



Universitat de Girona

**ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA
MOTIVACIÓN PROFESIONAL DE LOS
ESTUDIANTES QUE INGRESAN EN LA
CARRERA DE AGRONOMÍA EN LAS
FACULTADES DE MONTAÑA DEL
ESCAMBRAY**

Meybol María GESSA GÁLVEZ

**ISBN: 978-84-691-3501-3
Dipòsit legal: GI-489-2008**

Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan en la carrera de Agronomía en las Facultades de Montaña

Lic. Meybol Maria Gessa Gálvez

Tesi doctoral presentada al Departament de Psicologia
de la Facultat d'Educació i Psicologia de la Universitat de Girona

Tutor Dr. Paco Jiménez Martínez

Octubre de 2007

UNIVERSIDAD DE GIRONA
Facultad de Educación y Psicología

Título:

Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan en la carrera de Agronomía en las Facultades de Montaña

Autora:

Lic. Meybol Maria Gessa Gálvez

Tutor:

Dr. Paco Jiménez Martínez

Octubre 2007

Descriptores: Motivación Profesional; Estrategia Educativa; Ingeniero Agrónomo; Facultades Agropecuarias de Montaña.

ÍNDICE

ÍNDICE	3
ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS	8
0. INTRODUCCIÓN.....	11
0.1 PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
0.2 ORIGEN Y CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
0.3 RAZONES PARA LA INVESTIGACIÓN.....	17
0.4 PROPÓSITOS Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
PRIMERA PARTE. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	25
CAPÍTULO I. LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO	27
1.1 DESARROLLO HISTÓRICO DEL CONCEPTO DE MOTIVACIÓN.	27
1.2 PAPEL DE LA MOTIVACIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.	51
1.3 LA MOTIVACIÓN EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES.....	60
CAPÍTULO II. LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO.	67
2.1 LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL EN LA UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI. PAPEL DE LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL.	67
2.2 LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL EN UNIVERSIDADES DE AMÉRICA LATINA.	82
2.2.1 <i>Bolivia</i>	91
2.2.2 <i>República Dominicana</i>	91
2.2.3 <i>Nicaragua</i>	92
2.2.4 <i>Colombia</i>	94
2.2.5 <i>Argentina</i>	100
2.2.6 <i>México</i>	101
2.2.7 <i>Venezuela</i>	107

2.3 ESTUDIOS REALIZADOS EN CUBA SOBRE LA TEMÁTICA.	110
2.3.1 <i>Período 1962 - 1976</i>	112
2.3.2 <i>Período 1976 – 1999</i>	113
2.3.3 <i>Período 2000 – 2004</i>	115
2.3.4 <i>Del 2005 en adelante: El pleno acceso a la Universidad</i>	116
2.4 LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL EN LA CARRERA DE AGRONOMÍA.	133
2.5 ANTECEDENTES DE ESTUDIOS REALIZADOS EN LAS FACULTADES AGROPECUARIAS DE MONTAÑA.	154
 SEGUNDA PARTE. DISEÑO METODOLÓGICO.	 167
 CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	 169
3.1 PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN ASUMIDOS POR LOS INVESTIGADORES QUE HAN ESTUDIADO LA TEMÁTICA.	169
3.2 PLANTEAMIENTO DE LA METODOLOGÍA ESCOGIDA.	181
3.3 LA POBLACIÓN DE ESTUDIO	189
3.3 LA POBLACIÓN DE ESTUDIO	189
3.4 PROCESO DE INVESTIGACIÓN	195
3.4.1 <i>Fase I. Recogida de información documental y contextualización</i>	196
3.4.2 <i>Fase II. Trabajo de campo y formalización de los registros</i>	200
3.4.3 <i>Fase III Análisis Cualitativo de la información recogida</i>	204
3.4.4 <i>Fase IV. Elaboración del informe final</i>	219
 CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS	 221
4.1 DIMENSIÓN 1. MOTIVACIÓN PROFESIONAL EN LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN	222
4.2 DIMENSIÓN 2. PREPARACIÓN DEL PROFESORADO PARA ACOMETER LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL.....	245
4.3 DIMENSIÓN 3. CONCEPCIÓN DE LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL EN EL DISEÑO CURRICULAR DEL AGRÓNOMO	250
4.4 DIMENSIÓN 4. PERCEPCIONES QUE TIENEN LOS PROFESORES DE LA EFECTIVIDAD DEL PROCESO SEGUIDO PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL.....	273
 TERCERA PARTE. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	 279

CAPÍTULO V. PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL	281
5.1 ANTECEDENTES QUE SOSTIENEN LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL	281
5.2 INDICADORES QUE FUNDAMENTAN LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA A PARTIR DE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA REALIZADA Y EL DIAGNÓSTICO HECHO	284
5.3 PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A LA CARRERA DE AGRONOMÍA EN LA FAME	287
5.3.1 <i>La planificación</i>	290
5.3.2 <i>La ejecución de la propuesta de estrategia</i>	295
5.3.3 <i>Valoración de la estrategia propuesta</i>	299
5.3.3.1 Concepción de la Motivación Profesional a través del currículo a partir de la aplicación de la propuesta.....	302
5.3.3.2 Percepciones que tienen los profesores de la efectividad de la propuesta de estrategia aplicada para el logro de la Motivación Profesional	314
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	323
6.1 RESPUESTAS A LAS CUESTIONES DE INVESTIGACIÓN	323
6.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN QUE SE ABREN A PARTIR DEL ESTUDIO REALIZADO.	331
6.3 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN QUE SE PRESENTA.....	333
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	335

ANEXOS	355
ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIO PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA.....	357
ANEXO 2. PROGRAMA DE LA DISCIPLINA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....	375
ANEXO 3. PROGRAMA DE LA DISCIPLINA BIOLOGÍA	381
ANEXO 4. PROGRAMA DE LA DISCIPLINA QUÍMICA	389
ANEXO 5. CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE AGRONOMÍA EN LA FACULTAD AGROPECUARIA DE MONTAÑA DEL ESCAMBRAY	399
ANEXO 6. CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE AGRONOMÍA EN LA FACULTAD AGROPECUARIA DE MONTAÑA DEL ESCAMBRAY	403
ANEXO 7. MATRIZ ELABORADA A PARTIR DE LAS RESPUESTAS DADAS AL CUESTIONARIO POR LOS PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA	405
ANEXO 8. MATRIZ ELABORADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS REFERIDO AL CUESTIONARIO APLICADO A PROFESORES	413
ANEXO 9. GUÍA DE ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD REALIZADA A LOS PROFESORES DE LAS ASIGNATURAS SELECCIONADAS	423
ANEXO 10. TRASCIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS	425
ANEXO 11. GUÍA DE OBSERVACIÓN A ACTIVIDADES DOCENTES PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL.....	435

ANEXO 12. GUÍA DE ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD REALIZADA A LOS PROFESORES DE LAS ASIGNATURAS SELECCIONADAS PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL.....	437
ANEXO 13. TRASCIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A PROFESORES PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL.....	439
ANEXO 14. PLAN DE TRABAJO METODOLÓGICO PARA EL COLECTIVO DE PRIMER AÑO.....	449
ANEXO 15. PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA EL REDISEÑO DE LAS ASIGNATURAS	451
ANEXO 16. PROGRAMAS DE LOS CURSOS DE POSTGRADOS INCLUIDOS EN EL PLAN DE POSTGRADO DE LA FAME	455
ANEXO 17. PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL.....	459

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURA No.1 Representación de la Teoría de Expectativa/Valencia	38
FIGURA No. 2 Representación de la Teoría del Control de la Acción	42
FIGURA No. 3 Representación Integradora de los Modelos de E/V, Control de la Acción y Atribución Causal	43
FIGURA No. 4 Representación del Modelo Sistémico de Kuhl	45
FIGURA No. 5 Esquema Integrador de los modelos citados	47
FIGURA No. 6 Eficiencia de Titulación (%E) en países de América Latina.....	85
FIGURA No.7 La motivación hacia el estudio de carreras agropecuarias en los países de América Latina.....	109
FIGURA No. 8 Estructura del Modelo del Profesional del Plan de Estudio para la carrera de Agronomía.	141
FIGURA No. 9 Resumen Gráfico del Trabajo de Tesis.....	186
FIGURA No. 10 Dimensiones de análisis para la presentación de los resultados del diagnóstico.....	221
FIGURA No. 11 Distribución por sexo y Fuente de Ingreso (FI) de los estudiantes encuestados en cada curso	224
FIGURA No. 12 Distribución atendiendo a la opción de solicitud de la carrera (OS).....	225
FIGURA No.13 Datos aportados por los estudiantes al responder la pregunta No. 1 del cuestionario	231
FIGURA No.14 Datos aportados por los estudiantes al responder la pregunta No. 2 del cuestionario	233
FIGURA No.15 Datos aportados por los estudiantes al responder la pregunta No. 3 del cuestionario	234
FIGURA No.16 Datos aportados por los estudiantes al responder la pregunta No. 4 del cuestionario	236
FIGURA No.17 Datos aportados por los estudiantes al responder la pregunta No. 5 del cuestionario	238
FIGURA No.18 Datos aportados por los estudiantes al responder la pregunta No. 6 del cuestionario	240
FIGURA No.19 Datos aportados por los estudiantes al responder la pregunta No. 7 del cuestionario	241
FIGURA No.20 Ejemplo de la escasa explotación de los contenidos en la asignatura Química General y Analítica.....	260

FIGURA No.21 Esquema de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional	289
FIGURA No.22 Dimensiones de análisis para la presentación de los resultados de la valoración de propuesta de estrategia	302
TABLA No.1 Eficiencia de Titulación (%E) en países de América Latina	84
TABLA No.2 Principales características de los Planes de Estudios aprobados para la carrera de Agronomía en Cuba	140
TABLA No.3 Eficiencia de Titulación (%E) en Cuba.....	147
TABLA No.4 Eficiencia de Titulación (%E) para las carreras Agropecuarias en Cuba y en la FAME	158
TABLA No.5 Relación entre Objetivos y Dimensiones de Análisis	188
TABLA No.6 Documentos rectores de la carrera de Agronomía que fueron utilizados en la investigación.....	190
TABLA No.7 Documentos de las asignaturas que fueron utilizados en la investigación.	192
TABLA No.8 Cronograma de trabajo	196
TABLA No. 9 Respuestas dadas por los estudiantes a la pregunta No.1 del cuestionario.	230
TABLA No.10 Actividades realizadas para dar cumplimiento al objetivo No. 1 de la Propuesta de Estrategia Educativa	297
TABLA No.11 Actividades realizadas para dar cumplimiento al objetivo No. 2 de la Propuesta de Estrategia Educativa.	298
TABLA No.12 Documentos de las asignaturas que fueron modificados en el marco de la investigación	301

0. INTRODUCCIÓN

0.1 Presentación de la investigación

Al estudiar el comportamiento humano, pocos conceptos han suscitado más interés y despertado tantas expectativas como lo ha hecho el concepto de motivación. Los psicólogos tienen posiciones encontradas al analizar el papel que desempeñan los procesos motivacionales en la conducta humana. Para algunos psicólogos la motivación es un tema preferente; para otros es una noción superflua.

Hay cierta coincidencia al entender la motivación como:

- El conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta (Beltrán, 1983; González, Valle, Núñez y González – Pineda, 1996).

O bien como:

- Constructo del que forman parte integrante diversos elementos, como el autoconcepto, las metas que se persiguen, las atribuciones causales y la percepción de competencia (García, M.; 2002)

Las definiciones más compartidas de lo que es la motivación implican al conjunto de procesos que se interesan por las causas de que se hagan o se dejen de hacer determinadas cosas, o de qué se hagan de una forma y no de otra. Se trata, por tanto, de un constructo teórico no sólo básico para la Psicología, sino, además, ambicioso en cuanto al alcance, atractivo por las metas planteadas y tremendamente complejo por la diversidad de componentes que conlleva. (Fernández-Abascal, 1997).

A nivel universitario, la capacidad cognitiva con la que llegan los alumnos raramente supone un problema ya que previamente han superado distintos filtros. Sin embargo, el aspecto motivacional suscita mayor incertidumbre y

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

los profesores tienen la sensación de que algunos alumnos fracasan o no tienen los resultados que se esperaban debido a este aspecto (García, M.; 2002).

La Universidad es y ha sido desde siempre un órgano que refleja las sociedades y a su vez desde donde se han engendrado las transformaciones. Una de las responsabilidades que tiene a su cargo la universidad de hoy, atendiendo al criterio de especialistas como Mora, N. (2000), es asegurar su estrecha conexión con la realidad, el cual es uno de los pilares de esta institución. Esto significa que no basta que la Universidad se dedique a una labor simplemente profesionalizante.

En Cuba ocurre en estos momentos una revolución en el campo educacional que implica directamente a la universidad cubana mediante varios programas, especialmente el de Universalización de la Educación Superior. Es por ello que un reto para la pedagogía contemporánea cubana es la búsqueda y puesta en práctica de nuevos enfoques para incentivar la **Motivación Profesional**, potenciando la participación de un sujeto activo, consciente, interactivo, con un alto compromiso con nuestro proyecto político – social.

Según Álvarez, C. (1998) aunque el proceso docente educativo no se identifica con la actividad laboral esta debe ser el punto de partida y el resultado de aquel y esto es válido no sólo para caracterizar el diseño curricular, sino también la lógica y el desarrollo del proceso.

En varios estudios realizados sobre la Motivación Profesional de los estudiantes que seleccionan carreras universitarias se han detectado limitaciones y contradicciones (González, R.; 1997). Esto genera una situación motivacional afectiva y conflictiva que obstaculiza el proceso de conformación de la identidad del alumno en los inicios de su formación profesional.

En el Plan de Estudio para la carrera de Agronomía (López, R. y col., 1998), que es el Anexo 1 de este informe de investigación, se distinguen tres niveles. El nivel preparatorio comprende el 1ero y 2do año de la carrera. En el mismo se desarrollan fundamentalmente las disciplinas básicas y las de formación general. El 3er año y la primera parte del 4to año lo constituye el nivel pre – profesional. En este nivel se desarrollan fundamentalmente las disciplinas

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

básico-específicas que abarcan los distintos campos de acción de la profesión. Y por último el nivel profesional que comprende desde las estancias de 4to año hasta el final de la carrera, donde se desarrollan fundamentalmente la disciplina del ejercicio de la profesión que abarca las principales esferas de actuación, y se realiza el trabajo de diploma (ejercicio de culminación de estudio).

El primer año está dentro del primer nivel que tiene como objetivo introducir a los estudiantes en el campo de la Agronomía, familiarizarlo con el trabajo en la producción agropecuaria y con las actividades propias del perfil agronómico. Es importante destacar que según el Plan de Estudio en este nivel el enfoque estará dirigido a *“...fomentar y reafirmar el interés y la motivación profesional de los estudiantes”*. (López, R. y col., 1998; p. 9)

Es el primer año de la carrera donde comienza a desarrollarse el proceso de formación de los estudiantes en el centro universitario, con propósitos y aspiraciones que a partir de la implementación del Plan de Estudio a través del proceso docente educativo deben conformar el modo de actuar, pensar y sentir del profesional para cumplir su encargo social. Para la carrera de Agronomía se ha diagnosticado por parte de varios autores las **necesidades educativas de los estudiantes**, con el objetivo de proporcionarles una orientación profesional que se corresponda con las demandas que deben enfrentar.

Las Facultades Agropecuarias de Montaña, que son tres en Cuba, surgen en el año 1989 con el objetivo de formar los profesionales agropecuarios necesarios para el desarrollo del Plan Turquino – Manatí; que se constituyó el 2 de junio de 1987 con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los hombres y mujeres de las zonas montañosas del país. Un momento importante en el desarrollo del Plan Turquino – Manatí fue la constitución de su Comisión Nacional subordinada al Consejo de Ministro de la República de Cuba y con la participación de las Organismos Centrales del Estado, según lo estipulado por el Decreto Ley # 197 (Comité Ejecutivo del Consejo de Ministro, 1995). La estrategia actual de asimilación económica de las montañas de Guamuhaaya prevista en el Plan Turquino – Manatí contempla la necesidad de protección y utilización de los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible de la economía local a partir de sus potencialidades

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

socioeconómicas y naturales. Es imprescindible entonces la preparación de un ingeniero que asuma estos retos a partir de un elevado compromiso con su profesión.

Los profesionales que se forman en las Facultades de Montaña se desarrollan en un entorno y se enfrentan a demandas y exigencias muy específicas, dado las características de las comunidades de montaña. Si a esto se añaden las peculiaridades que tiene el ingreso en esta carrera, donde la reoferta es una de las vías principales a través de la cual llegan los estudiantes y las fuentes de ingreso son tan diversas, es perfectamente comprensible la imperiosidad de desarrollar la **Motivación Profesional** durante la formación.

Durante los dos primeros años se dan en la carrera gran número de bajas y este es el elemento que más incidencia tiene sobre la eficiencia vertical que se reporta entre un 40 -50 % para la carrera de Agronomía. La caracterización de la profesión no solamente viabiliza la adopción de las estrategias a seguir en la formación de los profesionales, sino que permite una formación más precisa de los objetivos a alcanzar en el proceso de formación de un tipo dado de profesional (Vargas, J. A.; 1996).

El informe de investigación que se presenta está estructurado en seis capítulos. En la **Introducción** se fundamenta la investigación, realizando una breve descripción del origen y el contexto en el cual se desarrolla el trabajo. En el último apartado de la introducción se definen los objetivos.

Los Capítulos I y II constituyen el marco teórico que sirvió como base para el desarrollo de la investigación. En el **Capítulo I** se comenta el desarrollo histórico del concepto de motivación desde el punto de vista psicológico. Se hace particular énfasis en el ámbito educativo. En el último epígrafe de este capítulo se hace referencia al estudio de las motivaciones en el contexto de la Universidad.

En el **Capítulo II** se discuten las cuestiones más importantes relacionadas con la Motivación Profesional en la formación de profesionales en el nuevo siglo y se hace referencia al papel de la Orientación Profesional. Se analiza la situación de la temática investigativa en varios países de América Latina. En el tercer epígrafe de este capítulo se comentan estudios realizados en Cuba

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

sobre la motivación de los estudiantes que ingresan a las carreras universitarias. A continuación se particulariza en la carrera de Agronomía. Al final del capítulo se exponen los antecedentes de estudios realizados en las Facultades Agropecuarias de Montaña.

El **Capítulo III** describe los aspectos relacionados con la metodología de investigación, citando las principales tendencias de investigación en esta temática. Se declara la metodología cualitativa como fundamento en la realización de este trabajo y se describe el proceso de investigación seguido, por fases. En el **Capítulo IV** se presentan los resultados obtenidos durante el proceso de investigación a partir de los datos que aportan los instrumentos aplicados. Se definen dimensiones de análisis para exponer los resultados.

En el **Capítulo V** se presenta la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray, a partir de los indicadores que se obtienen como resultado de la revisión bibliográfica y del diagnóstico realizado. Aparecen en este capítulo también los criterios utilizados para valorar la propuesta.

El **Capítulo VI** recoge las conclusiones a las que se arribó con el trabajo, a partir de que ofrece respuesta a las cuestiones de investigación planteadas. En el segundo epígrafe se comentan las posibles líneas de investigación que se abren a partir del estudio realizado.

A continuación aparecen las **Referencias Bibliográficas** que se utilizaron como base teórica para la investigación. Aproximadamente el 48% de la bibliografía citada se corresponde con publicaciones realizadas del año 2000 a la fecha. Se consultaron 11 Informes de Investigación que fueron presentados como Tesis en opción al Grado científico de Doctor en Ciencias, en Cuba y en España. La revisión bibliográfica realizada no solo nos permitió ampliar el horizonte sobre el tema abordado en la investigación, sino que nos orientó sobre la manera de como llevar a cabo el estudio y nos aportó un marco de referencia para recolectar datos e interpretar los resultados. Se utiliza para citar la documentación en el apartado de bibliografía el estilo APA, recomendado por la Universidad de Girona (2005). En algunos casos no se reflejan todos los datos que establecen la normativa, por dificultades en el

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

acceso a la información. Por último se adjuntan los **Anexos** que se han relacionado en el índice y que se citan en el cuerpo de este informe.

0.2 Origen y contexto de la investigación

La investigación que se presenta está inscrita en la línea de Perfeccionamiento de la Educación Superior Cubana y forma parte de un proyecto de investigación para dar cumplimiento a la última etapa de desarrollo del Doctorado Curricular “Intervención Psicopedagógica en Contextos Educativos” con la participación de la Universidad de Girona y la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. La necesidad de esta línea que surge a partir de la década del noventa, se sustenta en la prioridad de formar un profesional universitario integral.

El mejoramiento constante de la calidad de vida de cualquier región o país se encuentra relacionado con el sistema educativo y de manera especial con el capital o potencial humano involucrado. Hernán, M. y García, B. (2000) destacan el poder que debe ejercer la educación en la transformación del hombre y su entorno, por lo que el mejoramiento continuo del mismo requiere orientación y cultivo de todos los aspectos que conciernen al individuo: el desarrollo físico, social, vocacional, intelectual, moral, ético y creativo.

En el mundo, la formación de profesionales se reconoce como una actividad fundamental en la que se encuentra inmerso el joven universitario. Un aspecto importante de la situación social de desarrollo del joven, lo constituye su preparación para la selección y formación profesional, debido a la trascendencia que esta selección tiene para el estudiante, ya que es una decisión con implicaciones prospectivas en su desarrollo (Pérez, Y. y Mendoza, I. ; 2001)

Varios autores al referirse a este tema coinciden en señalar que en el mundo contemporáneo, es real la necesidad de formar profesionales de alta calidad, capaces de participar activamente en el desarrollo económico y social de las naciones. Para cumplir tal propósito las Universidades deben realizar una eficiente gestión en la formación de las nuevas generaciones. (Simón, O.; 2002)

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

En Cuba son varios los especialistas (Álvarez, C., 1998; Aragón, A.; 2002) que consideran que hay en la formación de profesionales de nivel superior un grupo de principios a los cuales queremos referirnos de forma resumida:

- El principio estudio – trabajo, de forma que la actividad práctica – laboral representa alrededor del 30% del fondo de tiempo de cada carrera, entre 1500 y 2000 horas y esta diseñada a través de una disciplina académica desde el primero al quinto año, a partir de la integración con una amplia red de entidades laborales que participan en esa labor.
- Concepto de formación integral, sobre la base de componentes transversales del currículo, que se materializan mediante la instrumentación de estrategias educativas, computación, idioma, medio ambiente, la información científica técnica, los principios de la dirección y la formación económica.
- Formación de perfil amplio, pues se pretende la formación de un profesional dotado de una profunda formación básica, capaz de resolver, en el eslabón de base de su profesión con independencia y creatividad, los problemas más generales y frecuentes que se presentan en su objeto de trabajo.

Una vez que hemos explicado el origen de la investigación que se presenta y el contexto en el que se desarrolla la misma puntualizaremos en las razones que fundamentan nuestra elección sobre la base de elementos tanto objetivos como subjetivos, que se describen en el próximo apartado.

0.3 Razones para la investigación

Es una realidad objetiva que la agricultura como actividad humana guarda una estrecha relación con el medio ambiente y con la sobrevivencia del hombre en el planeta. Ysunza, M. (2000) considera que al ser el sector agrícola el que debe atender a la demanda de alimentos provocada por la explosión demográfica y la inequidad social se ha convertido en una causa significativa del deterioro, la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales. Es por ello que para enfrentar este reto es de suma importancia estudiar el perfil de egreso de los profesionales de esta rama.

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

Para afrontar este compromiso se conciben innovaciones curriculares con modelos que se aproximen a dar respuesta a los problemas, ya sean del medio natural (deforestación, contaminación de aguas, erosión de suelos, etc.) o se refieran también a problemas de índole socioeconómica (actitudes negativas, pobreza, flujos migratorios campo - ciudad, aglomeración humana en macrociudades, modelos agrícolas no sustentables, modelos turísticos poco respetuosos con el medio ambiente físico, los cuales, a su vez, deterioran las culturas locales; formas de comercio que no favorecen la sustentabilidad, etc.), a través de procesos de articulación de las ciencias.

En busca de un profesional competente, de participación activa en la sociedad y portador de una serie de valores, las Universidades Cubanas han desarrollado estrategias integradoras para la formación de recursos humanos capaces de enfrentar los retos que genera la esfera científico - técnica y cultural actual.

La satisfacción de una necesidad de aprendizaje, que responda a su vez a los problemas profesionales, generados por la actividad económica o social, lleva por naturaleza propia un enfoque interdisciplinario. Las disciplinas deben concebirse con un alto grado de sistematización de los contenidos, una de estas disciplinas, obligatoriamente, debe ser integradora, en el sentido de que su objeto principal es la solución de los problemas profesionales definidos en el Plan de Estudio de la carrera.

La formación de un egresado universitario debe partir de la definición clara de los problemas profesionales que ha de resolver en forma activa, independiente y creadora, una vez graduado. Sobre la base de estos problemas se establecen los objetivos que han de alcanzarse en materia de conocimiento, habilidad práctica y sentimientos con un enfoque integrador y sistémico.

En múltiples situaciones de la vida cotidiana se observa la referencia a lo motivacional como un principio psicológico necesario, pero con el que no se sabe muy bien qué hacer ni cómo intervenir. En el ámbito educativo, la falta de motivación suele mencionarse cuando algo falla en el proceso de aprendizaje. Muchos profesores, universitarios y no universitarios, se quejan del poco aliciente que despierta en ellos la actividad docente que ejercitan a

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

diario, atribuyendo su falta de interés al bajo nivel motivacional de los estudiantes. A menudo, suele ser así, por lo que luego confirman los propios estudiantes. Lo que está implícito en estos casos es que si estuvieran motivados o si se les consiguiera motivar hacia el estudio, aprenderían más y obtendrían mejores resultados académicos. En tales juicios, se suele mencionar la importancia de los procesos motivacionales en sentido negativo. Se obtienen bajas calificaciones porque no hay interés (haciendo caso omiso de la capacidad) o no se presta atención en clase por falta de motivación hacia lo que se enseña, sin pensar en otras posibles razones, por ejemplo las preocupaciones personales. Es curioso, además, observar como padres, profesores y estudiantes suelen excusarse a sí mismos, atribuyendo a los demás la responsabilidad por la falta de motivación. Los padres suelen pensar que los profesores no saben motivar a sus hijos y, a su vez, los profesores se quejan del bajo estímulo motivacional que reciben de los estudiantes. Los alumnos piensan que las clases son aburridas, que no saben despertar su curiosidad (Barberá, E.; 1994).

Estas reflexiones, que con toda seguridad no resultan ajenas a ningún docente, nos llevan a sintetizar que, si bien resulta indiscutible la implicación de factores motivacionales en las explicaciones psicológicas, a menudo, a la motivación se le ha atribuido un poder excesivo. Como Nuttin (1980) reconociera hace ya algunos años, la comprensión de una conducta exclusivamente en términos motivacionales es muy parcial. Hay otros factores, físicos y fisiológicos, personales y situacionales, que intervienen no sólo en el cómo del proceso, sino también en su determinación. La motivación, por tanto, no es el único origen del comportamiento. En tanto, docentes implicados en la acción educativa, casi todos hemos tenido experiencias negativas al creer que las capacidades no cuentan o al asumir que todos las tienen y que el éxito o fracaso sólo depende del interés personal.

La complejidad inherente a la motivación humana y las dificultades de acceso directo al conocimiento de los motivos explican, al menos parcialmente, el tratamiento experimental deficitario que los procesos motivacionales han recibido en Psicología, sobre todo si se los compara con la experimentación llevada a cabo en inteligencia, pensamiento, resolución de problemas o razonamiento, por no citar más que algunos ejemplos bien conocidos. Brown

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

(1979) ve en la falta de seguras fundamentaciones científicas la causa de la confusión actual en el campo de la motivación. Argumenta que este concepto no fue forjado por una necesidad de explicación de la experimentación, y que su uso parece deberse, más bien, a su correspondencia con las concepciones de sentido común.

Barberá, E. (2000) refiere que aunque la idea de motivación se remite siempre a los factores causales del comportamiento, es muy frecuente su utilización con un sentido meramente descriptivo. Cuando se afirma, por ejemplo, que alguien está muy motivado por el estudio, se suele argumentar esta afirmación describiendo minuciosamente el comportamiento de la persona en cuestión, (número de horas que ha estado sentado ante los libros en actitud de concentración). No obstante, la descripción, por minuciosa y detallada que sea, nunca puede sustituir a los argumentos explicativos. Las conductas sólo proporcionan indicios, más o menos fiables y más o menos asentados, de la estructura procesual que subyace a la actividad psíquica. Pero nunca encierran en sí mismas una explicación cabal de los motivos comportamentales (Sánchez Cánovas y Sánchez, 1994). En el ejemplo anterior, la inferencia realizada sobre el interés de la persona por el estudio puede ser errónea y su conducta obedecer a otras causas (impresionar a un amigo, por ejemplo).

Revisando las múltiples consideraciones de que han sido objeto los temas motivacionales en la disciplina psicológica, se detecta cierta fascinación por unos procesos que, al mismo tiempo que atraen, producen asombro. Por un lado, se juzgan básicos y necesarios pero, por otro, no son susceptibles de tratamiento experimental o son tachados de tapadera psicológica. Todo ello ha favorecido la representación de la motivación como 'la caja de los truenos', respecto de la cual se intuye que encierra tesoros importantes, pero no se sabe nunca, a ciencia cierta, que puede salir de ella.

La Psicología se ha aproximado al estudio de la motivación humana desde perspectivas muy diversas. Mientras el psicoanálisis, por ejemplo, sostiene que las motivaciones básicas son de carácter inconsciente aunque producen efectos en la conducta, gran parte de la psicología experimental y, en particular, los enfoques cognitivo y socio-cognitivo se han interesado por el

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

análisis motivacional de las actividades voluntarias, tal y como se plantean en el momento de optar por una profesión.

Existen antecedentes del desarrollo de estudios relacionados con la temática investigativa desde enfoques muy diversos y con propuestas variadas. Un grupo de especialistas de la Universidad Nacional de Río Cuarto en Argentina, encabezados por Bergamo, E. (2000) han realizado un trabajo que propone como requisito de admisión a dicha universidad un curso de ingreso de cuatro semanas con el criterio de no adelantar contenidos teóricos concatenados con las asignaturas de primer año como elemento nivelador grupal de conocimiento, y si reforzar en cambio todos los aspectos relacionados con las actividades de integración, la práctica de estrategias de estudio, la visualización amplia del campo profesional de la carrera elegida, el refuerzo permanente de la importancia del estudio exhaustivo de las materias básicas y la presentación de un panorama detallado del concepto de "Vida Universitaria", a través de la discusión de los derechos y deberes de los estudiantes, los servicios que ofrece la institución entre otros puntos. Se implementa un sistema participativo del alumno, que privilegia las actividades grupales, reflexivas, de discusión y debate, que fomenta la integración y la pluralidad de ideas. Esta experiencia se desarrolla desde el año 1997 en la facultad de Agronomía y Veterinaria y al evaluar la retención y la cantidad de estudiantes que vencen las asignaturas del primer año, las diferencias fueron significativas a las cohortes que ingresaron en años previos a esta implementación.

Haciendo uso de nuevos enfoques y supuestos, Capelari, M. (2000) y un grupo de profesores de la Universidad Tecnológica Nacional de Argentina, realizan una caracterización de algunas experiencias de aprendizaje grupal con alumnos de recién ingreso, como un modelo posible para posibilitar la activación de conocimientos previos y la construcción de conocimientos nuevos, con el objetivo de crear continuidad en la experiencia y mostrar la posibilidad de "seguir avanzando en los aprendizajes" a partir de las dificultades encontradas pero también desde las posibilidades existentes.

En Cuba también se ha trabajado ampliamente la temática. Iglesias, M. y Balbis, E. (2000) proponen una alternativa para la formación de Ingenieros Mecánicos que tiene como objetivo la flexibilizar el modelo del profesional

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

acercándolo cada vez más a la solución de los problemas profesionales de la sociedad. Los autores proyectan una estrategia que aborda desde la asignatura integradora un sistema de tareas investigativas que tributan a la formación de habilidades investigativas. Así se interrelacionan multidisciplinariamente varias asignaturas y se expresa mediante los Proyectos de Curso Integradores. Los estudiantes al sentirse protagonistas en este proceso se motivan por su carrera desde la perspectiva de la investigación científica.

González, B. (2000) elabora un proyecto que persigue la transformación del educando, incentivando la motivación por su futura profesión. Esta propuesta constituye una modificación curricular e incluye talleres de integración y de formación, vistos como espacios creados para el desarrollo de la personalidad.

La práctica diaria nos ha permitido apreciar una opinión generalizada que identifica la introducción de acciones para lograr la **motivación por la profesión** a partir de aprovechar las potencialidades de cada disciplina

En trabajos realizados con anterioridad y desde el año 1995, se evalúa las necesidades educativas de los estudiantes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray. Como resultado de estas investigaciones se desarrollaron algunas acciones, que aunque aisladas en ese momento, fueron el embrión de la propuesta de estrategia que se propone hoy, luego de cerca de 10 años de estudios y de ir perfilando la investigación. (Pino, A.; La Rosa, L. y Gessa, M.; 1995). A partir de esta experiencia inicial surge varios grupos de investigación, se destaca el Grupo Educación Ambiental de la facultad que se constituye en el año 1999 y ha desarrollado una serie de trabajos de investigación vinculados a la temática que se presenta "La Educación Ambiental en el currículo del Agrónomo", Suárez y Díaz (1999); "La Educación Ambiental a través de Legislación Agraria", Cosme (2001); "Estrategia pedagógica para la formación ambiental del agrónomo de montaña", Suárez (2002). Entre otros objetivos esta presente en el colectivo de profesores que forman este grupo el desarrollo del amor por la naturaleza como elemento motivacional para la formación del agrónomo de montaña, expresado en habilidades y actitudes que les posibilite cumplir con éxito la misión para la que han sido formados.

0.4 Propósitos y objetivos de la investigación

El propósito de la investigación tiene su base en estudiar la Motivación Profesional de los estudiantes de primer año de la carrera de Agronomía que se desarrolla en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray (FAME), teniendo como problema **¿Cómo incentivar desde la docencia, la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan en la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray?** Para dar cumplimiento a este propósito definimos como objetivo general de la investigación:

- Proponer una Estrategia Educativa para incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray.

Para dar cumplimiento al mismo definimos también los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar los factores que determinan el desarrollo de la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía a partir de sus necesidades educativas.
2. Diseñar una Propuesta de Estrategia Educativa para estimular la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray a partir de los indicadores que surgen del análisis de los factores que determinan la motivación por la profesión.
3. Valorar la propuesta de estrategia mediante la implementación de una experiencia piloto.

La decisión de tomar el primer año de la carrera para realizar la investigación está dada porque es el año inicial donde comienza a desarrollarse el proceso de formación de los estudiantes en el centro universitario, con propósitos y aspiraciones que, a partir de la implementación del Plan de Estudio y a través del proceso docente educativo, deben conformar el modo de actuar, pensar y sentir del futuro ingeniero agrónomo para cumplir su encargo social. Es a partir de este año que comienzan a derivarse los demás objetivos del

CAPÍTULO 0 – INTRODUCCIÓN

currículo, en dos sentidos: verticalmente, en el Plan de Estudio a través de las disciplinas y asignaturas; y horizontalmente a través de los años que lo componen.

Como ya hemos explicado, para la carrera de Agronomía, el Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) comprende tres niveles que se dan en el tiempo uno a continuación del otro. El primer año está dentro del primer nivel, y es donde tiene lugar el primer acercamiento de los estudiantes con el campo de la Agronomía, como ciencia. Debe ocurrir entonces en este año la familiarización con el trabajo en la producción agropecuaria y con las actividades propias del perfil agronómico. Dentro de este primer año se distinguen fundamentalmente dos tipos de asignaturas, las relacionadas con el ejercicio de la profesión y las asignaturas básicas.

Es importante destacar que según el Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) en este nivel el enfoque estará dirigido a fomentar y reafirmar el interés y la Motivación Profesional de los estudiantes, por lo que constituye el primer eslabón dentro de la carrera para el trabajo en función de motivar a los estudiantes por su futura profesión.

Analizar el estatus psicológico de la motivación conlleva inevitablemente una cierta perspectiva histórica y una revisión de los sucesivos marcos conceptuales. El resumen que se presenta en el siguiente capítulo se centra, en particular, en conceptualizar a la luz de diversas teorías el constructo motivación. Al referirnos a las distintas teorías, se especifican algunas de las consecuencias sociales, así como posibles ámbitos de aplicación derivados de las mismas.

PRIMERA PARTE. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

CAPÍTULO I. LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

1.1 Desarrollo histórico del concepto de motivación.

La Psicología ha proporcionado respuestas parciales a la pregunta sobre los motivos de la actividad psíquica humana. Los conceptos de voluntad, de instinto, de impulso, de incentivo, de auto-realización personal, de expectativas o de atribuciones causales han sido esgrimidos como argumentos básicos en el análisis de la motivación. Esto hace que los distintos autores que han tratado el tema concluyan que los motivos son muchos y muy variados, por lo que la motivación se define como un proceso multideterminado (Barberá y Molero, 1996; Garrido, 1996; Fernández-Abascal, 1997). En este capítulo se pretende hacer un recuento de la evolución histórica del concepto desde principios del siglo XX hasta la actualidad.

La tradición occidental de la teoría motivacional hunde sus raíces en la polémica filosófica entre razón e instinto, ejemplificada a través de la clásica división entre animales racionales e irracionales. Mientras los seres humanos parecen regir sus vidas y sus acciones movidas por la razón, por el esfuerzo y la voluntad, el comportamiento de los demás organismos animales, a los que no se les supone capacidad de raciocinio, se localiza en los instintos. El instinto representa para los animales irracionales lo mismo que la voluntad para los seres racionales, es decir el factor explicativo causal de sus comportamientos.

Desde principios de siglo pasado se da una disparidad similar, en la disciplina psicológica a través del binomio instinto – aprendizaje, siendo McDougall (1908) el exponente más característico de las posiciones instintivistas. La teoría de McDougall resuelve el estatus del potencial motivador postulando que los instintos no sólo impulsan la actividad humana sino que también fijan las metas hacia las que la actividad se dirige. El instinto se define como una tendencia genéticamente programada, de carácter innato y universal. Una teorización de estas características crea bastantes problemas, siendo uno de

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

los más cuestionados el tratar de explicar la enorme diversidad de conductas humanas con un número reducido de instintos.

Las tesis instintivistas chocan con algunos obstáculos importantes a partir de la segunda década del siglo XX. En primer lugar fue la enorme fuerza con la que entró en la psicología experimental el conductismo de Watson (1924) que, aunque compartía los postulados evolucionistas centrales, daba gran importancia al aprendizaje y se negaba a aceptar que la conducta humana estuviese predeterminada por factores genéticos. Uno de los principios básicos de las tesis conductistas era que no sólo los motivos influyen en el aprendizaje, sino que los motivos también pueden aprenderse.

La teoría de Hull (1943; 1952), con todas las aportaciones posteriores de la escuela hulliana, es sin dudas, la que va a proporcionar un modelo explicativo de la conducta humana, que va a desempeñar un papel dominante en la historia de la psicología académica hasta finales de la década de los cincuenta. Dicho modelo explica el comportamiento a partir de dos conceptos motivacionales activadores: el impulso (drive) y el incentivo y uno de aprendizaje asociativo: el hábito que marcará la dirección de la conducta (Todd, 1982). Así pues la motivación y el aprendizaje representan para el modelo neoconductista los ejes fundamentales explicativos de la conducta. De esta forma a la motivación se le asigna la activación o energetización del comportamiento, mientras que los principios de aprendizaje asociativo se responsabilizan de marcar el rumbo o dirección hacia la consecución de las metas establecidas.

Otro obstáculo para las tesis instintivistas provino de la teoría psicoanalítica y en concreto del concepto motivacional de pulsión (trieb), en cuanto alternativa al instinto clásico, que Freud, S. (1915) desarrolló al analizar la sexualidad humana. Para Freud, la independencia del concepto de pulsión con respecto al de instinto será sólo relativa, ya que su origen se inicia en estrecha vinculación con la satisfacción de necesidades instintivas básicas, aunque más adelante la libido se separe de lo biológico y se ponga al servicio de necesidades estrictamente psicológicas.

El conductismo y el psicoanálisis representan enfoques contrapuestos en la interpretación del comportamiento y de los motivos que sobre él actúan. Sin

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

embargo ambos comparten el carácter determinista de la psique humana y la visión deficitaria y negativa de los procesos motivacionales. Para Watson la conducta se puede determinar desde fuera mediante la adecuación de estímulos específicos. Para Freud, sin embargo, son las pulsiones internas, que nunca desaparecen, las que actúan como móviles determinantes de nuestras acciones. El psicoanálisis define al sujeto humano como la serie de identificaciones que realiza a lo largo de toda su vida.

Los enfoques sociológicos y antropológicos representaron por su parte otro momento importante en la evolución del concepto de motivación, al ofrecer datos transculturales que cuestionaban el supuesto de un núcleo motivacional común a toda la humanidad, tal y como defendía McDougall. Tres argumentos fundamentales sostienen las investigaciones sociológicas y antropológicas para rechazar los supuestos instintivistas basados en predisposiciones genéticas heredadas de forma universal. (Morales, 1988).

- la estructura de los motivos fundamentales varía enormemente de unas culturas a otras, demostrado por los estudios llevados a cabo desde la antropología social.
- si el concepto de instinto es algo orgánico, debe tener una localización fisiológica, localización que ha sido infructuosa respecto de algunos motivos básicos tales como el hambre, la sed o el sueño, y totalmente inapropiada en relación con motivaciones específicamente humanas, como el afán de poder o la motivación de logro.
- la enorme complejidad de los motivos sociales, que parecen encajar mejor con una explicación relativa a las situaciones sociales a las que cotidianamente se enfrentan los seres humanos, que en base a estructuras biológicamente determinadas del organismo

Finalmente, la psicología humanista incorpora los motivos de crecimiento y desarrollo a la tipología motivacional humana. De acuerdo con la perspectiva holística, algunos psicólogos se representan al ser humano como un sistema unitario, de manera que cualquier motivo que afecta a una parte del sistema afecta a toda la persona.

Para Maslow (1943) la base comprensiva de la motivación humana radica en la idea de que las personas poseen necesidades básicas a nivel de organismo

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

que actúan de forma discreta pero segura. Sin embargo, estaba poco interesado en elaborar listas cuantitativas de necesidades básicas por lo que, a diferencia de Murray y como buen humanista, propuso una estructura piramidal de necesidades jerarquizadas, estableciendo una distinción entre necesidades deficitarias o de carencia, por un lado, y necesidades de crecimiento y desarrollo, por otro. Dentro de las necesidades de carencia este autor considera que se encuentran las necesidades fisiológicas y los motivos de seguridad, pertenencia y valoración. Cuando el hombre cubre las necesidades de carencia entonces comienzan a emerger las que están relacionadas con el crecimiento. Una vez que el ser humano deja de sentirse hambriento, inseguro, no-amado, inferior, puede sentir la necesidad de cumplir con su destino como persona. La teoría de la motivación desarrollada por Maslow, afirma que las necesidades humanas son:

- Necesidades fisiológicas: Necesidades vegetativas relacionadas con hambre, cansancio, sueño, deseo sexual, etc. Estas necesidades tienen que ver con la supervivencia del individuo y de la especie y constituyen presiones fisiológicas que llevan al individuo a buscar cíclicamente la satisfacción de ellas.
- Necesidades de seguridad: Llevan al individuo a protegerse de todo peligro real o imaginario, físico o abstracto. La búsqueda de seguridad, el deseo de estabilidad, la huida del peligro, la búsqueda de un mundo ordenado y previsible son manifestaciones típicas de estas necesidades de seguridad. Al igual que las necesidades fisiológicas, las de seguridad se relacionan con la supervivencia del individuo.
- Necesidades sociales: Relacionadas con la vida social del individuo con otras personas: amor, afecto y participación conducen al individuo a la adaptación o no a lo social. Las relaciones de amistad, la necesidad de dar y recibir afecto, la búsqueda de amigos y la participación en grupo están relacionadas con este tipo de necesidades.
- Necesidades de estima: relacionada con la autoevaluación y la autoestima de los individuos. La satisfacción de las necesidades de estima conduce a sentimientos de confianza en si mismo, autoaprecio, reputación, reconocimiento, amor propio, prestigio,

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

estatus, valor, fuerza, poder, capacidad y utilidad. Su frustración puede generar sentimiento de inferioridad, debilidad y desamparo.

- Necesidades de autorrealización: relacionadas con el deseo de cumplir la tendencia de cada individuo a utilizar todo su potencial, es decir, lograr su realización. Esta tendencia se expresa el deseo de progresar cada día más y desarrollar todo su potencial y talento.

Maslow basa su teoría en las siguientes premisas:

1. El comportamiento humano puede tener más de una motivación. El comportamiento motivado es una especie de canal que puede ayudar a satisfacer muchas necesidades aisladas simultáneamente.
2. Ningún comportamiento es casual, sino motivado; es decir, está orientado hacia objetivos.
3. Las necesidades humanas están dispuestas en una jerarquía de importancia: una necesidad superior sólo se manifiesta cuando la necesidad inferior (más apremiante) está satisfecha. Toda necesidad se relaciona con el estado de satisfacción o insatisfacción de otras necesidades. Una vez satisfechas las necesidades básicas de alimentación, vestido y abrigo, el hombre desea amigos, y se torna social y grupal. Una vez satisfechas estas necesidades adquisitivas, desea reconocimiento y respeto de sus amigos, y realizar su independencia y competencia. Satisfechas estas necesidades de estatus y autoestima, pasa a buscar la realización de sí mismo, la libertad y modos cada vez más elevados de ajuste y adaptación.
4. La necesidad inferior (más apremiante) monopoliza el comportamiento del individuo y tiende a organizar automáticamente las diversas facultades del organismo. En consecuencia, las necesidades más elevadas (menos apremiantes) tienden a quedar relegadas en un plano secundario. Sólo cuando se satisfacen las necesidades inferiores surgen gradualmente las necesidades más elevadas. Debido a esta preeminencia, no todos los individuos consiguen llegar a los niveles más elevados de las necesidades, porque deben satisfacer primero las necesidades inferiores.

Betz, E. (1984) realiza un estudio en el cual se hacen dos análisis de la Teoría de Maslow y concluye que esta tiene implicaciones significativas para los

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

procesos de desarrollo profesional de las mujeres. Lo más obvio es el hecho de que las amas de casa parecen tener menos probabilidad de deficiencia de necesidad en las áreas de protección-seguridad y autonomía, pero sus necesidades de estima son menos probables de encontrar cuando entran en el mundo laboral de fuera de casa. Se espera que las mujeres que entran en los campos profesional-directivos tengan unas deficiencias en la estima más bajas de lo que la tienen las amas de casa, pero sus necesidades de protección-seguridad y autonomía pueden resultar menos satisfechas. Por otra parte, para dos de los tres grupos la satisfacción de la vida estaba relacionada con las puntuaciones de la deficiencia de la necesidad. En conjunto, los resultados sugieren que, al menos para muchas mujeres que son licenciadas, las oportunidades para la auto-realización juegan un papel importante en la satisfacción de la vida. Para otras, necesidades tales como la protección-seguridad, la autonomía o la estima deberían tomarse en consideración al juzgar las alternativas profesionales.

Los resultados de este estudio respaldan parcialmente la teoría de Maslow en que parece haber una pequeña aunque coherente relación demostrada entre la importancia de la necesidad y la deficiencia de esta, y también entre la deficiencia de la necesidad y la satisfacción de la vida. Sin embargo, se requiere una mayor investigación, particularmente con respecto al fortalecimiento de las medidas básicas de necesidad. Quizás una de las preguntas más importantes concierne a las necesidades presentes del individuo, y la medida en que pueden satisfacerse estas necesidades en cualquier profesión. En general, el estudio encontró deficiencias de la necesidad en todas las profesiones; ningún grupo laboral declaró tener sus necesidades adecuadamente satisfechas. Esto tiene implicaciones para reconocer la realidad de las condiciones profesionales y sugiere que debe ser discutido un grupo de variables con trabajadoras potenciales, tanto con experiencia como sin ella: Las relaciones entre la importancia de la necesidad percibida, las deficiencias de la necesidad y la satisfacción de la vida (Betz, E.; 1984).

Una clasificación general en el ámbito de la motivación, diferencia entre motivación extrínseca y motivación intrínseca. Pekrun, R.; (1992) estudió los efectos producidos por las emociones positivas y negativas en la motivación

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

intrínseca y la motivación extrínseca ante la resolución de tareas y declara que:

- **Motivación intrínseca:** La motivación intrínseca se puede definir como aquella que procede del propio sujeto, que está bajo su control y tiene capacidad para autoreforzarse. Se asume que cuando se disfruta ejecutando una tarea se induce una *motivación intrínseca positiva*. Es más, aquellas emociones positivas que no están directamente relacionadas con el contenido de la tarea también pueden ejercer una influencia positiva en la motivación intrínseca como por ejemplo la satisfacción de realizar con éxito una redacción.

Las emociones negativas pueden repercutir básicamente de dos formas en la motivación intrínseca. En primer lugar, emociones negativas como la ansiedad, la ira, la tristeza, etc., pueden ser incompatibles con emociones positivas por lo que pueden reducir el disfrute en la tarea. En segundo lugar, puede aparecer una *motivación extrínseca negativa* opuesta a la motivación extrínseca positiva que conduce a la no ejecución de la tarea (conducta de evitación) porque está vinculada con experiencias pasadas negativas. Por lo tanto, además de impedir la motivación intrínseca positiva, las emociones negativas también producen motivación intrínseca negativa. Una de las emociones negativas que conlleva a la no ejecución o evitación es el aburrimiento por lo que se presume que produce motivación (negativa) para evitar la realización de la tarea y a comprometerse, en su lugar, con otras tareas. También existen otras emociones, tales como ansiedad o ira, etc., que pueden producir motivación intrínseca de evitación, no solo porque se relacionen con los resultados, sino porque también se pueden generalizar a los contenidos de la tarea.

- **Motivación extrínseca:** La motivación extrínseca se define, en contraposición de la intrínseca, como aquella que procede de fuera y que conduce a la ejecución de la tarea. Todas las clases de emociones relacionadas con resultados se asume que influyen en la motivación extrínseca de tareas. Se distingue emociones prospectivas y retrospectivas ligadas a los resultados.

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

Considera emociones prospectivas aquellas que están ligadas prospectivamente y de forma directa con los resultados de las tareas (notas, alabanzas de los padres, etc.) como por ejemplo la esperanza, las expectativas de disfrute, la ansiedad, etc. Así la esperanza y las expectativas de disfrute anticipatorio producirían motivación extrínseca positiva, es decir, motivación para ejecutar la tarea con la finalidad de obtener resultados positivos. En cambio, la desesperanza puede inducir a un estado de indefensión que comporta la reducción o total anulación de la motivación extrínseca por no poder alcanzar resultados positivos o evitar los negativos. Se puede asumir que la *motivación extrínseca positiva* contribuye efectivamente (conjuntamente con la *motivación intrínseca positiva*) a la *motivación total* de la tarea.

Ninguno de los enfoques psicológicos mencionados niega el componente biológico impulsivo de la motivación humana. Sin embargo, aunque todos ellos lo consideran imprescindible, juzgan incompleta cualquier explicación motivacional que quede reducida a las bases orgánicas. Las críticas conductistas y neoconductistas destacan el papel capital que desempeñan los factores de aprendizaje en la conducta y los factores estimulantes externos en la motivación. El cuestionamiento del psicoanálisis se dirige, por el contrario, a la concepción homeostática clásica, según la cual los componentes hedónicos se subordinan por completo al servicio de las necesidades biológicas. Como alternativa, la búsqueda del placer y la búsqueda del goce van a constituir los fines primordiales a los que sirve la pulsión analítica. (Barberá, E.; 2000)

Muchas de las motivaciones del comportamiento humano presentan un origen social, que sociólogos y antropólogos están interesados en conocer, así como una tendencia hacia la realización personal, tendencia que constituye lo más específico y característico de la motivación humana, tal y como han destacado los psicólogos humanistas. Pero, sin duda, serán los enfoques cognitivo y socio-cognitivo los que van a ejercer un influjo más poderoso sobre el desarrollo de la psicología motivacional durante la segunda mitad del siglo recién concluido.

Si realizamos una síntesis de lo explicado hasta aquí encontramos, en las sucesivas explicaciones parciales de la motivación humana, que la mayor

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

parte de psicólogos interesados en su estudio la conciben, o bien como un impulso interno, que se concreta en un estado de necesidad o en un deseo, o bien como una atracción externa derivada de los estímulos ambientales, que actúa con más o menos fuerza sobre las personas. La teoría de McDougall, el planteamiento freudiano o la concepción motivacional de Hull, tal y como se plantea en 1943, se incluirían en el primer grupo. Por el contrario, la teoría de los incentivos y la mayor parte de planteamientos sociológicos se corresponden con el segundo enfoque.

La perspectiva sistémica (Bertalanffy, 1968) sostiene, sin embargo, una concepción relacional de la motivación, según la cual el punto de partida no son ni los impulsos intraorgánicos ni, tampoco, los estímulos ambientales, sino las relaciones interactivas que, de forma continua, se generan entre un individuo y su entorno. En el caso humano, la complejidad que caracteriza a tales interacciones hace que algunas de las necesidades se transformen en metas y planes de acción, y que el entorno se defina como un mundo percibido y pensado (Nuttin, 1980, 1985).

Es evidente que no toda conducta humana puede considerarse voluntaria. Es más, tal y como Freud se ocupó de poner de manifiesto, ni siquiera podemos afirmar que los humanos seamos conscientes de las motivaciones básicas de nuestro comportamiento. Pero, sin duda, una parte considerable de la investigación psicológica experimental ha avanzado en el conocimiento de los procesos que intervienen en los comportamientos planificados y dirigidos hacia determinados logros (Lewin, 1938; Heider, 1958 y Weiner, 1974).

El modelo de comportamiento humano propuesto por Lewin está representado esquemáticamente por la ecuación: $C = f(P, M)$. Donde el comportamiento (C) es resultado o función (f) de la interacción entre la persona (P) y su medio (M), o situación. En esta ecuación, la persona (P) está determinada por las características de su personalidad, en interacción con el medio (M).

Entre las consecuencias motivacionales derivadas del auge de la psicología cognitiva cabe destacar las siguientes:

1. el interés por analizar las motivaciones conscientes vinculadas a las conductas voluntarias y de conocer los motivos que subyacen a los

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

comportamientos encaminados a la consecución de metas, siguiendo planes de acción específicos (Weiner, 1982).

2. la proliferación de conceptos motivacionales de carácter cognitivo, tales como las expectativas o las atribuciones causales, que remiten directamente a factores de anticipación mental o de reflexión sobre las acciones comportamentales (Mayor y Barberá, 1987).
3. el auge de miniteorías explicativas de aspectos motivacionales parciales, consiguiente al avance progresivo de la investigación experimental, en contraste con las teorías clásicas que intentaban dar cuenta de toda la motivación humana desde un concepto único, fuera éste el instinto, la pulsión o el impulso (Reeve, 1994).

En el análisis motivacional de la conducta dirigida a la consecución de metas, los modelos de expectativa/valencia (E/V) han dominado el escenario psicológico, al menos durante las últimas décadas (Feather, 1982). Aunque dentro del rótulo general de E/V se incluyen planteamientos teóricos diversos, todos ellos comparten entre sí la consideración de que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad, o lo que es lo mismo el grado de compromiso personal con respecto al objetivo propuesto. De acuerdo con estos modelos, cuando hay una intención clara, concreta y definida por conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo.

Así por ejemplo, aunque muchas personas explicitan el deseo de dejar de fumar, sólo unas pocas se lo plantean seriamente como una meta a lograr, es decir tienen intención clara de dejarlo. Ahora bien, las personas que se lo proponen seriamente y que adquieren un compromiso intencional, casi siempre lo consiguen.

Un planteamiento de este tipo centra toda la carga motivacional en la determinación clara y precisa de intenciones, asumiendo, de forma implícita, que el paso de la intención a la consecución de la meta, una vez que aquella ha sido firmemente establecida, es un proceso directo, inmediato y casi automático. Siguiendo con el ejemplo anterior, una vez que la voluntad ha tomado la decisión de dejar de fumar, se asume como altamente probable el logro del resultado.

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

Puesto que a la intención se le atribuye un papel esencial respecto al logro de resultados, estos modelos han dedicado muchas páginas de su trabajo al análisis teórico y empírico de los determinantes de la intencionalidad, que cifran básicamente en dos conceptos cognitivos, como son expectativas, por un lado, y valencias, por otro. El concepto de expectativa se define como la probabilidad percibida que anticipa una persona acerca de que una determinada acción llevará a la consecución de un resultado. El concepto de valencia alude al valor que la persona anticipa al logro de dicho resultado (Mayor y Barberá, 1987).

En el ejemplo del tabaco, la intención de dejar de fumar va a estar básicamente determinada por la probabilidad que un individuo subjetivamente cree que tiene de lograrlo así como por el valor que para esa persona tiene su consecución, bien sea por razones de salud, de dominio de la voluntad o por complacer al otro/os. En cualquier caso, el valor se anticipa, es decir el individuo asume que cuando consiga dejar de fumar su salud mejorará o sentirá orgullo y satisfacción por el logro conseguido. Pero todos estos pensamientos motivan y afectan a la intención con anterioridad al logro de los resultados.

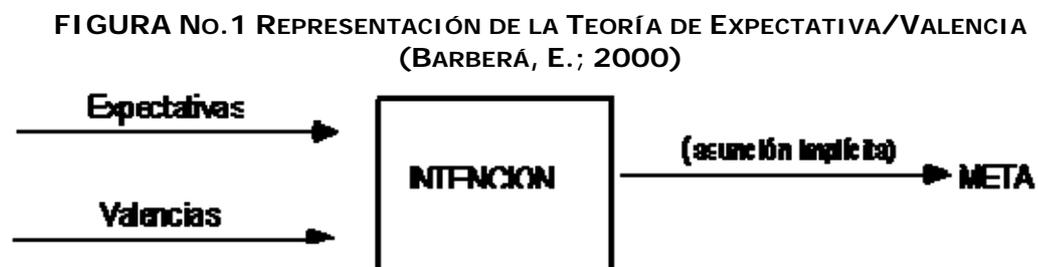
Desde estos dos parámetros cognitivos anticipatorios, los teóricos de E/V explican tanto el proceso de toma de decisiones como la mayor o menor persistencia en las tendencias motivacionales. Esta idea básica va a estar presente en teorías tan dispares e influyentes para la historia de la psicología motivacional como la de Rotter (1954) sobre el aprendizaje social, la de Edwards (1954) sobre la utilidad subjetivamente esperada, la de Atkinson (1957) sobre la conducta de logro, la teoría de Feather (1959) sobre preferencia de objeto o la teoría laboral de Vroom (1964).

La investigación experimental se ha ocupado de estudiar los factores que intervienen en el desarrollo de las expectativas y de las valencias. Rasgos individuales de personalidad referidos al carácter optimista o pesimista (McFarlin y Blascovich, 1981), así como experiencias vitales directas y de tipo vicario (Bandura, 1986; Kazdin, 1979) han sido valorados como elementos decisivos. Pero también componentes externos al individuo, tales como las características concretas de las actividades propuestas o su nivel de dificultad (Atkinson, 1964), se consideran determinantes importantes. Los teóricos de la

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

comparación social (Festinger, 1954) han hecho hincapié en los procesos de comparación interpersonal, de manera que es más probable esperar conseguir un resultado previamente logrado por personas próximas que otro que no lo ha sido.

El análisis motivacional de estos modelos no se interesa tanto por los resultados obtenidos como por el estudio de los factores psicológicos que determinan el compromiso personal con la meta. Esquemáticamente, el modelo se podría resumir mediante el siguiente diagrama:



Es así como la intencionalidad, entendida como el compromiso personal con la acción, constituye el componente motivacional único que se representa en el análisis de los comportamientos voluntarios dirigidos al logro de metas planeadas. El modelo asume que una vez establecida firmemente la intención, el tránsito del propósito a la acción es directo y suele darse sin dificultades. Por este motivo, estas teorías se focalizan en el estudio de los componentes que intervienen en la determinación de intenciones, ocupando los conceptos cognitivo-valorativos de expectativa y valencia una posición dominante.

Con un marco conceptual similar, los teóricos del control de la acción (Kuhl, 1986, 1987; Halisch y Kuhl, 1987; Kuhl y Beckman, 1985, 1992) amplían la propuesta de los modelos de E/V estableciendo una distinción entre compromiso personal con la acción (intención) y consecución de la meta (logro). De acuerdo con este nuevo enfoque, la intención es condición necesaria para iniciar una acción voluntaria, pero su intervención no es suficiente para garantizar el resultado. La formulación clara y definida de una intención no implica automáticamente la consecución del resultado.

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

Los conceptos de expectativa y valencia permiten dar cuenta parcial de lo que las personas se comprometen a cumplir, pero en el camino hacia el cumplimiento de la meta muchas intenciones no llegan a buen término. Volviendo al ejemplo previamente comentado, se podría decir que, según la teoría del control de la acción sin una intención clara y precisa de dejar de fumar difícilmente se consiga modificar la conducta de un fumador, pero el compromiso formal no basta para garantizar el resultado, como todos sabemos por propia experiencia.

Dos cuestiones diferencian claramente a las teorías del control de la acción con respecto a los modelos de E/V, a saber:

- el paso de la intención a la acción no es automático, ni directo, ni inmediato, sino que conlleva procesos interactivos de naturaleza compleja.
- son precisamente los procesos y estructuras psicológicas que median entre la intención y el resultado, los que preferentemente interesa analizar (Kuhl, 1986).

Barberá, E. (2000) explica que en la transformación de una intención en logro intervienen diversos parámetros y variables que conviene tomar en consideración para pronosticar la probabilidad de lograr la meta. Las teorías del control de la acción analizan las siguientes:

1. el grado de compatibilidad existente entre la intención formulada y las demandas sociales, que siempre son variables externas de tipo contextual.

Por ejemplo, hace unos cuantos años, fumar era una moda y estaba bien visto. Había un reclamo social hacia el tabaco. Hoy en día, sin embargo, el contexto ha cambiado drásticamente, sobre todo en determinados ambientes, de modo que muchos fumadores se perciben a sí mismos como un grupo marginado, que debe recluirse en determinados áreas para practicar el ritual de los fumadores.

2. Las tendencias de acción competidoras, que pueden ser tanto factores internos como componentes de tipo externo. Pero, en ambos casos, se

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

trata de parámetros que pueden interferir el cumplimiento de la intención.

En el ejemplo de dejar de fumar, una persona puede tener diversas tendencias de acción que afecten a la intención propuesta, tales como vivir en un entorno más o menos proclive al tabaco, haber interiorizado el hábito de fumar o la adicción a la nicotina en mayor o menor grado.

3. Los modos de control personal que preservan el llevar a término la intención con respecto a las posibles tendencias alternativas. Conceptualmente estos modos de control se representan como procesos meta-cognitivos o mecanismos de auto-regulación que actúan para facilitar la ejecución de una propuesta.

Kuhl también prioriza dos tipos de mecanismos auto – regulatorios para proteger la intención frente a presiones alternativas. En primer lugar, los procesos de atención que facilitan el procesamiento de la información relativa a la intención. Por ejemplo, centrar la atención en la resolución de un problema, de manera que éste acapare durante un tiempo toda nuestra atención y esfuerzo olvidando en ese momento otras cuestiones.

En segundo lugar, la intervención de diversas estrategias psicológicas sobre la voluntad. Dichas estrategias resultan bastante flexibles y pueden actuar o bien inhibiendo los estados emocionales (tristeza, excitación excesiva) que puedan suponer un obstáculo en la ejecución de una intención, o, por el contrario, pueden ser utilizadas como argumentos motivacionales que favorezcan el cumplimiento de la intención. Así por ejemplo, puedo convencerme de que si ahora no hago algo que no deseo, luego será peor y más costoso, como modo de motivarme para realizarlo.

Los modos de control personal asumen dos funciones básicas. Por un lado, organizan y controlan determinados mecanismos cognitivos con el propósito de optimizar la ejecución de la intención propuesta. Por otro lado, utilizan la información disponible sobre la efectividad de diversas operaciones cognitivas para alcanzar la meta. Si intentamos ejemplificar estas funciones en el caso de la persona que ha decidido dejar de fumar, vemos que, por un lado, dicha persona puede tratar de organizar su vida de manera que evite, en la medida

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

de lo posible, a las personas fumadoras o, al menos, los ambientes más proclives a seguir fumando. Además, cada vez que la tentación de fumar se presente pensará y se repetirá a sí misma las ventajas que tiene el no fumar: sentirse mejor, tener más dinero disponible, la casa más limpia y aireada, etc.

Cabe distinguir dos orientaciones básicas en el funcionamiento de los mecanismos de control de la acción, que se denominan orientación de acción (OA) y orientación de estado (OE). La OA se define como una focalización de la atención y la voluntad sobre la meta que se quiere lograr, de forma que cualquier información que llega se procesa de acuerdo con este objetivo. En la OE, sin embargo, los procesos atencionales se dispersan con informaciones plurales y la voluntad fluctúa con los diversos procesamientos.

Las orientaciones en los modos de control han sido evaluadas empíricamente mediante un cuestionario desarrollado por Kuhl (1985), con referencia a actividades de resolución de problemas, a modos de reacción frente a situaciones de fracaso o a modalidades de actuación ante tareas complejas. Los resultados obtenidos permiten concluir que en la resolución de problemas las personas con OA tienen más facilidad que las de OE para tomar decisiones rápidas, sin darle muchas vueltas. Respecto de las reacciones frente al fracaso, aparece como tendencia dominante en las personas con OA la estrategia de pasar página sin analizar demasiado los motivos que llevaron al fracaso. En la ejecución de tareas complejas, los OA habitualmente focalizan la atención en estrategias instrumentales para alcanzar la meta (pensar qué debo hacer para realizar la tarea con eficacia), mientras que los OE desarrollan estrategias atributivas referidas a las capacidades o al esfuerzo realizado (reflexionar sobre si se posee o no capacidad suficiente para realizar la tarea o si el esfuerzo y dedicación ha sido suficiente).

El desarrollo de estas orientaciones de control de la acción depende tanto de factores dispositivos de personalidad, como de una serie de componentes proximales relativos al medio ambiente, o al uso de estrategias de control diversas. Las características básicas de estos modelos se recogen en el siguiente diagrama.

FIGURA No. 2 REPRESENTACIÓN DE LA TEORÍA DEL CONTROL DE LA ACCIÓN (BARBERÁ, E.; 2000)



Aunque se asume implícitamente que expectativas y valencias intervienen en la determinación de las intenciones, el interés, como se observa en el diagrama, se focaliza en los procesos que condicionan el cumplimiento de las intenciones. Diversos mecanismos auto-regulatorios tratan de proteger la intención frente a posibles tendencias competidoras, tanto de tipo interno como externo. El modelo incorpora, asimismo, las demandas sociales, que pueden facilitar o dificultar la consecución de metas.

Los enfoques basados en la atribución causal de Heider, 1958; Kelley, 1967; Weiner, 1974, 1980 se interesan por conocer la fuerza motivacional de la reflexión mental que sigue a un evento. Los humanos tendemos a buscar las causas explicativas de la conducta, de manera especial cuando los resultados obtenidos no coinciden con las expectativas previas (Weiner, 1982).

Al igual que los dos modelos anteriores, los teóricos de la atribución inciden en los aspectos cognitivos y racionales de la conducta voluntaria, pero el interés no se centra ni en la determinación de intenciones ni en su cumplimiento, sino que se localiza específicamente en los argumentos explicativos que dan las personas acerca del por qué de los resultados obtenidos, tanto si éstos son percibidos como éxitos o, por el contrario, como fracasos (Weiner, 1978).

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

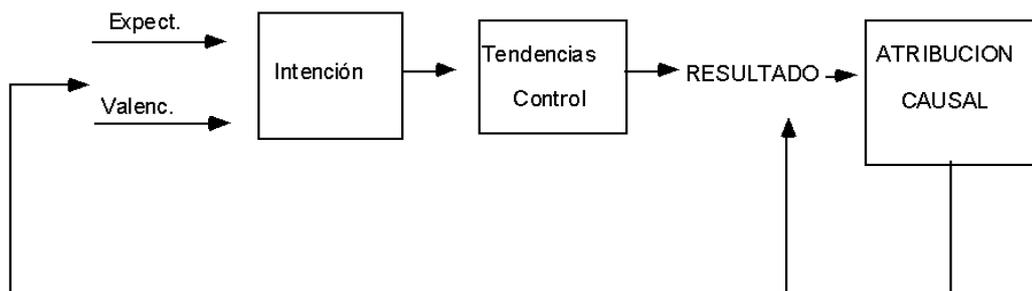
Se parte de dos supuestos básicos:

- que cualquier atribución humana obedece a unas determinadas reglas.
- que las atribuciones causales establecidas van a influir sobre el desarrollo de nuevos comportamientos y futuras expectativas, repercutiendo, en definitiva, en el establecimiento y selección de metas futuras (Weiner, 1986).

La atribución, por ejemplo, de un buen resultado a componentes de azar no favorece la expectativa de un nuevo logro, del mismo modo que puede favorecerla la atribución causal vinculada al esfuerzo o a la capacidad personal.

En este sentido, el modelo atributivo no se trata de una alternativa a la teoría de E/V sino de un planteamiento complementario, ya que las atribuciones causales de los resultados van a afectar al establecimiento de expectativas y valencias futuras, al desarrollo emocional y a las nuevas tendencias a la acción. El diagrama que se presenta a continuación trata de ilustrar el sentido complementario del modelo de la atribución causal respecto de los enfoques anteriores.

FIGURA NO. 3 REPRESENTACIÓN INTEGRADORA DE LOS MODELOS DE E/V, CONTROL DE LA ACCIÓN Y ATRIBUCIÓN CAUSAL (BARBERÁ, E.; 2000)



A pesar de las innovaciones que las teorías atributivas y las del control de la acción incorporan en los esquemas tradicionales de E/V, todos estos modelos coinciden en la representación excesivamente individualista y racional de la motivación humana. La descripción someramente esbozada de cada uno de ellos permite inferir, no obstante, el papel de la influencia social en la dinámica motivacional.

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

En el caso particular de las teorías de E/V, el influjo se localiza en la percepción y la normativa social. En las teorías del control de la acción, la explicitación de la influencia social todavía se hace más patente a través de los conceptos de demanda social y de factores contextuales competidores. Se ha visto, además, que estos últimos modelos incorporan diversas estrategias emocionales que intervienen sobre la voluntad, pudiendo favorecer o, por el contrario, perjudicar el cumplimiento de una intención.

Pero, tanto el papel de las emociones como la influencia social quedan limitados a componentes, que intervienen desde dentro, en el caso de las emociones, o desde fuera, en el caso del influjo social, sumando o restando fuerza a la motivación, cooperando o compitiendo con los mecanismos autorregulatorios de control de la acción. Sin embargo, desde la concepción relacional de la motivación previamente comentada (Nuttin, 1980), lo fundamental en la determinación de la conducta voluntaria no son ni los parámetros internos del individuo (compromiso personal, tendencias de logro o atribuciones causales) ni tampoco las variables moduladoras ambientales (influenciabilidad social, distractores externos, valencias), sino las relaciones interactivas que se establecen, de manera continuada, entre los procesos psicológicos y los fenómenos sociales, como modo de entender la planificación de determinados comportamientos voluntarios.

Siguiendo un enfoque sistémico, Kuhl (1986) presenta un modelo con tres subsistemas, estrechamente vinculados entre sí, que se corresponden con los procesos psicológicos básicos -cognoscitivos, emocionales y motivacionales-. La interacción entre los tres subsistemas es continua y ninguno de ellos se explica con independencia de los demás, de manera que cualquier pensamiento conlleva siempre una carga afectiva que influirá, en mayor o menor grado, sobre las percepciones y representaciones mentales, pero también sobre la fuerza motivacional del comportamiento.

Los tres subsistemas del individuo se consideran específicos en la medida en que cada uno establece con el entorno -el mundo de objetos y hechos en terminología de Kuhl- un tipo de relación prioritaria, siendo representacional en los procesos cognoscitivos, valorativa en los procesos emocionales y accional en los procesos motivacionales. Lo que define al subsistema cognitivo

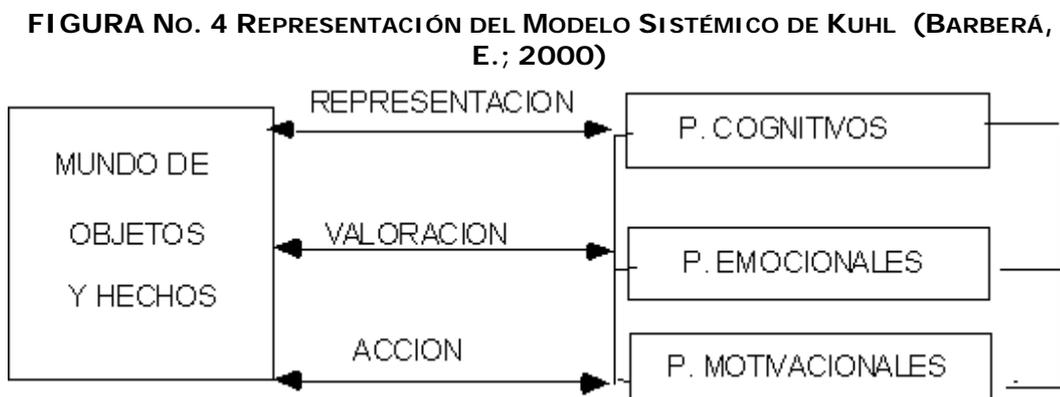
CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

y lo distingue de los otros dos es la relación básicamente representativa que establece con el entorno. Cuando se percibe, se piensa o se trata de resolver un problema, lo que habitualmente hacemos es elaborar una representación mental y a partir de ahí se interviene de una u otra forma.

El subsistema emocional, aunque está ampliamente influenciado por el cognitivo (nos emocionamos con más facilidad cuando entendemos las cosas y nos las podemos representar), establece con el entorno un tipo de relación específica, que, a diferencia de la representacional, se define como valorativa. Los acontecimientos que nos afectan personalmente conllevan una valoración, por elemental que ésta sea, que se explicita mediante niveles variables de aceptación o de rechazo.

A diferencia de los procesos cognitivos y emocionales, la relación que establece el subsistema motivacional con el entorno se define en función del grado de compromiso que la persona establece con determinadas acciones. Diversos componentes cognitivos y afectivos (expectativas, atribuciones causales, emociones) influyen sobre la determinación del nivel de compromiso. Pero, lo que define específicamente al subsistema motivacional y lo diferencia de los otros dos es precisamente la relación accional que un individuo establece con el entorno (Barberá, 1991, 1995).

La propuesta relacional de Kuhl, a través de un sistema integrador que abarca los procesos interactivos que acontecen entre un sujeto humano y su entorno configurando las actividades psicológicas básicas, se resume a través del siguiente diagrama:



CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

La evolución paradigmática registrada en la Psicología a lo largo del siglo XX se refleja, de modo diáfano, en la sucesión de modelos propuestos para explicar la motivación humana. La impronta histórica del evolucionismo aparece como telón de fondo en la teoría clásica del instinto, así como en el predominio de la concepción homeostática de la motivación, que se prolongará como hipótesis prioritaria durante la primera mitad del siglo.

La proliferación de escuelas y la pretensión generalista de muchas de ellas de explicar la totalidad del psiquismo desde la intervención de procesos particulares: aprendizaje asociativo, percepción y memoria, se particulariza en el análisis de la motivación a través de dos concepciones diametralmente opuestas, que desarrollan explicaciones alternativas al planteamiento instintivo. La pulsión psicoanalítica y la teoría de la conducta de la escuela hullaiana representan dos desafíos importantes cuyo influjo motivacional, tanto a nivel teórico como aplicado, se prolonga hasta nuestros días.

No obstante, y de manera especial desde mediados de la década de los cincuenta, los modelos cognitivos y socio-cognitivos van ganando terreno, al menos en el ámbito académico. La psicología intenta recuperar, de este modo, los aspectos específicos de la naturaleza humana al reivindicar el papel crucial que desempeña el conocimiento sobre la motivación. Por influencia de la psicología cognitiva, una parte considerable de la investigación experimental se interesa por analizar los procesos psicológicos que intervienen en la conducta encaminada al logro de metas.

Dentro del marco conceptual del cognitivismo, las teorías de E/V se ocupan, de manera prioritaria, del papel motivacional determinante del compromiso personal con la acción en las conductas voluntarias. El desarrollo de expectativas y valencias, en cuantos determinantes básicos de la intencionalidad, está influenciado tanto por componentes ambientales como por factores personales. Los teóricos de la acción priorizan el estudio de los mecanismos auto – regulatorios que favorecen el cumplimiento real de las intenciones. Diversos factores distractores, tanto de tipo externo como interno, pueden interferir y tendrán que ser salvados en el proceso hacia la meta. Las teorías de la atribución causal se ocupan de analizar el papel motivacional que ejerce la interpretación razonada sobre los resultados conseguidos. El influjo de las atribuciones parece afectar tanto al

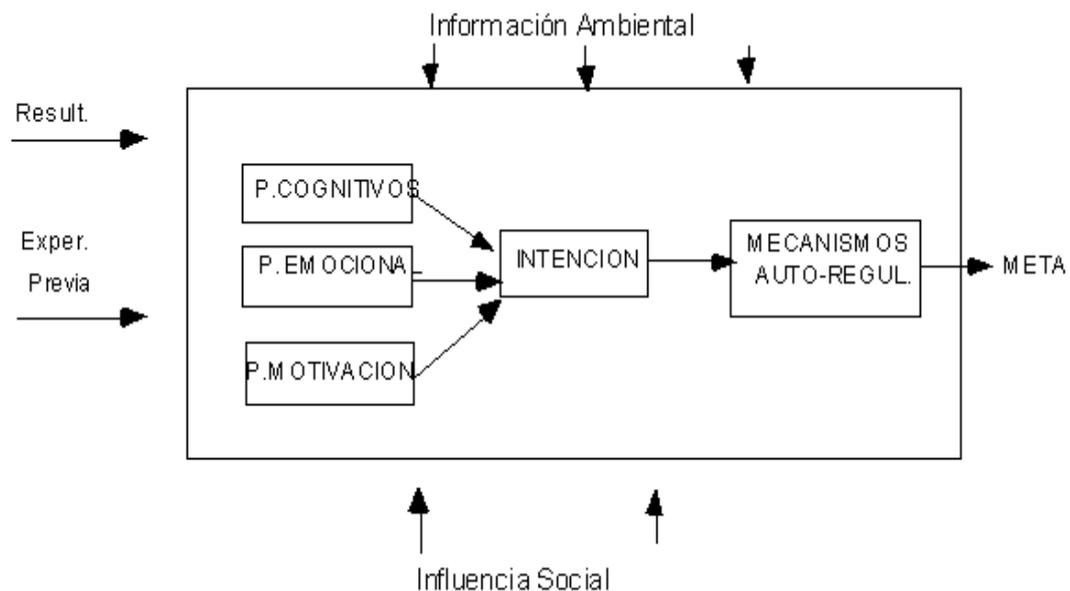
CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

comportamiento como al desarrollo de nuevas expectativas, interviniendo igualmente en los componentes afectivo-emocionales y de auto-estima.

En general, la motivación no es un proceso unitario, sino que abarca componentes muy diversos que ninguna de las teorías elaboradas hasta el momento ha conseguido integrar, de ahí que uno de los mayores retos de los investigadores sea el tratar de precisar y clarificar qué elementos o constructos se engloban dentro de este amplio y complejo proceso que etiquetamos como motivación. Sin embargo, a pesar de las discrepancias existentes la mayoría de los especialistas coinciden en definir la motivación como un conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta (Beltrán, 1993a; Bueno, 1995; McClelland, 1989; Núñez, 1996; etc.) citados por García, F. y Doménech, F. (1997).

La revisión de los principales modelos revela el carácter complementario y no excluyente que todos ellos presentan entre sí, a pesar de las diferentes prioridades establecidas y la diversidad de miradas que cada teoría en particular. Barberá, E. (2000) hace un intento por integrar las diversas aportaciones de los modelos anteriores, tomando como marco conceptual la perspectiva sistémica. Se ilustra en el siguiente diagrama:

FIGURA NO. 5 ESQUEMA INTEGRADOR DE LOS MODELOS CITADOS (BARBERÁ, E.; 2000)



CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

La consecución de un objetivo se representa como el momento final de un laborioso periplo en el que intervienen procesos psicológicos diversos, que interaccionan de forma dinámica mediante diversos parámetros y variables. Algunos parámetros son de tipo interno y resultan difíciles aunque no imposibles de modificar, tal y como ocurre con los modos de control personal de las acciones. Otros componentes de tipo interno, sin embargo, fluctúan fácilmente dependiendo de las situaciones, por lo que se les denomina variables. Un ejemplo de variable de tipo interno es el compromiso personal con la acción, que para una misma persona en unos casos se da y en otros no. Por último, la figura representa parámetros y variables de tipo externo, relativos a la información medioambiental o a los resultados previamente obtenidos, que interaccionan con los componentes internos estableciendo relaciones complejas entre los distintos componentes que configuran el sistema como un todo integrado. Así por ejemplo, las percepciones sociales proceden del exterior pero su influencia depende de la diversidad de la representación subjetiva. Son las relaciones interactivas que, de forma continua, se establecen entre los parámetros y las variables que intervienen en el sistema las que permiten entender la complejidad de los procesos psíquicos.

Una de las ventajas de modelar un sistema es poder establecer una representación nítida y consistente de los procesos implicados. Pero el interés por desarrollar modelos no sólo es teórico sino que su formalización permite establecer predicciones con aplicación en diversos ámbitos psico – sociales. Los modelos comportamentales encaminados a la consecución de objetivos han tenido dos campos de aplicación preferentes, el educativo y el socio-laboral. Diversas propuestas han sido evaluadas en relación con cada uno de ellos. Mencionamos a modo de ejemplos ilustrativos, las siguientes:

- 1) evaluar la adecuación de modos personales de control en relación con trabajos o actividades profesionales específicos.
- 2) diversas manipulaciones experimentales para favorecer la dirección de los mecanismos auto-regulatorios hacia la consecución de los logros planificados.
- 3) establecer predicciones respecto de la rapidez y ajuste tanto en la toma de decisiones como en la resolución de situaciones problemáticas.

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

- 4) predecir la probabilidad de que una determinada persona utilice estrategias instrumentales o atributivas al tener que afrontar actividades que implican un cierto nivel de complejidad.

Es posible, como planteó Jung, que la voluntad incorpore a su propio encanto la paradoja de hacernos sentir libres y de aspirar a serlo. En cualquier caso, la psicología motivacional debe tratar de recuperar el concepto de voluntad e intentar dar cuenta de las relaciones interactivas que intervienen en su funcionamiento.

La mejora del rendimiento parece una exigencia incuestionable en la actualidad y, depende de nuestro perfil profesional y de nuestra satisfacción y motivación. Seguramente, todos hemos experimentado, alguna o muchas veces, el deseo de hacer las cosas, todo lo bien que podemos y hemos disfrutado haciéndolas: es el denominado estado de “flujo”, estudiado por el profesor Csikszentmihalyi cuando trabajaba en la Universidad de Chicago. El flujo es una especie de placentera euforia, consecuencia del alto rendimiento. En estado de flujo estamos plenamente inmersos en la tarea y nos parece que la hacemos sin esfuerzo; perdemos la noción del tiempo. Por todo ello, el flujo es automotivante y podemos decir, en definitiva, que el máximo rendimiento en la consecución de logros se produce cuando poseemos las competencias necesarias y disfrutamos de la tarea. No nos motivan las consecuencias del trabajo, sino el trabajo mismo. Obviamente no siempre tenemos una tarea de la que disfrutar; entonces no será la propia tarea sino sus consecuencias lo que pueda motivarnos: logro, reconocimiento, sensación de contribuir a los resultados y a la satisfacción del cliente, etc. Conviene también recordar que la automotivación es, para numerosos expertos (Salovey, Mayer, Goleman), citados por Enebral, J. (2001), una importante dimensión de la inteligencia emocional. Se suele concebir un cierto solape, e incluso una relación causa-efecto, entre la satisfacción y la motivación, y en efecto cabría pensar que nuestra disposición al logro resulta proporcional a nuestra satisfacción profesional, en general. Pero también hemos de considerar que un individuo se muestra satisfecho de acuerdo con la relación entre lo que da y lo que recibe (no pensamos solamente en lo económico). Si esto fuera mayor que aquello, uno vería fortalecida su satisfacción; y si ocurriera al revés, uno tendría algún motivo de insatisfacción. Pero esta reflexión no descarta la posibilidad de sentirse satisfecho por lo que estamos haciendo,

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

probablemente porque, como ya hemos comentado, nos gusta nuestro trabajo. Esta sería la deseable **motivación intrínseca**: por ejemplo, la del profesor que disfruta enseñando. La motivación activa nuestra diligencia y, en definitiva, nos hace trabajar más y mejor, disfrutando por ello. Así considerada, la motivación es incuestionablemente deseable, y sólo falta conseguir que el esfuerzo del individuo genere el mejor rendimiento.

Otro punto de vista es el que precisa que conviene no confundir la satisfacción con la **motivación del profesional**, y mucho menos estos dos conceptos con la implicación y el compromiso de las personas en las organizaciones. El camino para incentivar parte de la idea de centrar la gestión sobre las personas, tratando de estimular adecuadamente sus actitudes positivas hacia los fines de la organización. Es un error fiarlo todo a las presuntas virtudes del contrato económico que incorpore mecanismos de incentivos económicos y más cuando éstos se vinculan a la actividad y no a los resultados. (Moreu, F.; 2000). El incentivo económico no garantiza mayor Motivación Profesional.

Palmero, F.; Fernández-Abascal, E.G.; Martínez-Sánchez, F. y Chóliz, M. (2002), desde un punto de vista conceptual, profundizan en motivos y emociones específicas, siguiendo una clasificación clásica y didáctica: motivos primarios y secundarios. Realizan un estudio de los procesos motivacionales y emocionales en el contexto aplicado y redundan en la idea de la necesaria conexión entre la tarea de resolver problemas prácticos y la tarea de incrementar el conocimiento científico. Cuando los coordinadores de este libro describen su intención de elaborar un texto que responda sobre todo a unas necesidades docentes de la universidad española y latinoamericana creemos que dan de lleno en la diana, a pesar de ser un reto difícil.

También, existe poca investigación teórica y empírica acerca de las estrechas relaciones e interacciones que acontecen entre motivación y emoción, fuera de las hipótesis psico-fisiológicas ya mencionadas. La consideración de alguna emoción básica como un sistema motivacional primario no permite, si no se amplía el modelo, dar cuenta del papel que ejercen múltiples emociones humanas, como la envidia, los celos, la compasión, el odio o la ternura; afectos todos ellos de naturaleza no tan primaria, que la observación fenomenológica y la propia experiencia señalan como factores determinantes

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

de la actividad psíquica, y que hay que tomar en consideración en la explicación motivacional del comportamiento. (Barberá, E.; 2001)

Sin embargo, siguen siendo enigmas sin resolver y se apuntan como retos centrales para el futuro algunas cuestiones referidas a las estrechas interacciones entre motivación y emociones, así como al desarrollo de modelos que traten de representar los modos mediante los cuales se entretreje la influencia de las emociones y motivaciones sobre el conocimiento, la actividad psíquica y los resultados comportamentales. Es necesario, en estos momentos, invertir esfuerzos para desarrollar una representación formalizada de las interacciones que acontecen entre los afectos e intenciones comportamentales, por un lado, y la representación del conocimiento, por otro.

Consideramos que los aspectos abordados en este epígrafe constituyen el fundamento teórico que sostiene el estudio que se presenta. Con el objetivo de explorar en la Motivación Profesional del ingeniero agrónomo de montaña es necesario tener en cuenta los distintos enfoques que se han asumido para explicar el concepto de motivación desde el punto de vista psicológico. Siguiendo esta línea de pensamiento, a continuación profundizamos en las particularidades de la motivación en la esfera educacional.

1.2 Papel de la Motivación en el ámbito educativo.

El querer estudiar (tener motivaciones o voluntad) es tan importante o más que la inteligencia para alcanzar buenas notas. La motivación, en el sentido de causa que mueve o impulsa a estudiar, ha sido estudiada en un trabajo de investigación con alumnado del Ciclo Superior de E.G.B. de Zaragoza. En este trabajo se distinguen las motivaciones internas y las externas. Llamamos internas o personales a aquellas motivaciones que nacen del propio alumno, que quiere hacer algo por sí mismo y tiene voluntariedad actual. Las motivaciones externas o ajenas son aquellas que no nacen del alumno sino de otras personas (padres, hermanos, profesores, compañeros) y de circunstancias que le rodean. (Ramo, A.; 1977)

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

Entre las motivaciones internas o personales distinguimos las que hacen referencia al interés profesional (conseguir un buen trabajo y seguir estudiando), al interés personal (me gusta estudiar, por satisfacción personal) y al interés escolar (saber más, sacar buenas notas, superarme). Estas motivaciones internas están muy relacionadas con el alumnado que obtiene altos rendimientos, según el criterio de este autor. Las motivaciones externas o ajenas suelen ser familiares (por satisfacer a los padres, porque me riñen), escolares (por no suspender en las evaluaciones, por saber contestar en clase) y sociales (por ir de veraneo, por tener el sello de listo). Todas ellas están muy relacionadas con el alumnado de rendimiento bajo. Podríamos afirmar que estas motivaciones externas no sólo no ayudan al estudiante sino que le perjudican en sus rendimientos escolares. Dicho de otra forma, para que los rendimientos sean satisfactorios ha de ser el alumno quien primordialmente quiera estudiar, con interés personal, profesional o escolar, que nacido dentro de sí mismo le empuje al esfuerzo que ordinariamente exige el estudio.

Si esta motivación personal o interna no existe o incluso es negativa (con un rechazo claro hacia el estudio) los esfuerzos que hagan los padres, los profesores y compañeros para ayudar al alumno, utilizando todos los medios (castigos, riñas, recompensas afectivas, etc.), serán insuficientes. También serán insuficientes los otros estímulos de la sociedad que empujan al alumno al estudio (Ramo, A.; 1977).

Al trasladarnos al contexto escolar y considerar el carácter intencional de la conducta humana, parece bastante evidente que las actitudes, percepciones, expectativas y representaciones que tenga el estudiante de sí mismo, de la tarea a realizar, y de las metas que pretende alcanzar constituyen factores de primer orden que guían y dirigen la conducta del estudiante en el ámbito académico. Pero para realizar un estudio completo e integrador de la motivación, no sólo debemos tener en cuenta estas variables personales e internas sino también aquellas otras externas, procedentes del contexto en el que se desenvuelven los estudiantes, que les están influyendo y con los que interactúan. (García, F. y Doménech, F.; 1997).

Tradicionalmente ha existido una separación casi absoluta entre los aspectos cognitivos y los afectivo-motivacionales a la hora de estudiar su influencia en

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

el aprendizaje escolar, de forma que unos autores centraban sus estudios en los aspectos cognitivos olvidando casi por completo los otros, o viceversa. En la actualidad, no obstante existe un creciente interés en estudiar ambos tipos de componentes de forma integrada. "*Se puede afirmar que el aprendizaje se caracteriza como un proceso cognitivo y motivacional a la vez*" (G. Cabanach et al., 1996; p. 9), citado por García, F. y Doménech, F. (1997).

Según el criterio de estos autores en la mejora del rendimiento académico debemos tener en cuenta tanto los aspectos cognitivos como los motivacionales. Para aprender es imprescindible "poder" hacerlo, lo cual hace referencia a las capacidades, los conocimientos, las estrategias, y las destrezas necesarias (componentes cognitivos), pero además es necesario "querer" hacerlo, tener la disposición, la intención y la motivación suficientes (componentes motivacionales). Varios investigadores como: Paris Lipson y Wixson (1983), Pintrich (1989), Pintrich y De Groot (1990), citados por García, F. y Doménech, F. (1997); opinan que, para tener buenos resultados académicos, los alumnos necesitan poseer tanto "voluntad "(will) como "habilidad" (skill), lo que conduce a la necesidad de integrar ambos aspectos.

Por otra parte el aprendizaje escolar, desde una visión constructivista, no queda, en absoluto, reducido exclusivamente al plano cognitivo en sentido estricto, sino que hay que contar también con otros aspectos motivacionales como las intenciones, las metas, las percepciones y creencias que tiene el sujeto que aprende, que aunque somos conscientes que estos aspectos sean también representaciones mentales, demuestra la enorme interrelación que mantienen el ámbito cognitivo y afectivo-motivacional.

Se reconocen algunas variables que juegan un papel relevante en la motivación del estudiante tanto desde una perspectiva personal como contextual, así como la intervención instruccional que el profesor puede desarrollar dentro del aula para mejorar la motivación de sus alumnos, uno de los principales problemas actuales de la docencia, lo que redundará con toda seguridad en un incremento del rendimiento escolar.

Atendiendo a las variables de tipo personal, para explicar el rendimiento de un alumno es imprescindible tener en cuenta tanto las capacidades reales como las creencias personales sobre las propias capacidades para realizar las

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

tareas escolares. El rendimiento del estudiante depende tanto de la capacidad real como de la capacidad creída o percibida. Como señala Bandura (1987), citado por García, F. y Doménech, F. (1997); existe una notable diferencia entre poseer una capacidad y saber utilizarla en situaciones diversas.

Las variables contextuales juegan un importantísimo papel en la motivación del escolar y es un hecho constatado la relevancia que tienen las interacciones sociales que el estudiante mantiene con los otros significativos (padres, profesores y compañeros) en el desarrollo del autoconcepto, las metas de aprendizaje adoptadas y sus emociones; lo que repercutirá posteriormente en su motivación y rendimiento académico.

El profesor es la persona más influyente dentro del aula por tanto el alumno valora mucho sus opiniones y el trato que recibe de él. El papel que juegan los iguales también es muy importante, no sólo porque favorecen el aprendizaje de destrezas sociales o la autonomía e independencia, sino porque ofrecen un contexto rico en interacciones en donde el sujeto recibe gran cantidad de información procedente de sus compañeros.

Hemos señalado anteriormente que el componente afectivo recoge las reacciones emocionales de los estudiantes ante la tarea. El tipo de emoción que experimenta el alumno en la realización de la tarea viene determinada fundamentalmente por las características propias de la tarea y, en particular, por el contenido de la misma y la estrategia metodológica diseñada por el profesor para su realización.

En ese sentido, García, F. y Doménech, F. (1997) refieren que el alumno/a se siente motivado para aprender unos contenidos de forma significativa si puede atribuir sentido (utilidad del tema) a aquello que se le propone. Eso depende de muchos factores personales (autoconcepto, creencias, actitudes, expectativas, etc.) pero fundamentalmente depende de cómo se le presente la situación de aprendizaje, lo atractiva e interesante que le resulte al estudiante para implicarse activamente en un proceso de construcción de significados. Qué el alumno este motivado para aprender significativamente también requiere la existencia de una *distancia óptima* entre lo que el alumno ya sabe y el nuevo contenido de aprendizaje. Si la distancia es excesiva el alumno se desmotiva porque cree que no tiene posibilidades de asimilarlo o de atribuir significado al nuevo aprendizaje, y si la exigencia del profesor

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

persiste puede generar ansiedad en el estudiante. Si la distancia es mínima también se produce un efecto de desmotivación porque el alumno ya conoce, en su mayor parte, el nuevo material a aprender y se aburre.

Desde la concepción constructivista del aprendizaje se asume que el aprendizaje significativo es en sí mismo motivador porque el alumno disfruta realizando la tarea o trabajando esos nuevos contenidos (en contraposición al aprendizaje mecánico o memorístico), pues entiende lo que se le enseña y le encuentra sentido. Cuando el estudiante disfruta realizando la tarea se genera una motivación intrínseca donde pueden aflorar una variedad de emociones positivas.

La actuación instruccional del profesor y la aplicación de técnicas motivacionales en el aula debe variar en función del marco conceptual o enfoque psicológico en el que se basa, en unos casos se tratará de incidir sobre los factores personales y en otros en los factores contextuales, en función de la importancia que se le otorgue a unos o a otros.

Cyrs (1995) al afirmar que no se debe motivar a los estudiantes, sino crear un ambiente (environment learning) que les permita a ellos mismos motivarse. En un principio, se pretendía cambiar la motivación de los estudiantes aplicándoles programas especiales que se desarrollaban fuera del contexto escolar. Sin embargo, con la emergencia de las teorías cognitivo-sociales de la motivación y el rendimiento, los estudios actuales centran su interés en el entorno o situación de aprendizaje, pues, tiene mucho más sentido que tratar de provocar un cambio en el aprendiz incidiendo directamente sobre los componentes personales.

A partir de esto se proponen una serie de actuaciones instruccionales del profesor encaminadas a favorecer las metas de aprendizaje en función de las dimensiones por él señaladas anteriormente. En relación con las tareas y actividades de aprendizaje se recomienda seleccionar aquellas que ofrezcan retos y desafíos razonables por su novedad, variedad o diversidad. Respecto a la distribución de autoridad o responsabilidad, se propone ayudar a los alumnos en la toma de decisiones, fomentar su responsabilidad e independencia y desarrollar habilidades de autocontrol. Por último, respecto a las prácticas de evaluación, las estrategias instruccionales más importantes

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

que se deberían implementar en el aula son: centrarse sobre el progreso y mejora individual, reconocer el esfuerzo de los alumnos y transmitir la visión de que los errores son parte del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Desde hace algunos años se están desarrollando estudios tratando de incidir en el ambiente, a partir de programas en los que participan no sólo los profesores sino también los padres y la comunidad en general, pues se considera que el grupo-clase no es una isla sino que forma parte de otros ámbitos sociales más amplios y es difícil promover cambios en el aula sin contar con ellos.

García, F. y Doménech, F. (1997) realizan una propuesta de desarrollo motivacional a partir de distinguir tres momentos en la Situación Educativa, sobre los que dirigen la intervención: *antes*, *durante* y *después* del proceso instruccional en el aula. Cada uno de estos momentos presenta características instruccionales distintas lo que requiere estrategias motivacionales también distintas. El momento *antes* se correspondería con la planificación o diseño de instrucción que realiza el profesor para su implementación posterior en el aula. El momento *durante* se identifica con el clima de la clase, abarcando una amplia gama de interacciones. El momento *después* correspondería a la evaluación final, así como a la reflexión conjunta sobre el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje seguido, que permita corregir errores y afrontar nuevos aprendizajes.

Estos autores explican que las actuaciones instruccionales a realizar antes de la clase deben estar precedidas por un diagnóstico previo a la planificación del proceso instruccional para conocer las expectativas y las necesidades de los estudiantes, también sus posibilidades y limitaciones. Solamente partiendo de estas condiciones se pueden generar estrategias motivadoras en el aula. Para que el nuevo aprendizaje resulte intrínsecamente motivador y los estudiantes se impliquen en la construcción activa de nuevos significados se apuesta por una planificación sistemática y rigurosa de las situaciones de enseñanza por parte del profesor que debe contemplar al menos tres aspectos: las características de los contenidos objeto de enseñanza y los objetivos correspondientes, la competencia (el nivel evolutivo y los conocimientos de partida) de los alumnos, y los distintos enfoques metodológicos que es posible adoptar (presentar de forma atractiva la situación de aprendizaje) para

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

facilitar la atribución de sentido y significado a las actividades y contenidos de aprendizaje. Hay que programar para garantizar probabilidades de éxito. El profesor debe ser provocador de éxito, no de fracaso. Hay que ofrecer éxito para que el alumno no aprenda de la frustración sino del éxito.

En cuanto a las actuaciones instruccionales a realizar durante la clase, el profesor para mejorar la motivación de sus alumnos debe crear un clima afectivo, estimulante y de respeto durante el proceso de instruccional en el aula. Generar un clima afectivo significa conectar empáticamente con los alumnos, esto puede lograrse a través de una serie de técnicas o pautas de comportamiento como: dirigirse a los alumnos por su nombre, aproximación individualizada y personal, uso del humor (permite una mayor distensión), reconocimiento de los fallos, etc. En toda organización social debe de existir respeto entre las personas interactuantes. El profesor debe creer en el alumno y viceversa. Si se pierde el respeto se pierden muchas otras cosas. Hay muchas formas de crear un clima instruccional que resulte estimulante para el aprendizaje. Una manera de estimular al aprendizaje consiste en romper con la monotonía del discurso creando continuamente desequilibrios cognitivos. Los docentes los tienen que crear en el aula preguntando, generando interrogantes, etc. Otra forma de estimular el interés de los estudiantes es relacionando el contenido con sus experiencias, con lo que conoce y le es familiar. También resulta estimulante envolver a los estudiantes en una amplia variedad de actividades en donde se fomente la participación, el trabajo cooperativo y se utilice material didáctico diverso y atractivo.

En el caso de las actuaciones instruccionales a realizar después de la clase, en primer lugar hay que tratar de evitar o aliviar las emociones negativas como la ansiedad-estrés que aparecen en las situaciones de control o examen como lo demuestran investigaciones que se han realizado sobre el tema. En ese sentido, resulta muy recomendable la "evaluación criterial" que pone el acento sobre los propios logros de los alumnos/as, evitando comparaciones en torno a la norma, y permite valorar el esfuerzo personal realizado, teniendo en cuenta sus posibilidades y limitaciones. Periódicamente, después de finalizar la clase, resulta muy interesante realizar autoevaluaciones conjuntas, profesor y alumnos, sobre el desarrollo del proceso instruccional seguido, expresando de forma sincera las emociones y sentimientos experimentados durante el desarrollo de la clase, así como el reconocimiento de los fallos. También es

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

conveniente generar nuevos interrogantes (desequilibrios cognitivos) después de cada lección que estimulen en los alumnos el deseo continuado de aprender (García, F. y Doménech, F.; 1997)

Estas y otras actuaciones del profesor van dirigidas a evitar los repetidos fracasos que experimentan los sujetos en el aprendizaje, no tanto por sus aptitudes como por su falta de motivación, que les llevan a desarrollar creencias de falta de competencia, que a su vez, conllevan bajas expectativas de logro y como consecuencia escasa implicación en las tareas y un bajo rendimiento escolar.

Como se ha explicado hasta aquí la motivación suele ser habitualmente entendida como el motor o causa de comportamientos que empujan a la persona hacia la acción o conducta. En este sentido la motivación se refiere fundamentalmente al estilo atribucional, conceptualizado como las preferencias respecto a las explicaciones del propio éxito, o del fracaso, en los diferentes tipos de tareas.

La educación es, a la vez, producto social e instrumento de transformación de la sociedad donde se inserta. Por lo tanto, los sistemas educativos son al mismo tiempo agente y resultado de los procesos de cambio social. Ahora bien, si el resto de los agentes sociales no actúa en la dirección del cambio, es muy improbable que el sistema educativo transforme el complejo entramado en el que se asientan las estructuras socioeconómicas, las relaciones de producción e intercambio, las pautas de consumo y, en definitiva, el modelo de desarrollo establecido.

Desde la perspectiva del lugar donde se producen los cambios que determinan la conducta, una **conducta motivada intrínsecamente** es aquella que posibilita cambios en el sujeto, a nivel cognitivo, afectivo o de la personalidad. La conducta es un fin en si misma, desarrollándose por el aprendizaje y por los sentimientos de satisfacción que genera. La curiosidad como motivo intrínseco, determina actividades que proporcionan conocimientos, los cuales pueden, a su vez, eliminar una situación de duda, aportar satisfacciones e incrementar la autoestima y la competencia. La **conducta motivada extrínsecamente** es aquella que posibilita la consecución de algún objeto o sustancia, que a su vez posibilitara la satisfacción de una necesidad. La

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

conducta es un medio para conseguir un fin. La motivación extrínseca esta sustentada por refuerzos y recompensas externas, actuando el sujeto para conseguirlas de una forma inmediata o bajo la expectativa de su consecución. Actualmente existe un predominio de la motivación extrínseca sobre la motivación intrínseca, según el criterio de Gilbert, I. (2005).

La motivación guarda una estrecha relación con los factores afectivos, cognitivos y de la personalidad:

- afectivos: sentimientos y emociones, positivos o negativos, respecto a la escuela y las tareas escolares.
- cognitivos; expectativas de éxito o de fracaso, proceso de atribución después del éxito o del fracaso.
- personalidad: autoconcepto, autoestima, autodeterminación y autoeficacia.

Otra estrecha relación a considerar, es la que existe entre competencia y motivación de logro, ambos conceptos aluden a la tendencia del sujeto a dominar el medio. La persona motivada por el logro desarrolla actividades de las que espera obtener sentimientos de competencia y autodeterminación, sentimientos que proporcionan la consecución del éxito. Por el contrario, el fracaso proporciona sentimientos de incompetencia. La percepción de competencia por el niño viene determinada por factores tanto personales como ambientales produciéndose una disminución en las percepciones de competencias, en niños, a medida que aumenta la edad.

Gilbert, I. (2005) ofrece a los padres y maestros una serie de consejos útiles y prácticos que ayuden a cambiar la cultura de las aulas y a mejorar la eficacia de la enseñanza. Entre ellas resaltan:

- la importancia de que el alumno descubra cuál es el objetivo y la importancia de lo que enseñamos.
- enseñar estrategias para la definición de objetivos y servir de modelo de ellas.
- ayudar a los alumnos a fijarse nuevas metas.
- fomentar y adoptar unas expectativas y unos niveles altos y positivos.

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

- ser conscientes de los retos que plantea el mundo exterior a la escuela.
- dejar que aprendan a fracasar de forma positiva.

Este autor también recomienda entre otros aspectos: plantear retos con plazos y metas, valorar activamente a los alumnos, pensar de forma divergente y no sólo convergente, asegurar un entorno de elevada autoestima para todos, ser explícitos sobre nuestras propias expectativas. Propone además que nuestros alumnos sientan el propio control de la situación, para ello es fundamental entre otros aspectos que los alumnos asuman sus responsabilidades. En *Motivar para aprender en el aula*, se destaca la idea del autor de dar ejemplo de la actitud del “fracaso como retroalimentación”, se nos recomienda conectar con la motivación que tienen nuestros alumnos, así como dedicar tiempo a establecer relaciones con nuestros alumnos, sirviendo de modelo a nuestros y recurrir a la curiosidad activa del alumno. Es muy importante ofrecer la oportunidad de participar a todos los alumnos, así como asegurarnos que hacemos cuanto podemos para desarrollar y mantener unos elevados niveles de esperanza. Gilbert, I. (2005).

La voluntad de aprender y las estrategias que adopte el alumno van a estar muy relacionadas, por lo que consideramos importante la representatividad que posea el mismo de la tarea, su interés y motivación, vinculada a la cuestión de por qué hacerlo y el grado de competencia que posea el mismo para llevarla a cabo, o sea, su autoconcepto y su autoestima. Los factores analizados ofrecen algunos indicadores para comprender como los estudiantes pueden dar significado a lo que aprenden, pero unido a estos existen los factores afectivos y relacionales que inciden en que los alumnos quieran aprender, o sea, en que aprender tenga sentido para ellos.

1.3 La Motivación en la Formación de Profesionales

No hay dudas que la educación técnico-profesional es un elemento esencial en el mejoramiento de las capacidades de los trabajadores del sector moderno ante los procesos económicos actuales y los nuevos desarrollos tecnológicos. La Universidad está llamada a marcar profundos cambios socio-culturales, económicos, políticos, ecológicos, científicos y tecnológicos (Simone, J.; 1993)

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

El Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), investiga la motivación del profesorado universitario de las Universidades de Madrid. Con este fin, se ha elaborado un cuestionario que ha remitido a todo el personal docente con las máximas garantías de confidencialidad y anonimato. A este respecto se deja a criterio del profesor el cumplimentar los datos solicitados sobre el Centro, Departamento y situación académica-administrativa que servirán para la descripción global de la muestra. El objetivo del ICE de la UPM es conocer aquellos aspectos que generan inquietudes al profesorado universitario en el desempeño de su labor profesional.

Uno de los mayores consensos que existen en todas las organizaciones es la valoración del capital humano, éste constituye el activo más importante de cualquier empresa y también en la Organización Universitaria. Conscientes de este importante valor pero también conocedores de que la motivación o desmotivación puede entorpecer la tarea docente, a través de esta encuesta anónima, el ICE pretende conocer cuales son las mayores preocupaciones del profesorado universitario, valorar y analizar su nivel de motivación frente al trabajo cotidiano y los aspectos que influyen en el desempeño de su labor docente. El hecho de trabajar a gusto, sentirse motivado y tener incentivos, son aspectos que cualquier trabajador valora por el alto porcentaje de tiempo que se pasa en el trabajo. (ICE; 2004)

La formación profesional enfrenta grandes retos de forma que refuerza las dos competencias específicas del claustro de profesores: la investigación y la docencia. (Canali, L.; 2002) Por la primera el docente es responsable de obtener día a día conocimientos más profundos que le aseguren una mayor especialización en el campo disciplinar. Por la segunda, debe prepararse para la comunicación didáctica del saber; debe mejorar su estilo de enseñanza para que los alumnos logren mejorar su estilo de aprendizaje. Además la docencia universitaria debe fortalecer y expandir su acción con espíritu de servicio a los demás a fin de desarrollar en los estudiantes la sensibilidad social. Entendemos a la docencia y su función orientadora en la Universidad, como el proceso de ayuda a los estudiantes, ejercido por los profesores, para que logren su madurez personal y promuevan el libre desarrollo de sus capacidades.

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

Un estudio exploratorio realizado por Paoloni, P.; Rinaudo, M. y Donolo, D. (2003) permitió vislumbrar algunas características respecto de la actuación de un grupo de estudiantes universitarios frente a tareas académicas teóricamente diseñadas para promover compromiso con sus aprendizajes. Los alumnos seleccionados pertenecen a cursos avanzados de las carreras de Licenciatura en Psicopedagogía y Profesorado en Educación Especial, dependientes del Dpto. de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina. Desde una perspectiva social-cognitiva, se considera que la motivación académica se encuentra influida por una serie de variables de índole personal y contextual, que mantienen entre sí estrechas relaciones de reciprocidad.

Varios autores coinciden en explicar que las tareas permiten la autorregulación de los aprendizajes y un mayor compromiso motivacional cuando brinda a los estudiantes oportunidades de elección, control del tiempo, colaboración y elaboración de metas personales (Paris y Turner, 1994; Volet, 1998; Wolters y Pintrich, 1998; Raymond, DeBacker y Green, 1999; Husman, et al., 2003; citados por Paoloni, P.; Rinaudo, M. y Donolo, D., 2003). La realización de este estudio permitió lograr una primera aproximación del impacto que tareas escritas autogeneradas o de alcances amplios tienen en la actuación de los alumnos universitarios. Particularmente se centra la atención en la descripción de las características y en el análisis de las dificultades que pudieron observarse en la elaboración de estos escritos en función de criterios previamente establecidos.

Paoloni, P.; Rinaudo, M. y Donolo, D. (2003) establecen varios criterios de análisis. Respecto del primer criterio de análisis (elección de un artículo de interés), los datos sugieren que más de la mitad de los trabajos (46 de 84) se orientaron a considerar temas de interés social, relacionados con la preocupación por la situación actual del país y del mundo. Al respecto, se presume que por tratarse de estudiantes de carreras netamente humanísticas, el interés manifestado por los temas abordados quizá se corresponda con algunos aspectos motivacionales más profundos, relacionados con los intereses que se encuentran a la base de las elecciones vocacionales. Así suponen que la autonomía proporcionada por la tarea para la elección del tema a desarrollar, debería haber motivado a los alumnos a comprometerse con la actividad propuesta. En este sentido, los autores creen

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

que estudios adicionales se hacen necesarios para intentar capturar la percepción que los estudiantes tienen del espacio de autodeterminación brindado por tareas académicas de alcances amplios como contextos óptimos de aprendizaje. De la misma manera, consideran pertinente ahondar en el impacto motivacional que este tipo de tareas tiene sobre los estudiantes.

Al trabajar con un segundo criterio de análisis (referido a la cita de las fuentes y a la explicitación del modo de acceso al material seleccionado) los datos indican considerables dificultades en la mayoría de las producciones analizadas. Fuentes bibliográficas consignadas de manera sumamente incompleta, omisión del apartado correspondiente a referencias bibliográficas, citas bibliográficas dispersas a lo largo del escrito, no explicitación del o los modos de acceder al material bibliográfico seleccionado, fueron las principales falencias encontradas en el grupo de producciones analizadas. Se evidencia así la falta de práctica redaccional que contemple debidamente aspectos relacionados con la cita de fuentes bibliográficas. Si tenemos en cuenta la importancia que entrañan las citas bibliográficas como forma de respetar las ideas de otros escritores, como herramientas para poder reconstruir infinitos procesos de razonamiento y de elaboración del conocimiento, para justificar opciones de valor ajenas o personales; en definitiva, para proceder con ética profesional al manejo autónomo de recursos bibliográficos, consideramos que los resultados de este estudio sugieren la necesidad de contemplar con mayor detenimiento estos aspectos procedimentales en los procesos de instrucción del nivel de educación superior.

Para el tercer criterio de análisis (la extensión del trabajo escrito) se encontró como elemento interesante que en algunas producciones se observó una notable desproporción respecto del espacio destinado a la síntesis y el espacio destinado a los comentarios personales. Así, pudo observarse que la síntesis ocupaba una gran extensión en comparación con los escasos renglones destinados al comentario personal. Si en este estudio la inclusión de un espacio para comentarios personales intentaba materializar de alguna manera el espacio de autonomía y autodeterminación que la tarea pretendía proporcionar a los estudiantes, podríamos preguntarnos por aquellos alumnos en cuyas producciones es prácticamente inexistente un espacio que refleje sus valoraciones, posicionamientos y consideraciones.

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

Al considerar el cuarto criterio de análisis (síntesis de la idea principal y comentario acerca del modo en que lo leído permitió al autor del escrito comprender mejor algún aspecto de la realidad) los resultados muestran la dificultad que los participantes de este estudio parecen haber tenido fundamentalmente para explicitar de manera conveniente cómo el material leído les ayudó a comprender mejor algún aspecto de la realidad. En este sentido, la mayoría de los comentarios realizados se caracterizan por ser demasiado breves, superficiales y muy pobres en lo que respecta a fundamentación teórica de las ideas expresadas. Paoloni, P.; Rinaudo, M. y Donolo, D. (2003) creen que los hallazgos presentados respecto a este criterio de análisis, sugieren la necesidad de estudiar más convenientemente las interpretaciones o representaciones cognitivas que los alumnos construyen respecto de las demandas de las tareas y el rol desempeñado por el feedback como recurso contextual pedagógico y motivacional al servicio de los estudiantes.

Tomados en su conjunto, los resultados del estudio realizado presentan una aproximación de nivel descriptivo respecto del desempeño que un grupo de estudiantes universitarios tuvo en relación a una tarea académica que, por sus características, puede ser considerada como de alcances amplios. Los hallazgos encontrados sugieren así la necesidad de continuar investigando estos temas, como así también de tomar recaudos metodológicos que permitan recabar datos apelando a diferentes métodos. En este sentido, creemos que el análisis de las tareas escritas podría ser enriquecido con entrevistas, cuestionarios y observaciones, y esto resultaría promisorio para una mejor comprensión de aspectos motivacionales y cognitivos inherentes al aprendizaje académico en contexto.

Las producciones científicas, artículos, informes de investigación y ponencias presentadas en distintos eventos que hemos revisado abordan aspectos muy variados en cuanto a las motivaciones en los estudiantes que se forman en las universidades como profesionales.

La motivación ocupa un lugar destacado entre las variables explicativas de la conducta que se observa en los estudiantes universitarios al abordar temas tan variados como la deserción, el rendimiento académico, la asistencia a clases o el hábito de lectura. Al referirse a este último son varios los

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

profesores que opinan que la lectura no se practica con la frecuencia ni el interés con lo que podría hacerse. En una investigación realizada sobre el tema, en estudiantes del primer curso de las licenciaturas en Pedagogía y Psicología de la universidad de La Laguna, Díaz, J. y Gámez, E. (2002) reportan dos componentes motivacionales. El primero, extrínseco, está relacionado con la lectura como una actividad instrumental encaminada, bien a recabar información, bien a obtener reconocimiento social u otro tipo de recompensa. El segundo componente, el intrínseco, se vincula a sus aspectos más recreativos, a la curiosidad y el interés en y por la propia actividad lectora.

Estos autores subrayan el interés práctico de la investigación que presentan a la hora de diseñar procedimientos para estimular a los jóvenes a la lectura, no sólo por la vía de lo que ésta puede representar de aumento del conocimiento (aspecto éste que no parece ser precisamente el más destacado para la población de la que estamos hablando), sino de posible herramienta para satisfacer algunos de sus motivos básicos. Cuestiones como el carácter hedónico de la lectura, manifestado en términos de la clara preferencia por la literatura de escape (la novela de aventuras), serían ejemplos de variables que no pueden pasar desapercibidas en la investigación y fomento de los hábitos lectores de los universitarios.

También se ha escrito mucho sobre la motivación de los estudiantes universitarios hacia la investigación científica, al punto que es este un elemento decisivo a la hora de escoger su carrera. Jerez, C. (2004) refiere que los profesionales que egresan con el título de Ingeniería en Biotecnología Molecular, deben tener la capacidad para investigar. Por ello deben poseer un fuerte espíritu crítico y motivación hacia la investigación científica con fines aplicados. Los estudiantes que fueron entrevistados para realizar este estudio refieren que no fue fácil escoger la profesión. En muchos casos, manifiestan gran interés por la investigación en el área biológica y que se sintieron motivados al conocer que a partir de la investigación básica se elabora un producto, que luego tendrá una aplicación directa en procesos industriales o de producción, donde intervienen agentes biológicos.

En los estudios que hemos revisado sobre esta temática, y que se han presentado en este epígrafe encontramos que la motivación ocupa un lugar

CAPÍTULO 1 – LA MOTIVACIÓN COMO FENÓMENO PSICOLÓGICO

destacado entre los argumentos que refieren los estudiantes universitarios al abordar los más variados temas. En síntesis, a partir de la importancia que en los últimos años se le ha conferido a la valoración del capital humano, constituye un reto para la Universidad fortalecer y expandir su acción con espíritu de servicio a la sociedad. La docencia desde el aula universitaria debe ser un proceso de ayuda a los estudiantes para que logren su madurez personal y promuevan el libre desarrollo de sus capacidades profesionales. Es vital entonces promover desde la docencia, la motivación por la profesión como elemento indispensable de la formación profesional.

CAPÍTULO II. LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO.

2.1 La Motivación Profesional en la Universidad del siglo XXI. Papel de la Orientación Profesional.

Vivir en el nuevo siglo y seguir desarrollándose con éxito, significa para la universidad actual, armonizar con su entorno, adelantarse al futuro y renovarse para ser viable y competente en una época de cambios acelerados a muchos niveles, que afectan a todos en mayor o menor grado. Los cambios que hoy transforman el panorama político, económico, social y tecnológico en el mundo repercuten en el campo educativo que se reajusta a estas nuevas condiciones.

El siglo XXI comenzó planteando a la Universidad una doble exigencia, por una parte deberá transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos, adaptados a la sociedad cognoscitiva; por otro lado debe hallar y definir orientaciones que permitan no dejarse sumergir por las corrientes de información que invaden nuestro espacio.

Entre las diversas tendencias presentes en la sociedad en general, en los momentos actuales, que interactúan con el quehacer de la Universidad, con su función formativa, y en particular con el diseño curricular podemos resaltar las siguientes: el vertiginoso desarrollo de los conocimientos, la interdisciplinariedad y multidisciplinariedad del conocimiento, el uso creciente de modernos medios de comunicación e información y la educación permanente.

Como consecuencia de las diferentes manifestaciones en la vida social de las tendencias anteriormente señaladas, es cada día más relevante el carácter permanente de la educación, no solamente su necesidad en una etapa de la vida, en la preparación de los ciudadanos, si no su necesidad durante toda la vida.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Hasta hace poco se pretendía lograr el conocimiento del hombre y su mundo parcelándolo en segmentos cada vez más pequeños, más especializados, cuyo dominio se acercaba a la verdad científica, objetiva y universal. Pero el conocimiento cada vez más profundo de la materia y sus manifestaciones nos conduce a una concepción unificadora del mundo; y se han ido rompiendo las fronteras artificiales que se habían establecido entre las diversas ciencias particulares. (Escotet 1991 y López, 1994).

La revolución científico-técnica además de significar un aumento sustancial en la cantidad de los conocimientos, tiene mayor trascendencia en cuanto a la calidad de estos conocimientos como resultado de una mayor interacción entre distintas disciplinas científicas, el estudio multidisciplinario de los fenómenos, la integración entre disciplinas y el surgimiento de nuevas disciplinas científicas. Resultaría paradójico y contradictorio que los profesionales de este milenio estuviesen capacitados en las técnicas y alcances de la realidad virtual, y desconocieran o fueran indiferentes a las circunstancias objetivas del mundo que los rodea y en el que se desenvuelven. Es importante tener en cuenta que todos los avances de la ciencia y la técnica que se vaticinan para este siglo solo tendrán un valor real si son utilizados en función del progreso humano.

Una evidencia de esto, en el sector productivo, son los cambios cada vez más frecuentes que se producen en los puestos de trabajo, que demandan en consecuencia la preparación de los trabajadores para los nuevos requerimientos. Así mismo al tiempo que aumenta el caudal de conocimientos, se acortan los ciclos tecnológicos. Esta aceleración conlleva a la necesidad de prepararse para rápidos tránsitos entre la teoría y la práctica, lo que conduce a una mayor necesidad de formación profesional continua. Esta tendencia va delineando nuevos rasgos de educación moderna que se va caracterizando por la no existencia de una etapa para estudiar y otra para actuar, si no que estas forman parte de un proceso existencial del ser humano (Escotet, 1991).

Le corresponde a la Universidad la difícil misión de interpretar con objetividad esas aspiraciones y el alcance de las mismas, lo que es determinante para cumplir exitosamente la encomienda de la sociedad, teniendo en cuenta nuestros contextos y el compromiso con la realidad histórica.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Se pretende que la Universidad sea el espacio donde aprendan a: ser, pensar, hacer, obrar, cuidar, emprender, aprender y seguir aprendiendo, teniendo en cuenta que se pretende lograr un profesional que, con un conocimiento riguroso de los fundamentos científicos de su carrera, sea capaz de adaptarse a las transformaciones aceleradas de la sociedad y de las ocupaciones laborales; un profesional formado para el cambio permanente. (Arizmendi, 1994 y Restrepo, 1994)

Esto reclama de la Universidad una reflexión interiorizadora, pero a la vez objetiva y real. Interiorizadora, porque la Universidad necesita perfeccionarse continuamente; objetiva, para saber si estas exigencias son propias de la sociedad en la que está circunscrita; y real, para evaluar las posibilidades de llevarla a cabo.

En cuanto al desarrollo de nuevas formas de educación superior la atención ha de estar dirigida a la incorporación de diferentes niveles de formación profesional y a la apertura de diferentes opciones presenciales para cursar en los diferentes niveles de formación, En lo relacionado con la articulación entre las distintas formas de educación superior, es necesario concebir de manera efectiva al sistema educativo en su mayor amplitud, en una magnitud postsecundaria, incluyendo el pregrado y el postgrado; estructurado en subsistemas que tengan una real articulación entre sí y que su funcionamiento garantice eficientemente los objetivos trazados. Un sistema educativo que considere diferentes posibilidades de entrada a los diferentes niveles de formación, con acceso abierto a las diferentes fuentes, siempre que demuestren las capacidades requeridas (Gabiña, 1994 y Tunnerman, 1994)

Entre las funciones de la Universidad se encuentra el tener el hombre como centro, educarlo en una ética y en un sentido diáfano del deber para con la Sociedad. En este empeño la Universidad y la Sociedad deben asumir la responsabilidad del rescate profundo sentido universitario que implica no solo la preparación idónea para el ejercicio de una profesión, sino la preparación para la vida, para una forma más compatible con la comprensión de la condición humana y el respeto a la naturaleza. (Díaz, 1997)

Es importante tener como meta que los profesionales al egresar de la Universidad sean: conscientes; responsables; democráticos; tolerantes; con

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

un pensamiento: científico, humanista, estético y crítico; y con una capacidad para: resolver problemas, adaptar sus conocimientos a las transformaciones, localizar la información pertinente, evaluarla, juzgarla y tomar decisiones (Escotet, 1991 y López, 1994)

Hemos encontrado en la literatura revisada, distintas definiciones del constructo Motivación Profesional atendiendo a diferentes enfoques. Bordin, Nachman, Holland, citados por González, V. (2003), desde un enfoque psicoanalítico consideran la **Motivación Profesional** como:

“... la expresión de fuerzas instintivas que se canalizan a través del contenido de determinadas profesiones”. (Bordin, Nachman, Holland; citados por González, V.; 2003; p. 260)

González, V. (1989) la enuncia como:

“La motivación que orienta el ejercicio de una profesión y que es un factor determinante en la calidad del desempeño”. (González, V.; 1989; p. 37)

A partir de un enfoque personológico, dado por González, V. y López, A. (2002), la **Motivación Profesional** es definida como:

“El proceso de orientación de la personalidad hacia la profesión que se expresa a través de motivos intrínsecos y extrínsecos que se integran en formaciones psicológicas reguladoras de la actuación del sujeto que se distinguen por su contenido en: formaciones motivacionales predominantemente intrínsecas (en las que predominan los motivos intrínsecos sobre los extrínsecos) y predominantemente extrínsecas (en las que predominan los motivos extrínsecos sobre los intrínsecos) y que en el orden funcional pueden manifestarse en diferentes niveles de desarrollo”. (González, V. y López, A.; 2002; p. 3)

Estos autores además, explican que los *motivos intrínsecos* son aquellos motivos que expresan la orientación de la personalidad hacia el contenido esencial de la profesión. Los motivos *extrínsecos* son aquellos motivos que expresan la orientación de la personalidad hacia aspectos superficiales, ajenos al contenido esencial de la profesión.

Es necesario destacar que los motivos profesionales no se expresan aisladamente en la actuación del egresado, ellos se integran en formaciones motivacionales de la personalidad. La formación motivacional es la forma de existencia de los motivos en la personalidad como unidades psicológicas complejas reguladoras de la actuación que integran en su base motivos diferentes por sus contenidos (intrínsecos y extrínsecos) en diferentes niveles de desarrollo funcional. (González, V. y López, A.; 2002)

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

El interés profesional es una formación motivacional predominantemente intrínseca que expresa como tendencia una orientación de la personalidad hacia el contenido esencial de la profesión y que en el orden funcional puede manifestarse en diferentes niveles de desarrollo. Las investigaciones demuestran que los sujetos que manifiestan interés profesional logran un desempeño profesional eficiente y creativo. González, V. (1989, 1994,1998), citado por González, V. y López, A. (2002)

En muchas ocasiones, esperamos lograr la sensibilización trabajando más en el reconocimiento de los problemas que en su solución. Confiamos, asimismo, en que esta sensibilización conduzca directamente a una acción responsable. Debemos ser conscientes, sin embargo, de que el conocimiento, incluso las actitudes favorables, es necesario pero no suficiente para conseguir un comportamiento adecuado. Conviene mantener, por lo tanto, cierta cautela y no suponer que la mera toma de conciencia lleva asociada automáticamente la adopción de comportamientos y hábitos correctos.

La Educación Superior en el espacio europeo plantea como principio “armonizar, más que uniformar”, y según el criterio de Jiménez, P. (2004), son varios los investigadores que comparten el juicio de que es necesario un cambio fundamentado en el optimismo, la oportunidad, el consenso y la generosidad. Es necesario entonces, gestionar eficazmente la diversidad mediante acuerdos básicos por disciplinas, sobre la base de criterios claros para la evaluación de la calidad y la acreditación de las enseñanzas.

Todo esto implica énfasis en el alumno y su aprendizaje, un cambio en el papel docente del profesor, los objetivos y la metodología de enseñanza. Jiménez, P. (2004) refiere que esto supone planes de mejora en la formación del profesorado, uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y una evaluación adaptada a cada actividad, unido a un nuevo sistema de calificaciones. Sobre todo insiste en que la evaluación debe ser ajustada a cada actividad, utilizándose multiplicidad de fuentes, determinando las actividades evaluables y criterios, con reducción del peso del examen final. Propone la evaluación transversal, por materias o grupos de asignaturas, con notas compensables y prácticas comunes.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Esto exige entrenamiento, definir objetivos y planificar actividades específicas para trabajar las actitudes y los comportamientos. Supone asimismo pasar del análisis de los problemas a la acción, aprender implicándose en los problemas reales y participando.

La deserción universitaria ha sido un fenómeno estudiado ampliamente. Las Instituciones Educativas de Gestión Privada en Argentina (IEGP, 2001) reportan que solo el 19% de los estudiantes matriculados logran vencer sus estudios. Tan altas cifras de deserción universitaria constituyen en sí mismas una penosa suma de tiempo, esfuerzos y dinero perdidos o limitadamente aprovechados, tanto desde la perspectiva institucional como desde el punto de vista humano del estudiante, que abandona lo que inició con esperanzas, y del grupo familiar que lo acompaña. Hay aquí el riesgo de muchas frustraciones potenciales que incidirán en el futuro.

La cuestión deberá preocupar seriamente a las autoridades respectivas, ya que los problemas de deserción no sólo conciernen a la responsabilidad de los estudiantes. También fallan las políticas de ingreso, los planes y programas de estudio, los regímenes de evaluación y la organización de los establecimientos, entre otras variables influyentes. Ahora bien, cuando se analizan los comportamientos de los alumnos que desertan, resalta la ligereza con que se emplea el término vocación, ya que la mitad de las decisiones de abandono se adoptan en el primer año de estudios, lo cual revela que la mayor parte de ellos estuvo lejos de sentir una verdadera vocación. De ahí que se pueda afirmar, para una cantidad significativa, que sólo han ejercido una mera opción sin información suficiente, sin una deliberación crítica de aptitudes y factibilidad y sin una conciencia madura del paso que se da. Esta es una cuestión de máxima importancia que la escuela media deberá atender de modo consistente para cumplir con su misión de acompañar al alumno en su proceso de formación y de orientación.

Otra cara de este problema se refiere al proceso de adaptación a las nuevas condiciones del ámbito universitario que debe afrontar el alumno. Estas dificultades son vividas de manera desigual por los jóvenes. En este punto la mayor responsabilidad recae en el funcionamiento administrativo de los centros, a fin de evitar desconciertos y decepciones por carencias organizativas. En cuanto a las fallas que se observan en la metodología de

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

estudios para un nivel superior, ésta es una lamentable debilidad de la escuela media y de sus alumnos que, a menudo, en los últimos años del ciclo han seguido conductas displicentes para perfeccionar hábitos, habilidades y conductas indispensables para avanzar con éxito cuando las exigencias crecen. Los aspectos considerados no agotan la cuestión, pero permiten advertir cuánto podría reducirse la deserción si las dos instancias comprometidas -escuela media y universidad- se preocupasen más, interna y cooperativamente, por reducir tropiezos, salvar omisiones y contribuir a que el alumno recién iniciado en su carrera, dispusiera de mejores posibilidades. En concreto, esto supone la implementación de políticas de orientación vocacional, como derecho de los alumnos. Asimismo, ante la realidad de los abandonos es menester facilitar regimenes de reconocimientos de estudio que permitan una más fluida transición de alumnos entre carreras o entre distintos establecimientos. Por fin, estudiantes y familias deben transitar el camino de la correcta información de las carreras, no sólo en títulos y planes de estudio sino, también, en el campo profesional. Todo esto debe ser unido a la convicción de que la elección vocacional es un tránsito a la madurez.

La psicología vocacional pretende la construcción personal en un entorno interactivo y equilibrado entre la satisfacción de las necesidades individuales y las demandas sociales Lobato, C. (2002). El asesoramiento como proceso de ayuda técnica a una persona en situación de incertidumbre, resulta crucial para el desarrollo de las carreras profesionales. La Psicología vocacional se centra en el estudio de la conducta vocacional entendida como el conjunto de procesos psicológicos que una persona concreta moviliza en relación al mundo profesional en el que pretende integrarse activamente, o en el que ya está instalado.

Galilea, V. (2002) al referirse a la Orientación Vocacional como proceso que tiene como objetivo despertar intereses vocacionales, ajustar dichos intereses a la competencia laboral del sujeto y a las necesidades del mercado de trabajo, explica que la orientación se ha definido de muchas maneras y al transitar de lo mas general a lo particular tenemos:

- Orientación educativa: concepto amplio, puesto que la educación se extiende más allá de lo académico.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

- Orientación escolar: proceso mediante el cual se ayuda al alumno en el estudio, así como en el periodo de adaptación a la escuela.
- Orientación vocacional: Proceso de ayuda en la elección de una profesión, la preparación para ella, el acceso al ejercicio de la misma y la evolución y progreso posterior. Según esta definición, la orientación vocacional incluye la orientación profesional.
- Orientación profesional: Es la ayuda en la elección de una profesión. Es un proceso que se basa en el conocimiento del sujeto y de su entorno.

La Orientación Profesional ha sido un aspecto ampliamente estudiado en el ámbito de la Educación Superior y en todos los casos los distintos autores coinciden en resaltar la importancia de la orientación para el desarrollo de intereses profesionales en el estudiante universitario. González, V.; Ameneiros, J. y Zumbado, H. (2000) en varios estudios realizados comentan los fundamentos teóricos y metodológicos a tener en cuenta en la elaboración de estrategias educativas de orientación profesional desde la perspectiva histórico – social del desarrollo humano.

Algunos autores argentinos, y profesores de Ciencias Sociales, como Romero, C. y Caillon, A. (2000) han realizado experiencias con estudiantes de la Carrera de Informática propiciando un acercamiento al campo profesional a través de la relación teórico – práctica, desde el taller como modalidad de enseñanza, mediante el uso de técnicas grupales e individuales de análisis y producción. El trabajo desarrollado por los estudiantes en ambientes laborales en pequeñas y medianas empresas y en la Administración Pública requiere conocimientos de organización institucional y conducción de recursos humanos que son tratados adecuadamente en los talleres en diferentes áreas, provocando así que el estudiante se motive por la labor que realiza y su futuro desempeño profesional.

Para lograr un mejor aprovechamiento de la labor educativa en las aulas universitarias Ojalvo, V. (2000) propone diferentes estrategias tales como el aprendizaje grupal y el empleo de métodos participativos, la orientación profesional, la comunicación educativa y el desarrollo de la competencia comunicativa del profesor, en su función no solo instructiva sino educativa. Al referirse a la Orientación Profesional la concibe como una formación

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

motivacional compleja de la personalidad que se desarrolla en el proceso de su educación y que esta relacionada con una selección, formación y actuación profesional responsable. Esta actuación profesional responsable se expresa en el compromiso del sujeto con la calidad de su ejecución en el ejercicio de la profesión, sustentada tanto en intereses y habilidades profesionales como en el desarrollo de la responsabilidad o el sentido del deber, que lo motiva a actuar como una necesidad interna cuya satisfacción despierta vivencias positivas.

Sobre el fomento de la Responsabilidad Profesional, también existen varias experiencias de trabajos realizados que persiguen como objetivo general la formación de un profesional más integral. Molina, A. (2000) ha puesto en marcha una estrategia para la Carrera de Ing. Mecánica y específicamente para las asignaturas Mecánica Teórica I y II, mediante la cual se constata la tendencia a la crítica, el autoperfeccionamiento, y competencias profesionales de esta especialidad. Plantea la unión de lo cognitivo y lo afectivo en la resolución de problemas concretos como el cálculo de armaduras y el análisis de mecanismos planos. Para realizar el análisis del comportamiento de los estudiantes se aplica el test de "Dilemas Morales" y otros instrumentos elaborados para el desarrollo de esta investigación.

González, V. (1999) explica que en las investigaciones que se han realizado en los últimos diez años acerca de la Motivación Profesional se ha indagado sobre las opiniones que los adolescentes y jóvenes tienen acerca del trabajo de orientación profesional que se realiza en la enseñanza media. Los resultados revelan que el trabajo es insuficiente y entre las dificultades fundamentales se destacan su carácter asistemático, formal y el utilizar sólo la vía informativa a través de las conferencias que ofrecen especialistas a los estudiantes de duodécimo grado.

Para ilustrar lo anteriormente planteado, digamos que de 1366 estudiantes encuestados, el 74% valora el trabajo de orientación profesional realizado con ellos en la enseñanza media entre las categorías de regular y deficiente.

La orientación profesional concebida a partir de un enfoque personológico se expresa en lo que denominamos la educación profesional de la personalidad que implica la necesidad de dirigir el trabajo de orientación

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

profesional al desarrollo de la esfera motivacional y cognitiva de la personalidad del sujeto, es decir, de conocimientos, habilidades, capacidades, motivos e intereses profesionales y lo que es muy importante, al desarrollo de la autovaloración del sujeto y de cualidades de la personalidad tales como la independencia, la perseverancia, la flexibilidad que le posibiliten lograr una selección profesional a partir de su autodeterminación González, V. (1999).

La flexibilidad del sujeto en el análisis y ejecución profesional explica sus posibilidades de buscar variantes, reorientar si es necesario su Motivación Profesional ante la búsqueda de soluciones a los conflictos que pueden presentarse y en todos los casos, independientemente de la decisión adoptada, la autodeterminación se expresa en el compromiso del sujeto de llevarla a cabo así como en el convencimiento de su necesidad.

González, V. (1999) refiere que un sujeto que se gradúe con un alto nivel de desarrollo de sus conocimientos y habilidades profesionales, pero con una Motivación Profesional que se sustenta en motivos predominantemente extrínsecos por su contenido (tener un título universitario, devengar un salario elevado, ser reconocido como un profesional) y que desempeña con éxito su profesión podrá en cualquier momento abandonarla o dejar de luchar por buscar nuevas soluciones a los problemas que enfrenta en el ejercicio de la misma, si obtiene por otras vías esta gratificación. Sin embargo, otro sujeto con el mismo nivel de desarrollo de sus conocimientos y habilidades profesionales pero con un elevado nivel de motivación por su profesión puede lograr al graduarse una mayor calidad de su actuación profesional y estabilidad en la misma por la persistencia, iniciativa, creatividad que manifiesta en la solución de los problemas que demanda la práctica profesional. Así en el proceso de solución de estos problemas es que logra la satisfacción de su Motivación Profesional. Esto implica que la capacidad de un profesional no puede ser analizada sólo teniendo en cuenta el desarrollo de sus conocimientos y habilidades sino que es indispensable tener en cuenta también su motivación.

Teniendo en cuenta que los estudiantes ingresan en los centros de enseñanza profesional con diferentes niveles de desarrollo de su Motivación Profesional y de los conocimientos y habilidades que sirven de base al desarrollo de los conocimientos y habilidades profesionales, es necesario realizar estudios

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

diagnósticos de la esfera motivacional e intelectual de los estudiantes de nuevo ingreso cuyos resultados permitan organizar y dirigir sobre bases científicas un trabajo diferenciado de orientación profesional (González, V.; 1999).

Este trabajo precisa del apoyo de personal especializado, psicólogos que trabajen en el diagnóstico de la Motivación Profesional y del desarrollo intelectual de los estudiantes de nuevo ingreso y orienten al colectivo pedagógico de los primeros años en la proyección de un trabajo educativo diferenciado de orientación profesional

En el año 1995 aparecen en el ámbito universitario cubano los Proyectos Educativos como vía para desarrollar la educación, científicamente fundamentados en leyes y regularidades del proceso pedagógico. Este proyecto es elaborado y ejecutado por los estudiantes, con la guía de sus profesores y se enmarca en el contexto del aula. Desde entonces se reportan varios trabajos investigativos, donde se utiliza el Proyecto Educativo para la Orientación Profesional de los alumnos mediante actividades y tareas que se ejecutan atendiendo a las tres dimensiones de dichos proyectos. (González, A.; 2000) y (Moreno, M.; Cardoso, R. y Álvarez, N.; 2000).

Molina, A. (2002) plantea nuevas formas de evaluación del aprendizaje en la enseñanza de la Ingeniería, como la autoevaluación, evaluación por pares y entre equipos, de forma tal que desde las asignaturas se contribuya a la formación del valor responsabilidad profesional a través de la crítica, la autocrítica, la adopción de vías para el autoperfeccionamiento y el vencimiento de obstáculos. Se precisa que la responsabilidad profesional como valor, debe ser una constante en la personalidad profesional y que determina el modo de actuación profesional en el medio laboral.

Por todo lo anterior es necesaria la capacitación de los docentes para elaborar y aplicar estrategias diferenciadas para la formación y desarrollo de intereses profesionales y de la actuación profesional responsable en el estudiante. Todo este trabajo se debe desarrollar a través de las actividades académicas, investigativas y laborales que tienen lugar durante el proceso de formación profesional. Esto debe planificarse a nivel de asignatura, disciplina y año académico.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Moreno, M. (2001) al realizar un análisis de eficiencia de la formación profesional en la carrera pedagógica de Educación Preescolar ha dejado al descubierto que la causa esencial alrededor de la cual giran los problemas de captación, retención, aprendizaje y compromiso laboral de los estudiantes en el proceso de su formación y futuro desempeño profesional, está en la baja calidad de su motivación profesional pedagógica. Es casi unánime la valoración de que la imagen social del rol profesional del educador preescolar está devaluada, de que la identidad de este profesional sufre de poco reconocimiento social. Luego optan por esta carrera estudiantes con menos posibilidades académicas para otras carreras de mayor reconocimiento y valoración social, pero que están precisados por alguna razón personal o presión externa a estudiar alguna carrera universitaria, orientándose así por motivaciones extrínsecas a la profesión de educador preescolar que no cuajan en una actitud eficiente hacia la formación y desempeño profesional.

Por otro lado los estudios sobre motivación profesional pedagógica realizados en los últimos años (Moreno, M.; 1992 y González, V.;1989), citados por Moreno, M. (2001) han demostrado que si bien, muchos estudiantes matriculados en diferentes carreras del Institutos Superiores Pedagógicos, no tienen una orientación motivacional intrínseca hacia esta profesión en general, están particularmente orientados hacia la carrera o especialidad seleccionada a través de intereses cognoscitivos y profesionales hacia las respectivas disciplinas científicas. Este hecho contribuye favorablemente la reorientación motivacional pedagógica durante el proceso de formación, generando la construcción paulatina de intereses e intenciones profesionales pedagógicas.

La autora propone, en cuestión, un Programa de Orientación y Reorientación de la Motivación Profesional Pedagógica, dirigido a propiciar que el estudiante alcance o se aproxime al nivel superior de efectividad motivacional, tomando en cuenta el principio de la diferenciación individual, la unidad de las formas y niveles de los enfoques intra e interpsicológicos, así como todas las variables actuantes en que se desarrolla el proceso de formación profesional pedagógica.

Haya de la Torre, R. (2004) enfatiza en la necesidad de ofrecer, desde la educación técnica, una adecuada asesoría y orientación laboral a los

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

estudiantes. Propone brindar un conjunto de criterios, técnicas e información que les sirva para facilitar la búsqueda y obtención de empleo. A pesar de la relevancia de la orientación profesional, es un tema que no ha sido debidamente atendido por el sistema educativo, por eso se considera pertinente contribuir a cubrir tal vacío. Para ello es necesario capacitar a los profesores para que puedan brindar una adecuada orientación a sus alumnos en este campo, de modo tal que ellos conozcan los criterios e instrumentos adecuados y adquieran las habilidades necesarias para posibilitar una búsqueda eficiente de empleo de forma activa, organizada y planificada. El material que presenta, sirve a los profesores para que desarrollen la orientación profesional en sus centros educativos.

Este estudio tiene como antecedente que el sistema educativo peruano se ha caracterizado desde su creación en 1821 por el centralismo. El sistema educativo republicano heredó de la colonia el elitismo. Mientras que en los niveles de inicial (primaria y secundaria) se han dado algunos pasos para modernizar el sistema centrandolo el aprendizaje en competencias básicas que permitan potenciar la capacidad de los alumnos, en el nivel superior universitario no se han dado cambios y se mantienen en vigencia las estructuras curriculares definidas en 1983 y que evidentemente resultan obsoletas (Haya de la Torre, R.; 2004)

El nuevo modelo de Formación Profesional Técnica, (FPT) que propone este investigador, en el ámbito del sistema educativo, tiene como finalidad la preparación de los estudiantes para la actividad en un campo profesional, proporcionándoles una formación polivalente que les permita adaptarse a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida. Se declaran tres temas fundamentales que deben abordarse en el ámbito de la orientación laboral:

Tema 1: Características generales del entorno socio-económico. Indicadores básicos.

Tema 2: Situación y tendencias del mercado laboral.

Tema 3: Evaluación de la oferta y demanda de los profesionales técnicos.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Haya de la Torre, R. (2004) insiste que entre los principales rasgos que caracterizan esta formación se pueden señalar:

- Organización del currículo en grados, títulos y certificaciones profesionales.
- Estructura modular, que permite la adquisición las capacidades para una inserción laboral eficaz y la actualización permanente de los contenidos.
- Flexibilidad del currículo, que favorece la construcción de itinerarios formativos polivalentes en un sector profesional.
- Participación del sector productivo de bienes y servicios en la definición de las competencias profesionales que se requieren para responder a las demandas del puesto de trabajo, así como en la determinación de la diversidad deseable en la oferta de formación profesional.
- Metodología de enseñanza y aprendizaje centrada en la interrelación de actividades teóricas y prácticas y en el ajuste del proceso a las necesidades del estudiante.
- Evaluación y certificación del logro de los estudiantes en función de la adquisición de las competencias profesionales específicas, que integran en su ejecución componentes conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- Desarrollo de capacidades de comunicación, organización, responsabilidad, autonomía, liderazgo, manejo empresarial y seguridad en el trabajo.
- Respecto al planteamiento curricular, como parte del proceso de modernización en todos los niveles del sistema educativo, un concepto de currículo concebido como herramienta para la toma de decisiones en el proceso de concreción de las intenciones educativas.

Perulles, A. (2003), propone un modelo de Orientación Continua para las carreras universitarias, con varias intervenciones. La tercera se refiere a la "Orientación profesional para el desarrollo de la carrera y para la inserción laboral". Además ofrece una variante de temporalización para esta intervención. La temporalización comprende:

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

- A) En las fases anteriores al ingreso en la Universidad
- B) A lo largo del primero y del segundo de los ciclos universitarios
- C) En los terceros ciclos y/o al finalizar los estudios
- D) Durante los primeros cinco años del ejercicio profesional

También hace algunas sugerencias para el desarrollo de las actividades del tipo A, B, C y D. Como nuestro estudio lo realizamos con estudiantes del primer año de la carrera de agronomía haremos referencia a las actividades que propone este autor para la fase B.

La Orientación Profesional para el desarrollo de la carrera y para la inserción laboral a lo largo de los ciclos primero y segundo ciclo universitario debe realizarse a partir de:

- Programas de información profesional.
- Programas de exploración del mundo del trabajo.
- Programas de educación para la carrera.

Para desarrollar estas actividades Perulles, A. (2003) da una serie de acciones que deben adecuarse al contexto de cada centro o facultad:

- Preparar la conexión con las empresas y los centros de trabajo.
- Organizar práctica a tiempo parcial y sistemas duales de formación (work experiencias).
- Controlar y supervisar las actividades prácticas.
- Organizar los centros de información profesional en la facultad (puntos de información, bibliotecas especializadas, bolsa de trabajo, asesoría para elaboración del Curriculum Vitae).
- Ofrecer horarios para las entrevistas y para el entrenamiento en la entrevista de trabajo y desarrollo de las habilidades de empleabilidad.

A partir de la revisión bibliográfica realizada sobre el tema de investigación que nos ocupa, encontramos algunos aspectos que resaltan por su importancia. Lo primero es que la generalidad de los investigadores que han abordado la temática en los últimos años: González, V. (1999); Molina, A. (2002); Perulles, A. (2003) y Haya de la Torre, R. (2004) coinciden en

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

entender la Motivación Profesional como un proceso de orientación de la personalidad hacia la profesión (expresada a través de motivos intrínsecos y extrínsecos) que se exterioriza mediante la actuación del sujeto y que en el orden funcional se manifiesta en diferentes niveles de desarrollo.

Otro elemento que se repite, al revisar los estudios que sobre Motivación Profesional hemos encontrado, es que los *motivos intrínsecos* son aquellos que expresan la orientación de la personalidad hacia el contenido esencial de la profesión. Los motivos *extrínsecos* son los que expresan la orientación de la personalidad hacia aspectos más superficiales, ajenos al contenido esencial de la profesión.

Como tercera cuestión encontramos que la Orientación Profesional ha sido un aspecto ampliamente estudiado en el ámbito de la Educación Superior y en todos los casos los investigadores coinciden en resaltar la importancia de la misma para el desarrollo de intereses profesionales en el estudiante universitario.

Aunque en este epígrafe se han hecho referencias a distintos espacios universitarios, creemos oportuno puntualizar en el escenario americano, pues es la región donde se enmarca nuestra investigación, y como se verá en los siguientes epígrafes, aparecen una serie de aspectos en los que concuerdan Cuba y el resto de los países de América Latina.

2.2 La Motivación Profesional en Universidades de América Latina.

La formación profesional exige una política especial que incorpore como marco de referencia un conocimiento de los problemas sociales y económicos de América Latina, conjuntamente con información y debate sobre las dificultades específicas que enfrentan los egresados en este contexto y los modos de superarlas.

Bonder, G. (1994) considera que es necesario repensar cuál es la educación adecuada para la formación de trabajadores/as con capacidad para adaptarse a procesos de cambio tecnológicos, culturales y laborales permanentes. En este sentido, se han promocionado distintos proyectos para incrementar el acceso y mejorar la calidad de la capacitación profesional. Esta autora

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

considera que la formación profesional constituye un medio clave para aumentar la empleabilidad y también para crear nuevas formas de empleo, cada vez más necesario, dada la escasez de puestos de trabajo formales. Asimismo, recomienda una adecuada coordinación entre las universidades e institutos profesionales y las empresas y organismos públicos que orientan la transformación y, por último, un mejoramiento de los vínculos entre la formación profesional y el mercado laboral.

El interés por el tema de la repitencia y la deserción que se ha generado en la Región Latinoamericana y del Caribe, se evidencia a partir de la presentación de gran cantidad de estudios sobre casos y experiencias institucionales y de programas específicos en esta temática. Existe consenso en que la deserción se perfila como una tendencia relevante para los próximos años. La incorporación del tema de la deserción implica un cambio profundo en la docencia debido la centralidad del estudiante como el actor fundamental de toda acción educativa.

Del 12 al 14 de septiembre de 2005 se celebró en el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CID), en la Universidad de Talca, Chile; el Seminario Internacional sobre Rezago y Deserción en la Educación Superior. El Seminario dejó claro que se abren grandes desafíos y que hay varias tareas por emprender para avanzar en este campo. De igual manera es necesario profundizar en el perfeccionamiento de los cuadros docentes, de modo que puedan asumir su función formadora con una perspectiva que los transforme principalmente en generadores y certificadores del aprendizaje, sin desconocer su responsabilidad en la enseñanza. También, es fundamental ganar terreno en la investigación experimental, para establecer las ventajas, desventajas y riesgos de utilizar diferentes modelos y procedimientos. (CID; 2005)

En el Informe Final que recoge las principales incidencias ocurridas durante el seminario, llama la atención que la falta de Motivación Profesional aflora como una de las principales causas de deserción. Tanto los estudiantes como los profesores coinciden en esto y es prácticamente una generalidad en la situación expuesta por cada uno de los países presentes. Para sintetizar la información que se presenta se ha elaborado la Tabla No. 1, donde se recoge, por países, las principales causas de deserción referidas por estudiantes y

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

profesores, así como el % de eficiencia de titulación, el cual se utiliza de forma aproximada para estimar la deserción. Se calcula la “Eficiencia de Titulación” (E), como la cantidad de titulados en el año t, en relación con matrícula del año t-d en que “d” es la duración de las carreras (que en general se aproximó a 5 años). Por la importancia que tiene, en la tabla se reporta la Eficiencia de Titulación para las carreras de las ramas Agropecuarias. (CID; 2005).

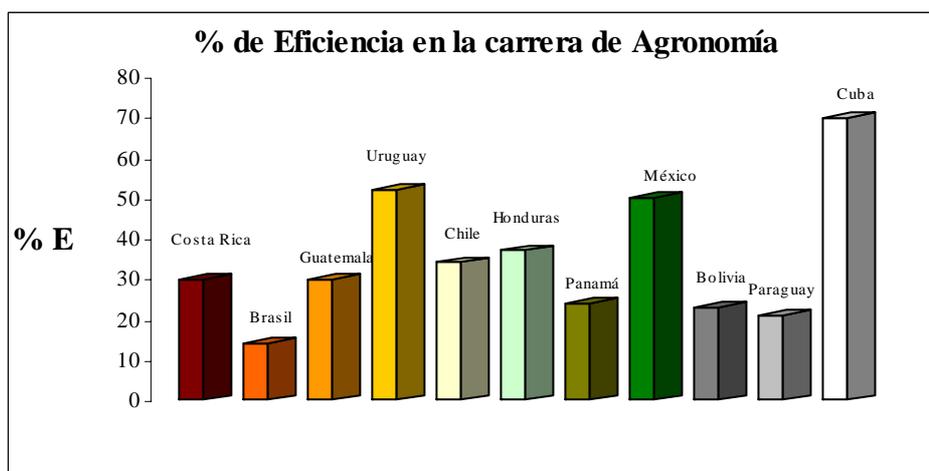
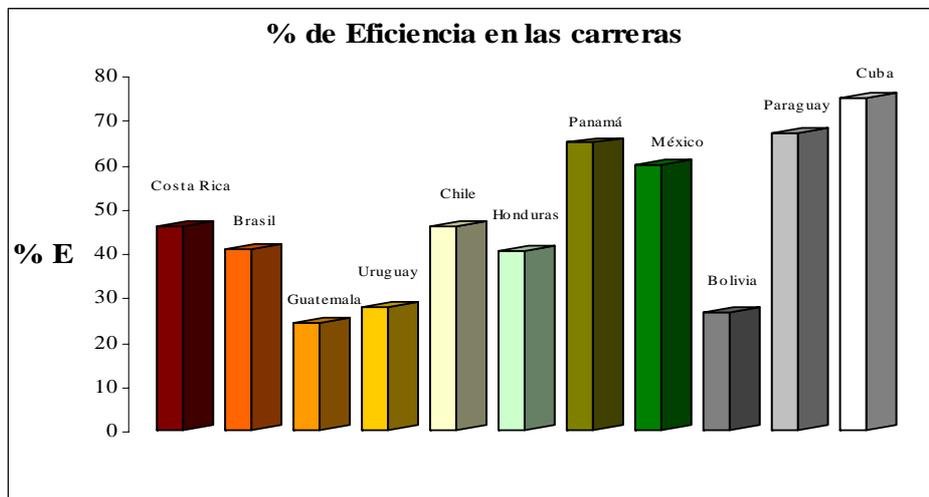
TABLA No.1 EFICIENCIA DE TITULACIÓN (%E) EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA (CID; 2005)

PAIS	E (%) en las carreras	E (%) en Agronomía	Principal Causa de la Deserción, referida por estudiantes (e) y profesores (p).
Costa Rica	46	30	razones de índole académica (p) y ambiente educativo e institucional (e)
Brasil	41	14	desconocimiento de la profesión (e) y deficiencias en la preparación previa de los estudiantes (p)
Guatemala	24,5	30,5	disonancia con sus expectativas (e) y preparación previa deficiente de los estudiantes (p)
Uruguay	28	52	la motivación y problemas vocacionales (e, p)
Chile	46,3	34,1	mala preparación y problemas vocacionales (p), la desmotivación y la disonancia con las aspiraciones (e)
Honduras	40,5	37,3	Aspectos motivacionales y actitudinales (e) y adaptación y dedicación del alumno (p)
Panamá	65	24	problemas de vocación (p) dificultades económicas y laborales (e)
México	60	50	nivel de ingresos económicos (e) y motivaciones personales (p)
Bolivia	26,7	23	situación económica y laboral (e) y la falta de orientación vocacional (p)
Paraguay	67	21	expectativas al egreso de la carrera en relación con el mercado laboral (e, p)
Cuba	75	70	Falta de preparación para afrontar los estudios universitarios (e; p)

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Como puede verse los términos expectativas al egreso, motivaciones, poca orientación vocacional, falta de vocación y escasa preparación para la vida universitaria se repiten de un país a otro. Otra regularidad es que el % de Eficiencia de Titulación es marcadamente menor para las carreras Agropecuarias, excepto en el caso de Uruguay y Guatemala. La información que se ha expuesto en la tabla anterior se presenta gráficamente en la Figura No.6 para que se pueda visualizar mejor. Cuba es uno de los países de mayor % de Eficiencia de Titulación, y dedicaremos el próximo epígrafe (2.3) para detallar estudios que se han realizado sobre la temática que nos ocupa.

FIGURA NO. 6 EFICIENCIA DE TITULACIÓN (%E) EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA. (CID; 2005)



CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Las propuestas para disminuir la deserción y rezago se plantearon en tres niveles. (CID, 2005)

- A nivel de sistema de educación superior se propuso: profundizar en el diagnóstico, mejorar los sistemas y pruebas de selección, mejorar articulación con educación media, facilitar la movilidad institucional, otorgar mayor apoyo financiero y becas.
- A nivel institucional y académico se planteó: mejorar los mecanismos de detección temprana, identificar grupos de riesgo, otorgar apoyo tutorial integral al estudiante, dar orientación vocacional, realizar seguimiento estudiantil y mejorar la administración curricular entregar certificaciones tempranas y salidas intermedias.
- A nivel pedagógico se planteó: incorporar sistemas de nivelación y remediales, establecer innovaciones curriculares (perfiles, competencias, flexibilidad) realizar cambios metodológicos, incorporar TIC`s, lograr el perfeccionamiento pedagógico de los docentes y mejorar los procesos de evaluación.

Si particularizamos en la situación de la educación en las zonas rurales de América Latina, parece ser la consecuencia de un conjunto de situaciones históricas que han venido modelando las características específicas que hoy posee. Este conjunto de situaciones determinan los procesos de cambio dentro de ese segmento importante del sistema social latinoamericano. Por tales razones, todo esfuerzo de planificación y ejecución de la educación para el medio rural debería tener en cuenta las múltiples conexiones que los distintos elementos de nuestro sistema social tienen entre sí, así como la diversidad de situaciones de ruralidad, de niveles y modalidades de desarrollo, y los distintos procesos históricos que condujeron a una tal situación. Existe sin duda en América Latina un hecho político evidente: los diferentes intentos de planificación social y económica, así como las reformas educacionales, se han preocupado fundamentalmente por el desarrollo de las zonas urbanas, relegando las rurales a un segundo plano. (Viñas – Roman, J.; 2003)

Los fenómenos de la industrialización y de la concentración humana en las ciudades han provocado una presión sociopolítica mayor en estas zonas para conseguir un mejoramiento en los niveles de vida y una búsqueda de

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

soluciones a los problemas sociales derivados de dichos fenómenos. En ese contexto se han llevado a cabo, por ejemplo, soluciones para las poblaciones marginadas en las grandes ciudades y zonas metropolitanas y acciones destinadas a la preparación de mano de obra calificada para la industria en todas sus diferentes áreas. Como resultado de tales políticas hemos visto desarrollarse múltiples zonas francas y parques industriales, conjuntamente con amplios programas vocacionales de educación técnico-profesional para la calificación y mejoramiento de la mano de obra laboral de trabajadores en servicio. Esta realidad deberá ser considerada en todos los esfuerzos futuros de planeamiento de la educación para los habitantes de medio rural latinoamericano aprovechando esta fuente de experiencias logradas en las zonas urbanas con miras a enfrentar acciones en el porvenir.

Dentro de todo este contexto resultan explicables las limitaciones existentes en cuanto a un conocimiento adecuado de las características y de la problemática de cada una de las zonas rurales en las diferentes regiones de América Latina. Esto repercute en un desconocimiento real de los diferentes niveles de desarrollo y de calidad de vida predominante en las zonas rurales latinoamericanas y del papel que la educación y la tecnología deben jugar en este medio social. (Viñas – Roman, J.; 2003)

La educación del hombre rural es un factor idóneo e imprescindible para el desarrollo permanente e integral de los mismos. Los cambios humanos representados por los resultados de un proceso educativo integral ejecutado a nivel rural, constituirán la mejor garantía de perspectiva en rendimiento y beneficios para toda la población latinoamericana. A pesar de ello, debe estudiarse cuidadosamente el aparejamiento de los programas de reforma agraria con los que se lleven a cabo en el área educacional, puesto que la educación por sí sola no genera el desarrollo rural. Así tenemos que resulta necesaria la presencia de otras acciones que faciliten al hombre la utilización y combinación de los recursos de que puede disponer. No serviría de nada enseñar al campesino que se dedica a la agricultura el uso adecuado de los fertilizantes si no tiene manera de adquirirlos y sobre todo si no dispone de la tierra como su patrimonio legítimo; esto llevaría más bien a una frustración.

Tanto los planes de desarrollo urbano como rural deben aprender del pasado, empleando la participación de las gentes en la solución de los problemas.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Recordemos que el costo social de la contribución del sector agrícola al desarrollo de los países latinoamericanos ha sido muy alto como lo atestiguan los bajos consumos y niveles de empleos e ingresos de una gran parte de las poblaciones rurales. Como consecuencia de este constreñimiento la población rural se ve cada vez más estimulada a emigrar de su contexto natural, para incorporarse a zonas urbanas en las que espera encontrar mejores niveles de vida. Es un derecho humano legítimo al que deben apelar los habitantes rurales. Naturalmente que este fenómeno humano migratorio no se da con la misma intensidad en todas las diferentes zonas rurales de América Latina. (Viñas – Roman, J.; 2003)

Debido a todo lo expuesto, la educación a su vez ha pretendido también responder a la problemática social, económica, cultural, política y ciudadana de las zonas rurales con filosofía, objetivos, contenidos y métodos propios de las zonas urbanas. Entre tanto, los resultados de tal actuación indican que tal educación está contribuyendo a agravar la marginalidad social y cultural de las poblaciones rurales y los desequilibrios entre las necesidades de educación y los servicios ofrecidos.

Las actividades educativas se desarrollan en muchos casos, desarticulada, ineficiente y discriminadamente, actuando de forma dispersa cada una de las instituciones que llevan a cabo labores educativas escolares o extraescolares en el medio rural. Los contenidos son concebidos en la mayoría de los casos a partir de situaciones ajenas al ámbito campesino y sin la suficiente consulta, resultando así currículos universalizantes, académicos, monótonos, excesivamente extensos y con muy poco margen de adaptación a las situaciones locales. La misma metodología, basadas en materias aisladas, tiende a fomentar la fragmentación del aprendizaje. A lo anterior se une, de manera impactante y decisiva, la baja calidad humana y profesional predominante en el personal docente que tiene a su cargo la docencia en ese medio. (Viñas – Roman, J.; 2003).

En ciertas circunstancias será posible que la educación preste una mayor atención a aspectos relacionados con la organización, participación y nivelación social; en otras podrá interesar más una educación para mejorar las relaciones de producción, la comercialización de los productos o la utilización de los ingresos familiares. Por otra parte, se debe poner énfasis en

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

la necesidad de promover procesos educativos innovadores que se fundamenten en las propias necesidades y potencialidades de las diferentes poblaciones rurales de América Latina a las que se debe servir en su propio contexto sociocultural y en los objetivos económicos y sociales a ser alcanzados como parte del desarrollo nacional en cada país.

Por consiguiente, los programas y problemas de la educación agrícola y rural en América Latina deberían ser ofrecidos de acuerdo con nuevas políticas de acción a favor de ese sector poblacional. Los actuales sistemas educativos en el sector rural deberían estar basados en el concepto integral del hombre, en el desarrollo y en el papel de la educación en los cambios sociales. (Viñas – Roman, J.; 2003). El futuro de una nueva sociedad latinoamericana descansa sobre la habilidad de la juventud para desprenderse de las viejas estructuras y construir unas nuevas. La educación rural tiene una importante función en la preparación de los jóvenes para este papel.

En cuanto a los objetivos de una adecuada educación para el medio rural latinoamericano podemos definirlos de acuerdo con las perspectivas y con la situación específica de las distintas zonas en cada país, entendiéndose que la educación debe formar a la población rural para su contribución efectiva al desarrollo integrado de cada una. Igualmente consideramos que cualquier esfuerzo por adecuar la educación a la situación y necesidades del medio rural deberá complementarse con mecanismos que aseguren una correspondencia con las modalidades educativas ofrecidas en el medio urbano. (Viñas – Roman, J.; 2003).

La función de la educación en el medio rural es fundamental. No se puede concebir un programa eficaz de desarrollo rural sustentable si no se forma y capacita al habitante del campo para que cumpla su papel de protagonista y beneficiario de ese desarrollo. No se trata solamente de darles al hombre y a la mujer conocimientos sino de capacitarles para trabajar y vivir mejor, así como, para desarrollar las habilidades que les permitan cumplir mejor su papel de campesinos, agricultores y ciudadanos, como también saber adoptar una actitud positiva frente al desarrollo. Tampoco se trata solamente de facilitarle una preparación técnica, sino además una formación cultural que complemente sus conocimientos y desarrolle sus capacidades intelectuales y desenvuelvan sus conciencias críticas para situarse en el contexto de su

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

medio social y entender su papel como participante de los procesos socioeconómicos.

Igualmente hay que considerar la formación de tipo sociopolítico, que le permita participar consciente y positivamente en la vida política y social de la comunidad local y de su país. Esto es lo que constituye una formación integral mediante la cual es posible formar un hombre y una mujer aptos para participar constructivamente en el desarrollo y luchar por su liberación del atraso, la ignorancia y la pobreza. (Viñas – Roman, J.; 2003).

Desde luego, todo lo anterior implica una concepción integrada de la formación, de modo que unos aspectos actúen sobre los otros y se refuercen mutuamente. Además, tiene que llevarse a cabo en función directa con las necesidades, intereses y problemas del habitante rural. Por último esta formación no puede ser uniforme ya que en la realidad del medio rural, existe una gran variedad de situaciones. De ahí que la educación del hombre y la mujer rurales deba situarse en el contexto del desarrollo nacional y en una situación en que opere una transformación en los demás aspectos de su vida, siendo ello indudablemente el elemento primordial de los cambios que deben operarse en las comunidades rurales. De todas las deficiencias que afectan al hombre del medio rural latinoamericano, la que más estrecha relación tiene con la marginalidad, dependencia y explotación, es la cultural, que se evidencia por la falta de conocimiento y habilidades al no disponer de educación adecuada con el medio en que vive. (Viñas – Roman, J.; 2003).

La educación es el único proceso que garantiza a nivel rural, la creación en ese ambiente de un individuo sólido, fuerte y apto para intervenir con criterios propios y adecuados en todos los casos en que se requiera como elemento ciudadano. La educación es, puede ser, la gran hazaña latinoamericana. Es empresa con alma, lucha moral y humana. Así principia la liberación e igualdad del hombre. Así comienza también el acceso a la justicia. (Viñas – Roman, J.; 2003).

Como se ha insistido por los distintos autores que han tratado el tema, no es conveniente generalizar ya que la situación cambia de un país a otro. Exponemos a continuación muy brevemente algunos estudios que se han realizado sobre los aspectos aquí tratados y que son de necesaria referencia

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

para enmarcar nuestra investigación, ya sea por que las situaciones que se describen son similares a la nuestra en el contexto investigativo o porque se hacen propuestas que coinciden con la que se realiza para incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montana del Escambray.

2.2.1 Bolivia

Un trabajo realizado en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca de Bolivia, por Navarro, L. (2001) permite indicar claramente, que la actividad de las categorías afectivo – cognitivo en la formación de la competencia profesional innovadora en los técnicos de nivel superior, enriquecen el accionar del estudiante en su práctica en el entorno interno y externo con responsabilidad y compromiso ante la sociedad. Dicho de otro modo, estos pares categoriales pueden ser definidos como la fuente de las motivaciones duraderas de la innovación y la empatía sobre la preferencia de un modo de trabajo, investigación o de conducta concreta en detrimento de otros modos de conducta y práctica investigativa - laboral. La teoría filosófica Dialéctica - Humanista sobre el sistema de pares categoriales coloca la innovación y la empatía en el núcleo de la personalidad del individuo. En este sentido los pares categoriales se convierten en elementos centrales que sirven al estudiante para mantener, siempre que sea necesario, la autoestima, el autoaprendizaje, la autoevaluación de cada uno y para hacerla crecer cuando sea posible (Navarro, L.; 2001).

2.2.2 República Dominicana

Una revisión rápida de la estructura curricular prevaleciente en las instituciones de educación superior en Republica Dominicana nos indica que éstas sólo le asignan un espacio/tiempo concreto a la docencia, en tanto que a la investigación y la extensión o prestación de servicios se dejan en el aire, según el Resumen Ejecutivo de la Educación Superior en Republica Dominicana; (1997). Esta situación caracteriza a las instituciones educativas actuales como docentistas y, por consiguiente, de escasa participación real en la aprehensión y transformación de los problemas y potencialidades del país en las áreas privilegiadas o de impacto. Este hecho también se traduce en una escasa formación crítica de sus profesionales y la ausencia de articulación de sus funciones básicas.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Encontramos en este informe que solo se limitan las instituciones universitarias a la función de docencia, con muy precaria investigación y experimentación en los casos en que aparecen: lo que hace suponer que dicha función docente descansa entonces en la mera transmisión de “conocimientos” y por consiguiente en una docencia por lo general memorística y de poca significación y actualidad.

La práctica pedagógica, en estos casos, deviene en una obligada repetición y memorización de conocimientos y procesos abstractos, elaborados por otros (los científicos), en lugar de construir y/o reconstruir conocimientos, tecnologías y procesos que respondan concretamente a los desafíos que se les plantean al país en sus respectivas áreas y sectores sociales y/o productivos. Esto va en detrimento de la motivación por la profesión que debe incentivarse a partir de la investigación científica y la práctica laboral de los estudiantes, según se recoge en el Resumen Ejecutivo de la Educación Superior en República Dominicana; (1997).

2.2.3 Nicaragua

En Nicaragua, el Consejo Nacional de Universidades (CNU, 2003) ha realizado un estudio de la formación de una Línea de Base de la población egresada y graduada de las Universidades del país, sobre la base de una encuesta realizada a 1421 egresados y graduados entre 1998 y 2002 de 15 universidades seleccionadas entre públicas y privadas de Nicaragua, considerando las Regiones Managua, Central, Pacífico y Atlántico. Es la primera vez que se hace un estudio de esta naturaleza con alcance nacional y con resultados generales para todas las universidades públicas y privadas del país, sobre la situación socio-laboral de los egresados y graduados de las universidades en los últimos cinco años.

Se definen diferentes categorías de Análisis: Aspectos Socio-demográficos, Situación Educativa, Ámbito Personal, Empleo y Economía y el Rol de las Universidades ante los Egresados y Graduados. Por la extensión de esta investigación solo haremos referencia a los aspectos más relevantes:

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

- Relativamente son pocos los profesionales, que siguen sus estudios de postgrados, siendo solamente un 14,8 % los que han realizado cursos de postgrado. Un 9,5 % de la especialidad, 2,5 % de maestría y solo un 1,3 % de doctorado.
- Es altamente evidente la poca motivación que representa ser mejor profesional, según las declaraciones de los propios egresados y graduados. Esta desmotivación parece encontrarse también entre los empleadores, ya que en la encuesta de conveniencia realizada entre ellos, le asignaron el último lugar a la motivación para ser mejor profesional. Es importante considerar que esta es una fuerza subjetiva de gran influencia sobre el comportamiento general de los profesionales, por lo que debe ser una alerta sobre la responsabilidad social que tienen las Universidades como instituciones formadoras, para lograr un equilibrio en los valores y motivaciones de sus estudiantes.
- En términos porcentuales los egresados y graduados que reportaron estar trabajando en su carrera ascienden a un 75,2 %, lo cual es bastante alto considerando la situación económica y social del país.
- Es altamente notorio, sin embargo, que la percepción de los egresados y graduados ponga en cuestión los criterios de selección de los empleadores, ya que consideran que los principales criterios son el contar con amistades relacionadas con los puestos de trabajo, la edad, y las preferencias políticas. Aunque esto no fue ratificado por los empleadores, podría ser un alerta sobre la poca transparencia y profesionalismo en la contratación, preservación y promoción de los trabajadores profesionales.
- En general, se aprecia que las universidades tienen un enfoque formativo orientado al conocimiento, siendo débiles en el desarrollo de habilidades, actitudes y valores. Esto evidencia la necesidad de reformas curriculares profundas, que fortalezcan los conocimientos básicos de las carreras y amplíen los espacios de participación ciudadana, el ejercicio práctico de las carreras desde el ingreso, los convenios con instituciones laborales y sociales y otros para la experimentación, el desarrollo de actitudes y valores profesionales y la formación para toda la vida (CNU, 2003).

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

2.2.4 Colombia

Lemus, J. y un colectivo de especialistas (2004) de la Sede Nacional José Celestino Mutis, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Bogotá, Colombia han realizado una investigación que se inscribe en la línea socio-educativa institucional, desarrollada por la Vicerrectoría Académica para fortalecer los procesos académico – administrativos con miras a lograr, de una parte, la prestación de un servicio eficiente y de mayor calidad a la población estudiantil y a las comunidades regionales y de otra, un acercamiento significativo a los estándares de calidad establecidos para la acreditación de programas.

Se trata de un estudio de tipo descriptivo, orientado por el supuesto según el cual la relación del estudiante con el proceso académico – pedagógico, es decir, la manera de aprender y de relacionarse con los distintos componentes del proceso educativo, es diferencial entre los estudiantes, dependiendo de aspectos individuales, contextuales e institucionales. La investigación sobre el perfil del estudiante de educación a distancia es un excelente insumo para la toma de decisiones académico – administrativas, pues permite de manera estratégica seleccionar las mejores políticas y prácticas pedagógicas, acordes con las características de los estudiantes y de los entornos en donde habitan.

Por la relación con nuestro tema de investigación solo haremos referencia a los estudiantes de las Ciencias Agrarias que representan el 8 % de la población de este estudio.

El primer aspecto que resalta es que el 45,56% dice haber elegido la carrera por vocación. Al indagar por el tema de la Educación Ambiental, el 82% cataloga el cuidado del medio ambiente como de gran importancia. El 72,35% considera que es más importante el cuidado del ambiente que el desarrollo económico. El 14,39% considera que la mayor amenaza para las generaciones futuras es la contaminación del aire y el 13% considera que el mayor problema es la contaminación del agua. El 93% considera de importancia el mantenimiento de la cultura como factor para el mantenimiento del ambiente. El 50,17% considera que el manejo que el gobierno hace sobre los temas del medio ambiente es deficiente. El 92,64% considera importante que se le

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

forme en diversidad climática y biológica. El 83,25% considera que pueden incidir como profesionales en la preservación y el mejoramiento del medio ambiente (Lemus, J. y col.; 2004).

En cuanto a los aspectos relacionados con el estudio, los alumnos manifiestan su preferencia por el estudio diario en un 74,84%. Como actividad complementaria a la actividad académica el estudiante prefiere las conferencias (15,43%), las exposiciones (11,39%) y los deportes (10,24%).

Cuando Lemus, J. y col. (2004) tratan de evaluar las expectativas que tienen los estudiantes en cuanto a su formación profesional y su inserción en el mercado laboral encontraron que el 46,87% considera que hay una relación directa entre el trabajo que realizan y el programa que estudian. El 45,76% desea permanecer en el municipio al terminar la carrera. Los estudiantes consideran que oportunidades de empleo para el desarrollo profesional al terminar la carrera son buenas (61,14%). Esperan desempeñarse en el campo de la producción y la comercialización el 26,54%; y le sigue en importancia la investigación (23,95 %).

Rivera, B. y col. (1999) forman un grupo de investigación en Análisis de Sistemas de Producción Agropecuaria (ASPA) de la Universidad de Caldas, Colombia se propuso como objetivo crear una escuela de jóvenes investigadores en análisis de sistemas de producción agropecuaria, como estrategia para favorecer la formación integral de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, y el mejoramiento de la calidad, frente a la capacidad de respuesta que espera la sociedad de los futuros profesionales. El esquema de formación de estudiantes, mediante grupos de investigación, obliga a realizar adaptaciones dentro del rutinario sistema enseñanza – aprendizaje, derrotando muchos de los convencionalismos que han signado el sistema educativo.

La aplicación del enfoque sistémico exige la promoción de una cultura de trabajo colectivo, donde prima la interdisciplinaridad, la tolerancia, el respeto a las diferencias, la colaboración y la armonía de trabajo. Las estrategias metodológicas de formación se basan en talleres de capacitación, club de revistas, planificación y discusión de propuestas, seguimiento y evaluación de proyectos, y participación en jornadas de proyección. La trilogía tutor –

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

estudiante – productor, le da sentido a la acción investigativa, porque su razón de ser es la sociedad. Los tutores son los gerentes de una empresa que modela estructuras mentales, genera autoestima, motivación, responsabilidad, y conocimientos. El joven investigador es un estudiante diferente, desde el punto de vista de sus inquietudes, su predisposición y su avidez natural por lo que no conoce. La relación del estudiante con el productor lo lleva a desarrollar un alto sentido de compromiso y de pertenencia, comprendiendo la dinámica de los procesos rurales (Rivera, B. y col.; 1999)

Como principales resultados de esta investigación se reportan los siguientes:

- La trilogía tutor – estudiante – productor. Generar investigación desde la universidad, constituye un nuevo paradigma para la educación superior en Colombia. En ese sentido, el grupo de investigación ofrece la posibilidad de formar un profesional con un estilo diferente, en el proceder y hacer las cosas, y con una motivación diferente para generar el cambio. Finalmente, encontramos en el grupo, un estudiante que se desenvuelve dentro de unos cánones diferentes, que desde su formación básica manifiesta la inclinación por los procesos de investigación, y que ha decidido adoptar la investigación como proyecto de vida.
- La identificación de un tema común. El enfoque sistémico implica abordar campos de acción mucho más amplios que aquellos especializados y reduccionistas. La metodología es integral en su esencia, más transdisciplinaria, más de equipo. El conocimiento se construye desde una visión global, para entender y comprender las distintas dimensiones del sector agrario y rural. Es fundamental definir el elemento común, que permite generar identidad de los miembros. En nuestro caso, el desarrollo y aplicación del enfoque de sistemas de producción, es el eje de aproximación de estudiantes y profesores, frente a un campo específico del conocimiento.
- La planeación estratégica y la asignación de responsabilidades. Los ejercicios de planeación estratégica, que realiza el grupo cada año, han generado un espacio para la evaluación grupal y la definición y recreación conjunta de nuevas metas y retos. Esta estrategia, no solamente le permiten al estudiante adquirir experiencia en la gestión

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

y administración de proyectos y en la asignación de prioridades para el uso de los recursos, sino demostrar, desde su propio ingenio y capacidad de iniciativa, el aporte a la construcción colectiva del conocimiento.

- El reconocimiento institucional. La dinámica de su actividad, la consolidación de sus resultados, y la socialización y transferencia de los mismos, son los elementos que le generan el reconocimiento al grupo en el ámbito nacional e internacional. Parte fundamental del proceso ha sido el apoyo decidido de la administración de la Universidad de Caldas y del Departamento de Sistemas de Producción. Para el Grupo ASPA, el reconocimiento de su potencialidad por parte del Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecoregión Andina (CONDESAN), ha sido el más importante promotor de su desarrollo; dicho reconocimiento se ha cristalizado a través del estímulo permanente, la asesoría, y el financiamiento de iniciativas.
- Las dificultades. Un proceso de formación, como el propuesto, tampoco está exento de dificultades. La falta de suficientes experiencias exitosas previas, los estímulos que privilegian el trabajo individual, y la inflexibilidad de los planes de estudio, son, en síntesis, las dificultades que de alguna manera han restringido la dinámica del grupo.

Rivera, B. y col.; (1999) consideran que vale la pena analizar la inflexibilidad de los planes de estudio, que caracterizan a la gran mayoría de nuestros programas, y que definitivamente, desde nuestra perspectiva, constituye la mayor amenaza para el desarrollo de una nueva propuesta de formación, basada en la investigación. La renovación cultural en las directivas, los planes de acreditación por pares externos, la misma consolidación de los distintos grupos de investigación, son mecanismos que permiten continuar abriendo brecha. Si bien, estamos seguros que la Universidad se encuentra en este camino, preocupa la celeridad con que se realizan los cambios que se requieren.

Son varios los estudios que se han realizado sobre la temática en la carrera de Agronomía. Delgado, W.; (2002) propone a través del Programa de Ingeniería Agronómica de la Universidad de Cundinamarca, Colombia; una aproximación al Modelo Holístico Configuracional. El objetivo fue crear un

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

nuevo currículo, basado en el análisis de sistemas de producción agropecuaria, como estrategia para favorecer la formación integral de los estudiantes, y el mejoramiento de la calidad, frente a la capacidad de respuesta que espera la sociedad de los futuros profesionales. Las estrategias metodológicas de formación se basan en talleres de capacitación, club de revistas, planificación y discusión de propuestas, seguimiento y evaluación de proyectos, y participación en jornadas de proyección.

El autor reconoce el carácter activo del estudiante, quien se constituye en el protagonista principal de su aprendizaje, sin negar el papel de la mediación social, desarrollada en la actividad y la comunicación. Las bases principales son:

- El aprendizaje y el desarrollo como procesos interactivos de construcción social e individual del conocimiento, donde el conflicto cognitivo y el aprendizaje significativo son condiciones necesarias.
- La motivación como fuerza motriz del aprendizaje y condición interna de su efectividad.
- La comunicación como esencia del proceso de formación de hombres y mujeres y base del sistema de relaciones e interacciones sociales y profesionales que dentro de éste se producen y sin las cuales no existiría.

Nos encontramos también ante el hecho de que muchas Universidades en estos momentos se encuentran enfrascadas en cambios o modificaciones de los planes de estudio para la carrera de Agronomía y al analizar el porque de estos cambios hay una intención, unas veces explícita y otras implícita de despertar la Motivación Profesional de los estudiantes hacia las ciencias agrícolas.

Un ejemplo de ello lo encontramos al revisar una resolución del Consejo Superior de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Litoral, en Colombia (C.S., 2004). En la misma se declara que el estudiante necesita conocer y comprender los sistemas agropecuarios en los que ejercerá su acción profesional futura, como un complejo físico, biológico, económico y social. Y es deber de la Universidad el buscar un sistema de enseñanza adecuado para entrenar a los estudiantes en ese sentido. Entre las numerosas

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

características que deben enmarcar el proceso de Formación Profesional en Agronomía se debe destacar:

- La interdisciplinariedad que se requiere para lograr un conocimiento integrado de la estructura y una comprensión de los procesos involucrados en el funcionamiento de los agrosistemas.
- La necesidad de vivenciar el dinamismo y diversidad que caracteriza a los agrosistemas para descubrir las dificultades de predicción, la irreversibilidad de los procesos, las variadas circunstancias y criterios que guían las decisiones, juicios y modos de actuar.
- El entrenamiento metodológico para la identificación y solución de problemas complejos.
- La formación continua: la amplitud creciente del campo agropecuario, la complejidad también creciente de los factores que actúan en torno a la producción, la variabilidad de las condiciones de los agricultores y de sus sistemas productivos y la velocidad del cambio científico y tecnológico requieren que durante el proceso de formación agronómica el egresado adquiera conciencia y compromiso con un perfeccionamiento continuo.
- La intencionalidad, motivación y posibilidades de los docentes para que, paralelo al desarrollo disciplinario, se trabaje interdisciplinariamente sobre uno o más sistemas agropecuarios. Es decir capaz de integrar su disciplina a la realidad agropecuaria con enfoque holístico.

En la Agronomía y en la Ingeniería Agronómica conviven una gran variedad de disciplinas que intentan resolver el problema agropecuario de muy diversas maneras, con distintos objetivos y con un llamativo disenso en el nivel de discernimiento y grado de resolución que cada una aplica al problema, ya que se han desarrollado con sistemas conceptuales relativamente poco relacionados. Como consecuencia de esto, el desarrollo científico de estas ciencias, su enseñanza y su ejercicio profesional han sido tradicionalmente analíticos y disciplinarios, manifestándose en las especializaciones de la investigación agropecuaria, el currículo académico y los servicios técnicos profesionales. Dado que la Agronomía está basada en varias disciplinas diversamente entrelazadas no ha existido una ciencia agronómica simple, sino

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

un conjunto de disciplinas unidas por un objetivo común que debían aplicarse en forma interrelacionada. Impartir en forma ordenada y eficiente un complejo de disciplinas como las que requiere la Agronomía no es tarea fácil. Siempre se ha planteado que ello es posible, depende de la eliminación de lo superfluo y de la coordinación de programas (C.S., 2004).

Es necesario reconocer que el estudiante debe vivenciar la realidad como unidad, como totalidad concreta, estructurada y dinámica. Y para esa realidad no hay una disciplina que la explique ni tampoco muchas disciplinas trabajando en forma separada. La realidad forma un sistema dentro del cual cada una de las partes cobra sentido en conexión con las demás. El todo no es la suma de las partes, y las partes son lo que son en virtud de la totalidad en que se integran. En las Facultades de Agronomía el predominio de la lógica de las disciplinas condujo al crecimiento autónomo de cada disciplina y al incremento del espacio ocupado y reclamado en el currículo sin interesar la lógica de la profesión (C.S., 2004).

2.2.5 Argentina

Por cuarto año consecutivo, se realizó durante agosto del 2004, la Exposición Universidad 2004, organizada por la Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), Argentina y que muestra la oferta educativa, tecnológica y de posgrados que posee, la producción científica, las distintas investigaciones que lleva adelante la institución y, además, generar espacios de demanda por parte de la sociedad.

Este evento, del que participan las doce facultades y las escuelas medias que dependen de la Universidad, cuenta con tres jornadas. En la primera jornada están presentes las escuelas del interior de la provincia y el segundo día se invita a los alumnos de Rosario, ya que se considera que es importante mostrarle a los estudiantes los servicios que tienen, cómo son los programas de becas, comedores estudiantiles y servicios de orientación vocacional entre otros. El tercer día, se muestra la producción tecnológica – científica, dirigida a otro tipo de público, como empresas e instituciones, con el objetivo que las facultades presenten sus actividades y los públicos generen demandas a las mismas (UNR, 2004).

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

La Expo nace con la idea original de mostrar a la comunidad lo que la Universidad realiza, su producción científica- tecnológica, la transmisión de conocimientos y, en cierta medida, para procurar una demanda de sus servicios por parte de la sociedad.

Uno de los temas más preocupantes respecto de la enseñanza superior es el alto grado de deserción estudiantil, lo cual motivó en los últimos tres años, a realizar en la Expo – Universidad una fuerte oferta educativa a las escuelas medias, trabajando con ellas. Mediante esta propuesta, se le proporciona a los alumnos información acerca de las carreras, planes de estudio y permite que los estudiantes tengan un encuentro cercano con la Universidad, sobre todo cuando la matrícula ronda los 35 mil alumnos y cerca del 50% no pertenecen a la ciudad (UNR, 2004).

2.2.6 México

En México, la educación superior esta conformada por cuatro tipos de instituciones: universidades, institutos tecnológicos, escuelas normales y universidades tecnológicas. La vinculación con la industria local se realiza de diversos modos. Los estudiantes reciben parte de su entrenamiento en las empresas y las universidades consultan continuamente a éstas en sus decisiones sobre asuntos curriculares (programas de estudio, etc.). La educación abierta y a distancia, así como los medios electrónicos para ampliar la cobertura de la educación universitaria, se han intensificado en los últimos años, con lo cual, además, se facilita la formación durante toda la vida. Gracias a este dinámico proceso de vinculación entre la escuela y el sector productivo se ha elevado la calidad de la educación de manera progresiva, aunque no en todos los subsistemas. Llama la atención que las carreras agropecuarias son de las menos demandadas con solo aproximadamente un 3% de la matrícula que ingresa.

Es un reclamo que se da en casi todos los países de América las bajas matrículas a las carreras agropecuarias. Es obvio que las instituciones deben esforzarse para reestructurar su oferta educativa. En las áreas de Ciencias Agropecuarias, cuya matrícula muestra una participación porcentual baja los

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

esfuerzos se deben relacionar no sólo con el desarrollo de actividades de innovación curricular y modificación de planes y programas de estudio, sino con la búsqueda de nuevas ofertas educativas frente a los requerimientos sociales. Mientras que solo el 3,32 % de los estudiantes matriculados optaron por carreras de las Ciencias Agropecuarias, en La Universidad Veracruzana, de México, el 42,3 % lo hicieron por carreras de las Ciencias Sociales y Humanísticas (ANUIES, 1996).

Mientras que 6 312 demandantes no pudieron ingresar a Contaduría, Administración de Empresas, Derecho y Medicina, en las carreras en Agronomía, Veterinaria, Ingeniería Química y Biología quedaron disponibles 403 lugares; situación que muestra la falta de acciones orientadas a mejorar el conocimiento y el manejo de los factores que influyen sobre la demanda educativa. También existen deficiencias en las políticas y los mecanismos de orientación educativa y profesional.

Martínez, M. (2000) propone a partir de estos antecedentes una nueva propuesta educativa que plantea el surgimiento de otras formas de enseñanza – aprendizaje, donde la calidad será una constante búsqueda en ellas. El punto de partida siempre será el alumno, el cual equivale al cliente que se le proporciona un servicio (la educación) por lo que el modelo educativo siempre debe ser orientado hacia el alumno. Debemos entender con precisión, que los alumnos no salen de las escuelas, sino que entran al mercado profesional cuyo punto de partida (para él) es precisamente la escuela, es decir, no aprenden para la escuela, sino para la vida.

El Centro de Estudios Justo Sierra (CEJUS) de México, que forma personal en las ciencias aplicadas al aprovechamiento de los recursos naturales, argumenta a favor de un modelo educativo que respete la motivación del alumno, que privilegie el aprendizaje sobre la enseñanza, en un ambiente adecuado para la integración social, y que se construya sobre información de calidad, teniendo como objetivo primario el desarrollo regional. Un enfoque pedagógico que incorpora dicha concepción educativa es el llamado modelo pedagógico de aprendizaje basado en problemas. La estrategia del aprendizaje basado en problemas inicia con la identificación y definición de problemas por los estudiantes, quienes elaboran luego un plan para resolverlos, en el que identifican la información necesaria y la estrategia para

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

ello. La estrategia está orientada al desarrollo de habilidades para resolver problemas, para seguir aprendiendo en forma autodirigida, auto – motivada y autosuficiente toda la vida, para encontrar y usar los recursos adecuados, para el pensamiento crítico y pro – activo, y para la comunicación y el trabajo en equipo que favorece el desarrollo de aprendizajes en el contexto de la realidad. El aprendizaje basado en problemas, como estrategia educativa, fue introducido en Norteamérica hace más de 40 años en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad McMaster en Ontario, Canadá, y, a partir de entonces, ha ganado gradualmente popularidad como método de formación profesional.

CEJUS, (2004) hace este proyecto de Estrategia Educativa tanto para la formación científica de un profesional asociado, un ingeniero, maestro o doctor en ciencias, pues en todos los casos implica la promoción de la creatividad y la capacidad propositiva del estudiante, al mismo tiempo que se desarrolla en él la actitud científica y el dominio de la metodología al abordar el estudio de una cuestión científica o un problema tecnológico en particular. Estos programas adoptan una estrategia educativa que concibe al aprendizaje como construcción de conceptos mediante la ejecución de tareas cognoscitivas sobre hechos científicos o problemas tecnológicos concretos.

La investigación científica y tecnológica comprende tareas teóricas, lógicas y empíricas, y la formación del profesional es consecuencia de su participación en estas tareas, es decir, de lo que el estudiante lee, piensa, discute, escribe, observa y mide y del cómo lo hace. Para la adecuada ejecución de las tareas de aprendizaje es necesario el interés de quien las realiza, no sólo en su ejecución, sino también en el producto que se pueda obtener con ellas. De esta premisa se derivan dos principios fundamentales de la educación centrada en el aprendizaje: el respeto irrestricto a los intereses del estudiante y la orientación de las tareas de aprendizaje hacia la generación de productos útiles.

El planteamiento general de los programas no parte de un objeto de estudio o de una disciplina en particular, toda vez que tal enfoque reduce las posibilidades del estudio, la investigación y el aprendizaje. Por esa razón, se busca y propicia el abordaje de los problemas de la realidad desde una amplia variedad de enfoques profesionales relacionados con los diferentes intereses

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

que se conjugan en el aprovechamiento integral de los recursos naturales. La estrategia educativa del programa que se ofrece se centra en el aprendizaje de la metodología de las ciencias y permite a cada participante definir su orientación académica y profesional (ya sea hacia la investigación científica o el desarrollo tecnológico) y establecer su objeto particular de estudio en función de sus intereses personales y profesionales, con lo cual se despierta y estimula su interés por el trabajo escolar. (CEJUS, 2004)

Por otra parte, dado que el aprendizaje es resultado más de la dedicación y esfuerzo personal que de la transmisión de información por un maestro, la estrategia educativa también permite al estudiante administrar su tiempo con mayor libertad y optar por la categoría de alumno de tiempo completo o la de alumno de medio tiempo, lo cual, a la vez que abre la posibilidad de incorporación al programa a trabajadores en activo, cancela la necesidad de que éstos abandonen sus actividades laborales, como corrientemente presuponen los programas de estudio de asistencia regular obligatoria. Al ofrecer tal flexibilidad, el programa se enriquece y vivifica toda vez que permite contar con la experiencia y vivencias laborales inmediatas de los estudiantes, particularmente por lo que respecta a la problemática específica del campo de trabajo seleccionado.

Por tanto, como ha quedado explícito, los programas que se ofrecen constituyen espacios de trabajo académico en los que, con base en literatura científica actualizada y recursos metodológicos validados por la comunidad científica internacional, se identifican los hechos relevantes de la realidad local que se pretende transformar y se construyen datos empíricos que permiten tanto la formulación como la reformulación de hipótesis originales sobre ella, con base en todo lo cual se generan ensayos e informes con atributos de calidad suficientes para su publicación en revistas regionales, nacionales e internacionales reconocidas por su seriedad académica por la comunidad científica internacional. Todo ello, desde luego, sin perder de vista el interés y el compromiso de generar conocimientos que contribuyan al desarrollo regional. (CEJUS, 2004)

Hay varias líneas de formación que responden a tal concepción y programas de formación integral articulados en torno a los elementos principales. Es imprescindible la gestión de literatura vigente y relevante sobre el área del

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

conocimiento. La primera consigna es encontrar los hechos que constituyen la realidad que será estudiada, sobre cuya base los estudiantes exploran o ensayan caminos en busca de explicaciones a los problemas que le son propios y se plantean un trabajo de experimentación para comprobar la pertinencia de las metodologías existentes para la solución de la problemática en cuestión. Una vez aplicada la metodología seleccionada, los estudiantes comunican los resultados de su investigación, por lo que el producto final del trabajo de cada unidad de aprendizaje es un reporte de investigación que se presenta para su discusión en reuniones, las cuales pueden ser de varios tipos.

- Talleres: Espacios de investigación y experimentación donde los participantes construyen productos tecnológicos con una aplicación práctica inmediata.
- Talleres especializados: Actividades escolares cuyo objetivo es desarrollar productos académicos tangibles que sirven de base a tesis de maestría y artículos científicos.
- Seminarios: Espacios de discusión y análisis en los que los estudiantes, dirigidos por los facilitadores, comparten sus experiencias y avances de sus trabajos de investigación.
- Coloquios: Procesos y espacios de reflexión y comunicación sobre temas de interés para la formación del científico.
- Residencias: Estancias realizadas por los estudiantes en una empresa o institución relacionada con su campo de especialización o de estudio. Permiten a los estudiantes conocer, vivir y experimentar las situaciones reales en las que se desarrollará su práctica profesional.
- Reuniones de socialización: Espacios propicios para el análisis colegiado, por una parte, de los procesos de investigación y aprendizaje, y, de otra, de los resultados del trabajo escolar. Estos espacios, verdaderas asambleas académicas, que reúnen a los estudiantes de los cuatro niveles escolares, permiten que los educandos aprendan unos de otros, especialmente los que se inician apenas o están en los primeros semestres, ya que se benefician de la mayor experiencia y conocimientos alcanzados por quienes han avanzado más en sus estudios.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

De ese menú, cada programa educativo selecciona las líneas que contribuyen a lograr sus objetivos particulares. Es conveniente aclarar, sin embargo, que cada programa impone a cada línea de formación concreta las características que exigen las especificidades que le son propias, reduciéndose por tanto la generalidad a la metodología implícita y a su capacidad para coadyuvar al logro de propósitos educativos (CEJUS, 2004).

Zepeda del Valle, J. y Lacki, P. (2003), de la Universidad Autónoma de Chapingo, también de México, proponen una estrategia para el cambio que es imprescindible en la Educación Agrícola Superior en México a partir de que las facultades y escuelas de ciencias agrarias de América Latina y el Caribe tienen la ineludible responsabilidad de formar a los profesionales que los agricultores y los empleadores están demandando, que la agricultura latinoamericana y caribeña requiere para su desarrollo con eficiencia, equidad y sostenibilidad.

En el diseño de dicha estrategia de cambio que se propone, los autores explican que no existen recetas para realizarlo y se basa en tres principios:

los procesos no pueden ser iguales para organizaciones, situaciones o tiempos diferentes. La tarea del diagnóstico de alta intensidad permitirá encontrar el camino.

existencia de un cierto nivel de inconformidad con las cosas que se hacen en el momento actual

compromiso de todos los integrantes de la comunidad en el diseño y ejecución de la propuesta. La propuesta debe darse desde abajo y desde adentro, debe ser endógena y para ello se requiere el concurso de todos los actores.

Zepeda del Valle, J. y Lacki, P. (2003) consideran que en el caso de una facultad de tamaño pequeño, con una estructura simple y sin un currículum especializado, el cambio deberá afectar básicamente la cultura de la organización, los contenidos de la enseñanza y los métodos pedagógicos. Quizá también deba modificarse la organización del currículum para incluir un mayor porcentaje de actividades prácticas y de contacto con las comunidades rurales, con los sistemas de producción de los agricultores y con las instituciones que apoyan el desarrollo del sector agropecuario. La estrategia

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

que se propone incluye seis momentos en el proceso de cambio, de forma tal que se crea el clima para el cambio, luego se realiza el diagnóstico, se definen los objetivos, se diseña la estrategia, se ejecuta y por último se evalúa y se le da seguimiento.

Estos autores proponen además otras estrategias para facultades de mayor tamaño y complejidad e incluso para grandes centros de estudios de las ciencias agropecuarias, con varias carreras, currículos y programas. Los principios que plantean son los mismos en su esencia pero con un mayor grado de complejidad.

2.2.7 Venezuela

Vessuri, H.; Cruces, J.M. y Rodríguez, C. (1998) coinciden con otros especialistas en señalar que una parte importante de la raíz del problema agrícola en los países de América Latina y el Caribe es la formación de profesionales de las ciencias agrarias, es decir, la formación de ingenieros agrónomos, médicos veterinarios, ingenieros forestales y zootecnistas. En Venezuela, como en otros países del área, son pocas las escuelas de agronomía que cuentan con una vinculación real con los productores. En los últimos años se manifiesta un leve descenso en las solicitudes de estudios de agronomía y es por ello que debe prestarse especial atención a este asunto.

Es necesario poner al estudiante y al perfil del egresado que se busca en el foco de la misión de la educación superior. Los programas deben confeccionarse para atender las necesidades de los estudiantes y de los egresados que se quieren producir. El cómo se visualice al estudiante puede resultar el cambio sistémico más efectivo (Vessuri, H.; Cruces, J.M. y Rodríguez, C.; 1998).

Urdaneta de Galué, F. (2002) al referirse a esta problemática precisa que ha continuado la reducción de la matrícula en la carrera de Ingeniería Agrícola en las escuelas de agronomía en Venezuela. Refiere además que el nuevo diseño curricular debe incluir el Constructivismo en el aula ya que hace falta un cambio de estrategias metodológicas para implementar el Plan de Estudio y para que el alumno transite con éxito por la carrera y pueda desempeñar las

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

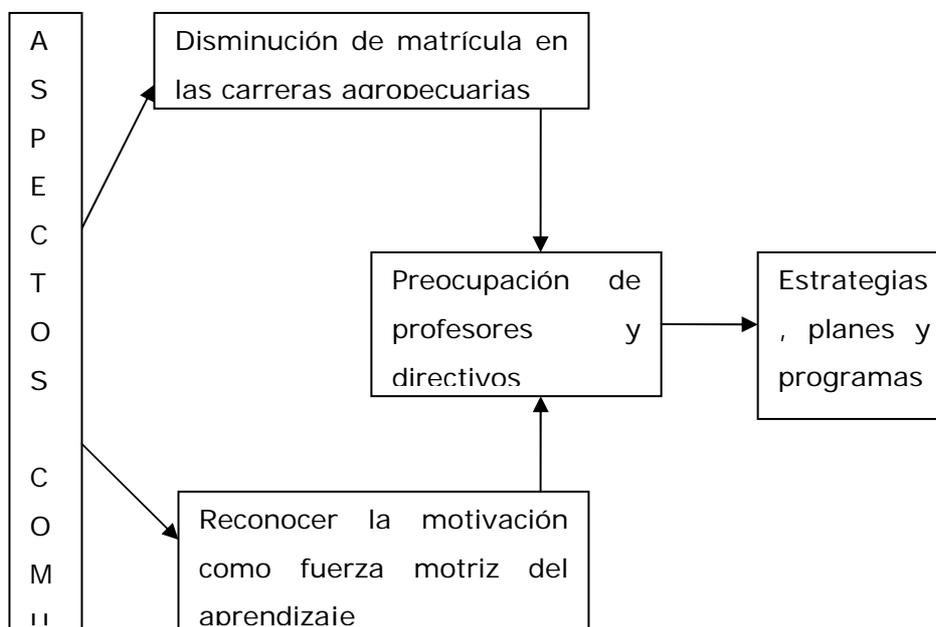
funciones que como profesional requiere de **competencias** adicionales para enfrentar los nuevos desafíos del desarrollo agropecuario sostenible. El profesional de las ciencias agropecuarias debe ser un individuo con espíritu emprendedor, con competencia de conocimientos en el área, manejo de tecnologías de punta, proactivo, con visión integral de la problemática rural, con motivación al logro, ético, con sentido humanitario y capaz de detectar y aprovechar las oportunidades del entorno.

De estas **competencias** la disposición y la **motivación** constituyen las de mayor atención. Se insiste en los valores de honestidad, disciplina, amor al trabajo y compromiso social. También se destaca la creatividad, disposición para la innovación y la autoestima. Se incluye la inquietud por buscar solución a los problemas que se presenten en la actividad profesional y la actitud positiva hacia la investigación, el aprendizaje permanente y la capacidad para ser actor en un mundo cambiante. Finalmente Urdaneta de Galué, F. (2002) puntualiza que dependerá del grado de correspondencia del currículo actual con las necesidades sociales, económicas, políticas y culturales del contexto social en el que se encuentra inmerso, la formación del profesional que demanda la sociedad.

En resumen, como generalidad en los países de América Latina se observa una disminución en las solicitudes de matrículas para las carreras de perfil agropecuario y una preocupación generalizada de profesores y directivos de instituciones ante esta situación. Esta preocupación se traduce en la puesta en marcha de un sin número de estrategias, planes y programas que son muy diversos y que hemos tratado de exponer en este epígrafe. Es unánime también el criterio de reconocer la motivación como fuerza motriz del aprendizaje y condición interna de su efectividad. En la Figura No.7 se resume gráficamente estas ideas.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

FIGURA No.7 LA MOTIVACIÓN HACIA EL ESTUDIO DE CARRERAS AGROPECUARIAS EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA



La motivación hacia los estudios agronómicos debe incentivarse a partir del desarrollo de las competencias relacionadas con la identidad de la profesión y los investigadores que hemos consultado insisten en que esto se logra, en lo fundamental, mediante la investigación científica y la práctica laboral que realizan los estudiantes universitarios.

Como ya se ha explicado, en Cuba se observan algunas de estos aspectos, pero existen particularidades que en el siguiente epígrafe pretendemos describir para enmarcar convenientemente nuestra investigación.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

2.3 Estudios realizados en Cuba sobre la temática.

La Educación Superior en Cuba, ha estado sujeta a procesos de cambios continuos en su devenir histórico que han fortalecido su importante rol en las transformaciones de la sociedad. El punto central de este desarrollo ha estado orientado a formar una cultura general integral de la población e incrementar los niveles de equidad y justicia social bajo el principio de una educación superior para todos durante toda la vida, con mayor pertinencia y calidad en sus resultados, lo que ha sustentado más recientemente el surgimiento de una Nueva Universidad más comprometida con los grandes retos de la sociedad.

El desarrollo histórico de la Educación Superior Cubana se remonta a mediados del siglo XVII cuando se inician los estudios conventuales en el Convento de San Juan de Letrán por parte de la orden de los dominicos, asentada en el país desde el siglo XVI. En 1728 se funda la Real y Pontificia Universidad de San Jerónimo de La Habana y a lo largo de este período hasta 1800, se fundan otras instituciones universitarias, vinculadas a la Iglesia y a la monarquía española, cuyo objetivo principal era la preparación para la carrera eclesiástica o las humanidades (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

En la segunda década del siglo XIX, el presbítero Félix Varela, desde su cátedra de Filosofía, combate la escolástica y promueve una enseñanza científica y experimental que influyó en la Universidad de La Habana y contribuyó a sentar las bases de un pensamiento científico más profundo. Hasta el 1º de enero de 1899, en que cesó la soberanía española en Cuba y comenzó la ocupación norteamericana, hubo pocas variaciones en la enseñanza universitaria, tergiversándose el legado pedagógico de avanzada de notables pensadores cubanos de la época tales como Félix Varela, José de la Luz y Caballero y José Martí.

A principios del siglo XX, la enseñanza universitaria recibió una importante influencia del insigne cubano Enrique José Varona, quien difundió la función social de la educación, la formación moral del hombre como su principal objetivo, la individualidad del proceso enseñanza – aprendizaje y la combinación de la teoría y la práctica entre sus postulados más importantes.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Los años que transcurrieron desde la década del 20 hasta el triunfo revolucionario en 1959, fueron para la universidad cubana períodos de perenne lucha contra los desmanes y la corrupción de los gobiernos de turno; este movimiento fue expresión de la insatisfacción social, política y económica del pueblo que veía en la institución universitaria y sus estudiantes la esperanza de los cambios necesarios (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

En la década del 50 la enseñanza superior cubana contaba con tres universidades públicas; la Universidad de La Habana (1728), la Universidad de Oriente (1947) y la Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas (1952); la estructura de carreras existente en dicho período distaba de dar respuesta adecuada a las demandas del desarrollo económico y social del país y la investigación científica era casi inexistente. Surgieron por ésta época algunas universidades privadas que con la excepción de la Universidad Católica Santo Tomas de Villanueva nunca llegaron a trascender en la historia de la educación superior.

En el año 1959, con el triunfo de la Revolución Socialista, comienza en Cuba un proceso de transformaciones que influye en todas las esferas de la sociedad cubana. Puede afirmarse que a partir de ese año, comenzó un proceso continuo de universalización de los conocimientos, tanto de la enseñanza general como la universitaria. Estas transformaciones tenían como objetivo también eliminar la enseñanza verbalista, memorística, pasiva y lograr que el acceso a la universidad no estuviera determinado por la posición económica de los aspirantes (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

Visto a la luz de los conceptos actuales de la sociedad del conocimiento, se puede comprender el alto significado económico – social que tiene para el país y para la formación de una cultura general integral en la población, el haber comenzado hace más de cuatro décadas un proceso de estas características, donde la educación superior ha transitado por diferentes momentos. El Ministerio de Educación Superior de Cuba fundamentan las características de la Nueva Universidad Cubana en la actualidad a partir de la definición de cuatro momentos importantes en el desarrollo histórico de la educación superior a partir de la década del 60:

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

- 1962 – 1976: Conceptualización y primeras transformaciones.
- 1976 – 1999: Desarrollo, desde la concepción tradicional de la Universidad
- 2000 – 2004: La Universidad en el Municipio: Sedes Universitarias Municipales
- A partir del 2005 en adelante: El pleno acceso a la Universidad

2.3.1 Período 1962 - 1976

En 1962 fue promulgada la Ley de Reforma Universitaria que reforzó en el marco universitario los cambios sociales que se producían en el país; proclamó, entre otros, que la universidad debía estar en función de las necesidades de la sociedad; la expansión de la matrícula universitaria; la vinculación de la teoría y la práctica; el fortalecimiento de las relaciones con los niveles educativos precedentes; la investigación científica en las universidades como una necesidad del desarrollo y de la propia enseñanza; el desarrollo continuo de la extensión universitaria como un factor necesario para el crecimiento sociocultural de la población. Con ello se abrió el camino de las radicales transformaciones cuantitativas y cualitativas que ha experimentado la Universidad cubana hasta nuestros días.

Algunas medidas trascendentales en la década del 60 fueron clara expresión del inicio del proceso de universalización de la educación superior cubana tales como la creación de un amplio sistema de becas universitarias para estudiantes del Curso Regular Diurno, la organización de cursos de nivelación y la apertura de los cursos regulares para trabajadores. Particularmente, se extendió la docencia médica universitaria a todo el país con incrementos sustanciales de la matrícula para apoyar la ampliación de los servicios de salud a toda la nación. En la formación de profesores para la enseñanza media se ejecutaron planes que garantizaron paulatinamente la elevación del nivel académico de los maestros y sentaron las bases para el ulterior desarrollo de los actuales Institutos Superiores Pedagógicos (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

A inicios de la década del 70 surgieron además las Sedes y Filiales Universitarias en varias cabeceras de provincias, al resultar evidente la necesidad de ampliar las oportunidades de acceso a los estudios de educación

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

superior de la población en dichos territorios y facilitar de esa manera una mayor cobertura de la demanda. Esta ampliación de la presencia universitaria en un mayor número de ciudades, constituyó otro momento relevante en el proceso de Universalización de la Universidad. Se crean también las Unidades Docentes partiendo de la experiencia de los Hospitales Docentes, las cuales posteriormente se extendieron a otras áreas académicas universitarias como reflejo de la piedra angular de la educación cubana: la vinculación del estudio con el trabajo. Las Unidades Docentes son centros que por sus condiciones objetivas y subjetivas propician el trabajo conjunto de las Instituciones de Educación Superior con las entidades productivas y de servicio en el desarrollo de los componentes académico, laboral e investigativo del plan de estudio y que aseguran la formación del profesional de perfil amplio de una o varias carreras, mediante la solución de problemas técnicos profesionales existentes en las mismas. En su entorno las Unidades Docentes desarrollan además investigaciones, la superación posgraduada de los profesionales y el trabajo extensionista ligado a la comunidad, es decir, que en el territorio donde se encuentran ubicadas tienen la función social encomendada a la universidad de modo integral.

2.3.2 Período 1976 – 1999

Entre 1976 y 1990 la educación superior crece significativamente. La matrícula universitaria se eleva de 111 000 estudiantes en el curso académico 1976/1977 a unos 294 000 en 1987/88 y posteriormente decrece ligeramente en el 1990/1991 a 265 000 estudiantes. A partir del proceso de reestructuración organizativa del Estado y la implantación de un nuevo sistema de dirección económica, se crea en 1976 el Ministerio de Educación Superior (MES) como expresión de la importancia que el gobierno cubano le concede a la enseñanza universitaria y con ello se amplió sustancialmente el número de carreras y de instituciones de educación superior con una mayor distribución territorial, reforzándose el papel de las mismas en el desarrollo socioeconómico del país y de cada provincia. En el curso académico 1976 – 1977 se contaba con 28 instituciones universitarias en todo el territorio nacional, que abarcaban todas las ramas del saber científico. En el curso 1986-1987 la red de instituciones ascendió a 48 centros. (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Con la creación del MES se desarrolla además un proceso paulatino de perfeccionamiento de la organización docente, de los perfiles profesionales y planes de estudios, así como del sistema de acceso sustentado en principios democráticos, tratándose de garantizar iguales oportunidades a todos los aspirantes; se fortalece el principio de la vinculación del estudio con el trabajo, así como de la docencia, la producción y la investigación; se produce un impulso en la formación del claustro docente como elemento esencial para lograr un salto de calidad en la docencia y la investigación científica, y crece el papel de las instituciones universitarias en esta última esfera con aportes significativos al desarrollo económico y social del país.

En la segunda mitad de la década del 80, se desarrolla con un ritmo menor el Sistema de Educación Superior en Cuba, caracterizándose este período por su consolidación y perfeccionamiento. Por ejemplo, se orienta la formación profesional hacia un perfil amplio cuya base le ofreciera al graduado una mejor adaptación a los cambios dinámicos del mundo laboral y en este marco se adapta la estructura de carreras en función de las demandas; se potencia la superación de los profesionales que se graduaban y se crea un fuerte sistema nacional de educación posgraduada; comienzan a impartirse los primeros cursos universitarios en la modalidad de Educación a Distancia lo que también marcó un hito en el camino de universalizar la universidad; se fortalece la extensión universitaria a través de diversas formas, así como la evaluación externa y su vínculo con los procesos de autoevaluación institucional (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

A partir de finales de la década del 80 y mediados de los 90, la economía cubana recibió un severo impacto por la desaparición de los países socialistas de Europa del Este y en particular de la Unión Soviética, lo que inevitablemente afectó a la educación superior. La política del Estado de preservar los logros alcanzados por la sociedad cubana, determinó que, aunque la matrícula universitaria de pregrado se redujo significativamente, todos los profesores se mantuvieran en sus puestos de trabajo, no se cerró ni un aula ni una carrera, y la Universidad cubana siguió considerándose como un factor esencial para el país, comprometida con su desarrollo. En esta difícil etapa, a pesar de las limitaciones, por ejemplo, se logró defender el modelo de universidad científica, tecnológica y humanista que se había propuesto con

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

un fuerte vínculo entre la docencia de pregrado y postgrado; se continuó con el perfeccionamiento de los planes de estudio y se incrementó la utilización de los métodos activos de enseñanza – aprendizaje; decreció la matrícula de pregrado (1995/1996 unos 135 000 estudiantes), pero creció la matrícula de postgrado (de 60 000 en 1990/1991 a unos 100 000 participantes como promedio anual entre 1994/1995 y 1999/2000); se incrementó el número de maestrías que se ofertaban; la formación de doctores se estimuló y avanzó con cambios apreciables, aumentando además la cooperación internacional en todas las instituciones universitarias.

2.3.3 Período 2000 – 2004

Para fines de los 90, el inicio de la recuperación económica del país, daría como resultado en el 2000, la conceptualización de uno de los paradigmas actuales de la educación superior cubana: “Universidad para todos durante toda la vida”. No obstante, a pesar de existir un incremento en la cobertura para cursar estudios universitarios por parte de la población, se comprendió que todavía resultaba insuficiente y que no se lograba una apertura óptima de las posibilidades reales para que los sectores de la sociedad históricamente menos favorecidos pudieran no solo acceder, sino concluir su formación universitaria con calidad (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

Por ello, el presente milenio encuentra el reto de la continuidad del proceso de universalización de la educación superior cubana con una nueva escala cuantitativa y cualitativa de mayor alcance a la de etapas anteriores, que apunta a garantizar incrementos en los niveles de equidad y justicia social al llevar la universidad a todos los rincones del país, a las comunidades donde las personas se desempeñan, elevando la pertinencia de los estudios superiores y el arraigo de los profesionales a su localidad.

La idea central es que la Universidad esté a lo largo de todo el país y ello le exige cumplir con nuevas funciones territoriales en el marco de la docencia, la investigación, el postgrado y la extensión. Se plantea entonces llevar la universidad adonde está la población con un nuevo enfoque flexible, práctico, personalizado. No se trata de trasladar la universidad tradicional a las sedes (municipales), sino que éstas asuman el reto de llevar la educación superior a

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

la población, donde ésta reside y labora. Y es así que las instituciones de educación superior cubanas están hoy ante la mayor oportunidad y al mismo tiempo el mayor reto que tal vez hayan tenido que enfrentar en los últimos cuarenta años.

2.3.4 Del 2005 en adelante: El pleno acceso a la Universidad

La etapa actual ha dado en llamarse la Nueva Universidad Cubana, que garantiza, entre otros, la ampliación de las oportunidades de acceso a la universidad y de multiplicación y extensión de los conocimientos a una gran masa de jóvenes y adultos, los cuales por razones diversas no habían iniciado o continuado sus estudios y ahora tienen la posibilidad de culminarlos y ello se convierte en una concreta contribución de la educación superior en la elevación de la cultura general integral del pueblo. La universidad cubana se consolida en todos los municipios del país y en otras localidades y poblados; para ello se apoya en una gran cantidad de profesionales en ejercicio en cada uno de los territorios y en las instalaciones disponibles con las condiciones mínimas necesarias para el desarrollo de sus actividades, estableciendo una fuerte alianza con instituciones productivas y de servicios y organizaciones del entorno. A partir del año 2005 se ha planteado el desafío del pleno acceso (Almuiñas, J. L. y col.; 2005).

En particular, en el proceso de formación de profesionales la educación superior ha tenido que enfrentar importantes tareas para dar respuesta a las demandas de la población que desea ingresar a los estudios universitarios, así como a las exigencias que se han derivado del desarrollo económico y social del país. En esta dirección su aporte ha sido significativo en relación a la dimensión cuantitativa de graduados con un nivel de calidad cada vez más creciente. La constante preocupación de todas las instituciones universitarias cubanas por fortalecer dicho proceso ha exigido, entre otros aspectos, implementar un conjunto de políticas y estrategias integrales para elevar los niveles de eficiencia académica y de permanencia o retención de los estudiantes en todas las modalidades de estudio, y con ello disminuir al mínimo posible los indicadores de bajas y repitencia (rezago escolar), fenómenos que como se conoce, tienen un impacto negativo en lo individual, institucional y social (Almuiñas, J. L. y col.; 2005)

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

En los últimos tiempos se ha prestado gran atención en diversos eventos y documentos al análisis y proyección de la educación superior, la reflexión sobre su cometido, las tendencias que prevalecen, los desafíos presentes y las urgencias a enfrentar para que la misma sea un sistema educativo moderno, creador y servidor de la sociedad futura.

Para lograr esos objetivos resulta indispensable la preparación adecuada de los hombres, así como el fortalecimiento de las instituciones que tiene que ver con el asunto. Un papel activo debe desempeñar también las familias, las organizaciones políticas y de masas, los órganos de difusión masiva, etc.

Según Vargas, J. A. (1996) las repercusiones que sobre el desarrollo de las funciones sustantivas de la Universidad tienen asuntos tales como: la expansión de las matrículas y las posibilidades de acceso, el financiamiento, los recursos y sus restricciones, la autonomía universitaria, las relaciones Universidad – Sector Productivo, la evaluación y acreditación institucional, la internacionalización de la vida académica, la diversificación de las instituciones de educación superior; y muchos otros; han sido considerados en estos análisis y proyecciones.

En esa misma dirección Martín, E. (2003) concibe el acceso como un proceso, es decir, no solo resulta importante el momento de entrada del estudiante a la institución docente, sino que el mismo se inicia en los niveles primarios y medios de educación, continúa con la llegada a la Universidad y se enlaza con la permanencia dentro de la educación superior, el logro de una exitosa graduación y la obtención de un empleo acorde con la profesión alcanzada.

En el epígrafe anterior, cuando se analizaba los fenómenos de repitencia y deserción escolar en varios países de América Latina se hizo referencia al Seminario Internacional sobre Rezago y Deserción en la Educación Superior, celebrado en la Universidad de Talca, Chile, durante septiembre del 2005. La información que aportaron los países fue presentada, de forma resumida, en la **Tabla No. 1** de este capítulo.

En el caso de Cuba, el estudio de la repitencia y deserción se llevó a efecto con los cursos regulares diurnos. El trabajo comprendió una muestra de 9

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

carreras y particularmente se analizaron las carreras de Medicina, Ingeniería Civil y Derecho. El estudio comprendió un análisis de cohorte para determinar la magnitud de la repitencia o rezago escolar. Se encontró que el 75% de los estudiantes que ingresan al sistema se gradúan. Si nos remitimos a la tabla No. 1 vemos como solo Panamá y Paraguay se acercan a estos resultados alcanzados por Cuba, con 65 y 67 % de Eficiencia de Titulación, respectivamente. Las bajas se producen principalmente en los dos primeros años (CID, 2005).

El análisis por carrera indica que el 91% se gradúa en Derecho, el 87% en Medicina y un 63% en Ingeniería Civil. En cuanto al rezago, se estableció que se titulan en el tiempo establecido un 81% de los estudiantes de Derecho, un 88% de los alumnos de Medicina y el 35% de los que estudian Ingeniería Civil. De los desertores encuestados, un 60% provenía de preuniversitarios, un 68% poseían edades entre 18 y 20 años, el 60% eran becados y el 53% no vivían con sus padres (CID, 2005).

En Cuba, uno de los indicadores más significativos y comúnmente utilizado para evaluar la eficiencia interna del proceso de formación de profesionales en las diferentes carreras, facultades, instituciones y en el sistema universitario global, es la eficiencia académica terminal o eficiencia de graduación que se expresa tanto cuantitativa como cualitativamente. Esta es una de las manifestaciones de una parte del rendimiento académico universitario en el marco de dicho proceso y por supuesto, que influye conjuntamente con otras variables externas e internas, en los niveles de efectividad del mismo.

Los resultados del estudio realizado por Almuiñas, J. L. y col. (2005) sobre las bajas en los Cursos Regulares Diurnos en la educación superior cubana permiten plantear las siguientes consideraciones generales:

- La eficiencia académica terminal o de graduación global alcanza el 75%, por lo que sólo el 25% de los estudiantes que ingresa, causan baja del sistema universitario.
- La magnitud de las bajas se diferencia entre las áreas de conocimientos.
- Los indicadores de bajas más reducidos se presentan en las áreas de Administración y Comercio, Salud y Ciencias Sociales y Humanísticas.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

- La mayor proporción de bajas se concentra en los dos primeros años de estudios, no existiendo diferencias notables en el índice global promedio según el sexo.
- Las bajas como fenómeno global universitario, tienen una mayor frecuencia que la repitencia o rezago escolar.
- La mayoría de las bajas se han producido por causas endógenas. Los factores que explican la decisión de causar baja de la universidad, según los estudiantes, son el bajo rendimiento académico o insuficiencia docente durante sus estudios y los problemas familiares y personales.
- La opinión de los directivos apunta también hacia la insuficiencia docente, pero además, a la poca preparación de los estudiantes durante su trayecto en los estudios universitarios; la insuficiente preparación en los niveles precedentes, la insuficiente motivación por la carrera y ratifican, los problemas familiares y personales.

Dentro de las políticas que se han aplicado paulatinamente para disminuir las bajas en los Cursos Regulares Diurnos se pueden señalar, entre otras, las siguientes:

- La gratuidad de la matrícula universitaria y de los textos, los materiales docentes y los principales servicios.
- El establecimiento del Plan de Becas Universitarias y del sistema de Préstamos Estudiantiles para el apoyo económico de los estudiantes
- La garantía de continuar los estudios por medio de otras modalidades de estudios diferentes a los Cursos Regulares Diurnos
- La expansión del sistema de educación superior a todas las provincias del país que crea mejores condiciones de estudios al encontrarse el estudiante más cerca a su familia y del medio en el que se ha desarrollado.
- La garantía de empleo a todos los graduados de los Cursos Regulares Diurnos.
- El perfeccionamiento de la labor educativa.

Al referirse a este último aspecto, Almuiñas, J. L. y col. (2005) refieren que dicho perfeccionamiento debe entenderse como el mejoramiento de la organización del proceso docente, que incluye entre otros, la flexibilización de

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

las normativas académicas; el completamiento de la base material de estudio; la superación continua de los profesores; el perfeccionamiento de los planes de estudio considerando al estudiante como el centro del proceso docente – educativo; la implantación del sistema de acreditación de las carreras universitarias; el establecimiento de un sistema de seguimiento y control de los resultados académicos y la determinación precisa del nivel de conocimientos y habilidades básicas de los estudiantes que acceden a la universidad, por mencionar sólo algunas de las más importantes.

Algunos datos resultan interesantes para demostrar el aumento paulatino que ha tenido la eficiencia académica terminal en los Cursos Regulares Diurnos. Un estudio diagnóstico realizado en el año 1971 arrojó que dicho indicador en la educación superior cubana era aproximadamente el 25% (datos brutos que incluyen reingresos, repitentes, etc.); es decir que se graduaba uno de cada cuatro estudiantes que ingresaba a la Universidad; en el año 1976 se incrementó ligeramente al 40% y actualmente, como se ha dicho, este indicador alcanza el 75% (Almuiñas, J. L. y col. (2005).

La eficiencia académica terminal “E” se calcula a partir de la proporción de estudiantes que se gradúan “G” en el curso t en comparación con la cantidad de estudiantes que ingresó “NI” en el tiempo correspondiente a la duración normal en años establecidos en los planes de estudio oficiales “d”. Se consideró un tiempo de cinco años. La fórmula aplicada fue la siguiente:

$$E = G (t) / NI (t-d) \times 100 \text{ (en por ciento)}$$

Las instituciones universitarias participantes para calcular los indicadores mencionados anteriormente trabajaron con el listado real de estudiantes de nuevo ingreso y de graduados (Almuiñas, J. L. y col. (2005).

Variados son los estudios (Gómez, 1990; Espínola, 2002; Sanabria, 2002; Universidad Nacional de Colombia, 2002; Murphy y otros, 2003, citados por Almuiñas, J. L. y col. 2005) realizados por las Universidades de la región que profundizan en las dimensiones y las causas que provocan el bajo rendimiento académico del proceso docente – educativo. Ambos fenómenos, como se expresó anteriormente, son resultados de un proceso multicausal, en el que intervienen muchos factores externos (exógenos) e institucionales (endógenos). La literatura existente sobre el tema señala que dentro de los

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

principales aspectos de influencia se inscriben, por ejemplo, las condiciones socioeconómicas; la composición familiar y sus relaciones; la edad; la salud; la motivación; la situación laboral; los valores familiares frente a la educación; el nivel educacional de los padres; la preparación adquirida en la enseñanza precedente; el rendimiento docente en la universidad; los métodos, el tiempo de dedicación y hábitos de estudio; el nivel de integración del estudiante en la Universidad; el grado de aseguramiento docente; el desempeño de los docentes; la información sobre las carreras, etc.

Por otra parte, se señala también que dichos fenómenos tienen implicaciones en lo personal, lo institucional y social de diferentes magnitudes e intensidades. La problemática de las bajas y la repitencia en la educación superior cubana siempre ha formado parte de la agenda de discusión y toma de decisiones estratégicas con relación a la necesidad de elevar la eficiencia del sistema en todas las modalidades de estudio, en particular en los Cursos Regulares Diurnos dada su gran significación en la satisfacción de la demanda de profesionales y de la población joven que culmina la educación media superior.

Dentro de las causas que esgrimieron los estudiantes encuestados acerca de su solicitud de baja en los estudios universitarios, se encuentran en último lugar, los problemas de salud, el interés por la carrera y su preparación en la enseñanza precedente. Los aspectos que han sido considerados como los más significativos y que están relacionados con los motivos fundamentales de las bajas son el bajo rendimiento académico o insuficiencia docente (59%) y los problemas familiares (12%) (Almuiñas, J. L. y col. 2005).

De los 17 estudiantes encuestados, 11 deseaban continuar estudios (65%) argumentado en general razones como que le gustaba la carrera que abandonó y piensa seguirla en otra oportunidad y el gusto preferente por estudiar. Entre las opciones de estudio seleccionadas con mayor frecuencia luego de causar baja en la universidad se encuentran, las siguientes:

- Otra carrera universitaria
- Técnico Medio en alguna especialidad
- Computación
- Idiomas

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

- Marketing
- Manifestaciones Artísticas

En este trabajo realizado por Almuiñas, J. L. y col. (2005), también fueron encuestados 42 directivos de las instituciones de Educación Superior, entre los que se encontraban, decanos de facultades, metodólogos, y personal docente. El promedio de años vinculado a la docencia universitaria de los encuestados fue de 7,8. Según la opinión de estos docentes, los factores que tienen más peso en la solicitud de baja de los estudiantes, son las siguientes:

- Insuficiencia docente (88 %)
- Insuficiente preparación de los estudiantes durante la carrera (71%)
- Problemas familiares (31%)
- Insuficiente preparación en los niveles precedentes (69 %)
- Insuficiente motivación por la carrera (67%)

Por otra parte, el 74% de las autoridades universitarias encuestadas asegura que el trabajo de apoyo docente a los estudiantes resulta satisfactorio, aunque se reconoce que aún deben incrementarse más las acciones para la asistencia a las diferencias individuales de los estudiantes y subsanar las insuficiencias heredadas de los niveles educativos precedentes.

En este sentido es necesario incrementar la eficacia de los métodos pedagógicos partiendo de la reevaluación del papel del profesor y el estudiante en el proceso docente; del acto pedagógico en sí; y de la dinámica con que se desarrolla este proceso.

Es necesario pasar de un proceso docente basado en la actividad del profesor a uno basado en la actividad del estudiante. Un proceso docente en el que no predomine el aprendizaje formal por medio de la memorización del objeto de estudio, sino que predomine el aprendizaje significativo logrado a través de la interacción con ese objeto de estudio. Un proceso en donde el actor principal sea el estudiante en el seno del grupo estudiantil y la sociedad, para que sea un proceso desarrollador, formador de la personalidad (Álvarez, 1995). Para ello se considera que el método pedagógico ha de basarse cada vez más en la formulación y solución de problemas, convirtiéndose estos en el punto de

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

partida para la determinación de los contenidos y a su vez en la vía para su apropiación. (Álvarez, 1995)

La elaboración del currículo, como diseño de un proceso de formación para una parte de los miembros de la sociedad, requiere como premisa, la consideración de las tendencias presentes en ella, de las aspiraciones educativas, y de las exigencias de perfeccionamiento de la función formativa de la Universidad que estas generan. Los currículos además de satisfacer los intereses sociales en la formación de determinado tipo de profesional han de atender también los intereses particulares de los sujetos que intervienen en el proceso formativo.

La Universidad no debe descuidar en los tiempos actuales de diversificación la elaboración del currículo, que no es más que la conformación del modelo del profesional que la sociedad necesita, para lo cual primeramente se requiere hacer la caracterización de la profesión, es decir, del proceso en el cual actuará el egresado y un paso fundamental para ello es la selección de los referentes de la realidad que permitan llegar a una caracterización adecuada, y a su vez, resulte en un instrumento efectivo para los propósitos del diseño curricular.

Las investigaciones científicas así como las prácticas profesionales se constituyen en las formas principales de adquisición del modo de actuación del profesional, de ahí que su presencia ha de estar, en el currículo, fundamentalmente en el espacio de aprendizaje que a lo largo de la carrera tiene como objeto de estudio al objeto de la profesión, siendo estas actividades las que simultáneamente predominarán al final de la carrera.

El análisis de la práctica docente en los centros de estudio pone de manifiesto que mucho de los problemas habituales que el profesorado ha de afrontar requieren analizar los contenidos que se enseñan, y tomar decisiones sobre en que momentos introducirlos, que aspectos son más relevantes para su enseñanza o hasta que grado de complejidad desarrollarlos. Todos estos aspectos son complejos y requieren disponer de instrumentos de análisis y criterios que permitan afrontarlos en las mejores condiciones posibles. (Martín, L.; 1996)

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Se precisa por otra parte que el estudiante aprenda a aprender, a buscar y apropiarse por sí solo del conocimiento que necesita, lo cual ha de caracterizarlo como profesional. Para esto, el diseño curricular ha de prever que de forma creciente, en el transcurso de la carrera, se incorporen al proceso docente las actividades que caracterizan las formas en que el profesional aprende, tales como: la búsqueda y el estudio de la bibliografía, el debate científico entre colegas, las consultas a especialistas, la observación y experimentación científica, entre otras; de forma tal que al final de la carrera el estudiante esté inmerso en la solución de problemas profesionales, aprendiendo los conocimientos que para ello necesiten, de la forma en que lo hace el profesional (Vargas y Hernández, 1994).

La mayoría de las asignaturas en las carreras de perfil tecnológico en Cuba, tienen organizadas sus actividades docentes en forma de conferencias, clases prácticas y prácticas de laboratorio. (Chaljub, J. y Valdés, V.; 1996). En la conferencia el profesor expone la esencia del objeto de estudio y se orienta el trabajo independiente que debe realizar el estudiante. La clase práctica se enfoca hacia el desarrollo del nivel productivo de asimilación, mediante la resolución de problemas. Generalmente el profesor pide explicaciones sobre la vía de solución utilizada, lo que permite consolidar los conocimientos y realizar las correcciones apropiadas. La práctica de laboratorio es una vía para experimentar, elaborar hipótesis y comprobarlas. A todo esto se suman los proyectos de curso, los cuales en ocasiones se suscriben a una asignatura y en otras son elementos integradores de varias asignaturas en el año.

Asimismo, las expectativas actuales resaltan determinadas habilidades que deben estar presentes en el modo de actuación del profesional, como son las relacionadas con la utilización de la información científico-técnica, las técnicas de computación, los idiomas extranjeros y otras. En estos casos, la práctica ha demostrado que la existencia de asignaturas particulares dedicadas a formarlas, en el caso que así fuera, no basta para lograr estas habilidades al nivel requerido y que se necesita la acción conjunta de las distintas asignaturas para conseguirlo. En este sentido, el diseño curricular ha de precisar, para el desarrollo de estas habilidades, objetivos formativos parciales a lograr según transcurre el estudiante en la carrera, así como el papel que en el logro de estos objetivos le corresponde a las distintas asignaturas. Se deben distinguir varios momentos:

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

- El primero debe tener lugar durante la impartición y aprendizaje de cada asignatura.
- El segundo momento es el de las Asignaturas Integradoras y Trabajos de Curso, donde es posible integrar el saber hasta el momento adquirido e incluir nuevos conocimientos con mayor nivel de complejidad sistémica e interdisciplinaria. Este segundo momento debe tener también vigencia en las actividades curriculares de investigación y de práctica pre – profesional, las que se prestan para incorporar el saber y actuar interdisciplinario.
- El tercer momento es durante el desarrollo del Trabajo de Diploma, donde de forma coherente se tienen que incorporar los conceptos e instrumentos propios de la especialidad.
- El cuarto momento está en lo extracurricular, que también contribuirá a la formación del futuro ingeniero, pues incluye un saber ético.

A partir del proyecto social cubano es un objetivo esencial el desarrollo de valores en los estudiantes. En los centros de Educación Superior se trabaja en aras de que los alumnos alcancen las capacidades que le permitan realizar una práctica social en cuyo desempeño estén éticamente comprometidos con el desarrollo humano sostenible. Vecino, F. (1999) expresa que la universidad cubana tiene como misión formar personalidades plenas que pongan la ciencia y la técnica al servicio del desarrollo. Es necesario por ello que los egresados posean habilidades que garanticen un desempeño competente.

Según Ojalvo, V. (2000) una posición ética de la pedagogía debe brindar a cada educando la posibilidad de desarrollar su autonomía y su responsabilidad ante su propia formación, esto es asumir el papel de sujeto de su aprendizaje estimulando un pensamiento reflexivo y crítico ante su realidad y el compromiso con el mejoramiento personal y social. En el caso de los educadores implica además prever las formas, estrategias, contenidos y condiciones en su preparación que influirán en la formación de los alumnos.

García, G. y Fernández, F. (1999) explican que para lograr una actuación profesional creadora es imprescindible dirigir el proceso docente educativo hacia el desarrollo de intereses profesionales que garanticen la calidad de la Motivación Profesional, el desarrollo de conocimientos y habilidades

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

profesionales para resolver con eficiencia los problemas de la práctica pedagógica, y el desarrollo de la independencia y flexibilidad adquirida en la actuación profesional, así como de un pensamiento reflexivo que posibilite al estudiante orientarse con originalidad en la solución de problemas profesionales.

Estos autores proponen que en los diferentes niveles de acción, la estrategia debe atender tanto la esfera motivacional como la intelectual de los estudiantes. En este sentido debe contribuir a la orientación y reorientación de la Motivación Profesional conjuntamente con el desarrollo de conocimientos, habilidades y hábitos profesionales tomando en consideración las diferencias de potencialidad intelectual de los estudiantes que permiten adecuar el nivel de exigencia al nivel de su rendimiento en el proceso de aprendizaje, lo que implica tomar en consideración en el proceso docente educativo el necesario tratamiento que deben recibir los estudiantes talentosos, los de rendimiento promedio y los que presentan dificultades en el aprendizaje.

El maestro que se proponga formar consecuentemente a sus alumnos debe mostrar el camino de la investigación, debe orientar y guiar el aprendizaje científico. Donde mejor se puede manifestar el espíritu investigativo del profesor y del grupo de estudiantes que dirige es en la actividad productiva concreta. Luego lo más conveniente es unir la actividad productiva con la investigativa en el marco de la docencia. Álvarez, C. (1998) concluye que se hace necesario que el estudiante sea el protagonista del proceso, su sujeto más significativo y que para ello el papel del profesor consiste en motivar, es decir en hacer coincidir la necesidad individual con la social, lo que se logra cuando el método de aprendizaje es la principal motivación y consiste en el método de la investigación científica.

Álvarez, C. (1998) explica que la asignatura integradora, posibilita significar el valor del contenido, establecer relaciones afectivas y motivar al estudiante. Define la asignatura integradora como la asignatura que contiene a la vida y es motivadora pues considera que el objeto real si puede estar vinculado con la necesidad del estudiante.

En la concepción de la Educación Superior Cubana, además del sistema de disciplinas se encuentran diseñadas las estrategias educativas que a manera

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

de ejes transversales se orientan a la concreción de aprendizajes interdisciplinarios que tributan a la formación de los modos de actuación profesional, para el logro de recursos humanos capaces de enfrentar los retos que genera la esfera científico, técnico y cultural actual.

Ojalvo, V. y col. (2003), explican que si bien las estrategias se expresan de manera integrada en el proceso docente, a los fines de la investigación, cada investigador centra su atención en la organización, aplicación y evaluación de las mismas. En este caso los elementos que se manejan en la estrategia propuesta por este colectivo de autores son: orientación profesional, métodos participativos y comunicación educativa; con el objetivo de realizar análisis más profundos de las regularidades que se expresan en la formación de los valores a través de diferentes vías. Además consideran tres fases para la estrategia: la planificación, la ejecución y el control. El proceso de aplicación de la estrategia supone un primer momento de sensibilización con la nueva propuesta, de preparación teórica y metodológica, antes de proceder a su planificación y aplicación.

Dentro de la planificación refieren como elementos que no deben faltar:

- Planificación de la actividad inicial
- Planificación de los objetivos
- Planificación de los contenidos
- Planificación de las tareas docentes
- Planificación de los métodos a utilizar
- Planificación de los medios
- Planificación del control y evaluación
- Planificación de la actividad final

Ojalvo, V. y col. (2003), insisten en precisar que en la planificación de cada uno de los aspectos tratados es importante que se tenga en cuenta la necesaria flexibilidad con la que debe trabajarse en su concepción y aplicación, así como la utilización del tiempo con que se cuenta para cada una de las actividades del programa. En la ejecución de la estrategia se declaran varios momentos y sobre la base del desarrollo de cada actividad se deberá

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

ajustar la planificación de la siguiente, teniendo en cuenta la tarea docente y comunicativa a desarrollar.

El control de la aplicación de la estrategia es de suma importancia para el éxito de la misma. En el control de la estrategia debe considerarse la comprobación de resultados, la retroalimentación y el ajuste del proceso. Especial atención le dan al diagnóstico inicial y final de los valores trabajados. El diagnóstico final permite evaluar la correspondencia entre el nivel alcanzado durante el proceso y los objetivos propuestos. Se trata de constatar, al finalizar el curso, como se movieron los distintos indicadores y como se comportaron las regularidades detectadas en el diagnóstico inicial. Se deben destacar los avances de cada estudiante y del grupo en la expresión de los valores morales y a partir de la comparación de los diagnósticos inicial y final evaluar como ha transcurrido su desarrollo.

Recomiendan también estos investigadores que es factible concebir la aplicación de la estrategia con distintos grados de profundidad: como un trabajo metodológico de perfeccionamiento docente o como un proceso de investigación – acción donde el profesor, investigando su propia práctica docente, contribuye tanto a su enriquecimiento profesional como al logro de un mejor desempeño sobre bases científicas. A modo de conclusión los autores reiteran el carácter abierto de la concepción de la estrategia que se presenta, la cual debe continuar desarrollándose y contextualizándose a partir de nuevas investigaciones y aplicaciones (Ojalvo, V. y col.; 2003).

La motivación que orienta el ejercicio de una profesión es un factor determinante en la calidad de su desempeño, según González, V. (1989). Las investigaciones realizadas acerca de la Motivación Profesional en docentes universitarios en Cuba, han demostrado que los profesores que manifiestan una motivación intrínseca hacia la profesión elegida (intereses profesionales) logran buenos resultados en el ejercicio de su profesión, manifiestan una actitud científica en el ejercicio de la docencia en tanto se convierten en investigadores de su práctica educativa en la medida que trabajan espontáneamente en el mejoramiento de la calidad de sus clases, al mismo tiempo que evidencian una buena comunicación con sus estudiantes; mientras que los profesores que su Motivación Profesional se sustenta, fundamentalmente, en una motivación extrínseca al contenido esencial de su

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

profesión (ejercer la profesión por sus ventajas económicas, o por obtener reconocimiento y prestigio social, entre otras) y que carecen, por tanto, de intereses profesionales, tienden a ser profesionales mediocres y a manifestar una actitud formal en el ejercicio de la docencia y en su comunicación con los estudiantes.

Con el objetivo de dar seguimiento a las profesionales egresados de la Facultades de Ciencias Médicas, Garcías, I. y col. (2000) aplicaron un grupo de pruebas psicológicas tradicionales y otras creadas para este estudio para determinar el estado emocional e intelectual de una muestra de trabajadores de un policlínico de Ciudad de La Habana. Por otro lado, utilizando una escala de Licker se determinó la Motivación Profesional percibida por los directivos así como la percibida por los propios profesionales. Se correlacionaron los resultados y comprobamos que la tensión que produce el trabajo en la comunidad influye en el funcionamiento cognitivo de los profesionales de la salud, el desarrollo de la habilidad de escuchar pacientemente mejora en gran medida la competencia profesional en la atención primaria de salud y se recomienda realizar intervenciones psicopedagógicas y gerenciales para mejorar el estado emocional de los trabajadores de la salud que se desempeñan en la atención primaria de salud.

González, V. y López, A. (2002) encontraron que la motivación del profesor de Educación Física en el ejercicio de su profesión constituye un factor importante a considerar en el mejoramiento de la calidad de la enseñanza. La Técnica DIP-EF ha sido concebida para el diagnóstico del interés profesional del profesor de Educación Física. El artículo presenta algunas consideraciones en torno al diseño de la técnica, sus fundamentos teóricos y metodológicos, así como acerca de sus posibilidades de aplicación.

González, V. (2002), del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES) de la Universidad de la Habana en Cuba, ha realizado un trabajo que recoge tres experiencias donde se aplican estrategias educativas para potenciar la Motivación Profesional de los estudiantes universitarios, teniendo como base que en Cuba ha ocurrido ya, a diferencia de otros países de América Latina y del mundo, el tránsito de una formación

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

profesional academicista a una formación profesional centrada en las necesidades de la práctica profesional.

La autora considera que aunque están declarados en los documentos rectores, perfiles y planes de estudio, la necesidad de la formación de un profesional integral, el centro de atención del perfeccionamiento de los programas de disciplina y asignaturas en los centros universitarios en los últimos diez años, ha girado en torno a la formación y desarrollo de habilidades profesionales que capacitan al estudiante para un desempeño eficiente, mientras que el desarrollo de la Motivación Profesional y los valores asociados al desempeño, si bien se le ha prestado una atención especial a través de actividades extracurriculares, no han sido trabajados suficientemente desde una perspectiva curricular.

Las investigaciones anteriormente referidas constatan que la formación y desarrollo de intereses profesionales en el centro universitario es posible si se logra un trabajo de Orientación Profesional centrado en el estudiante como sujeto de su formación profesional dirigido a lograr una actuación profesional responsable. La experiencia se desarrolló en 3 centros universitarios. La selección de la muestra fue intencional atendiendo a las necesidades expresadas por los centros participantes.

- Caso 1: Universidad Técnica de Oruro, se trabajó en el diseño de una estrategia de orientación profesional a nivel de carrera, la cual fue aplicada en las 3 carreras que integran la Facultad: Economía, Auditoría y Administración de Empresas.
- Caso 2: Instituto Superior Politécnico J.A. Echeverría, se trabajó en el diseño de una estrategia de orientación profesional a nivel de año académico, específicamente se trabajó con el 1er año de la carrera de Ingeniería Química.
- Caso 3: Universidad de la Habana, se trabajó en el diseño de una estrategia de orientación profesional a nivel de asignatura, en la asignatura Análisis Químico de los Alimentos II, en la Facultad de Alimentos y en el diseño de una estrategia para la elección y formación profesional responsable, a través del Servicio de Orientación Vocacional – Profesional como un Servicio que se ofrece a través de un programa de extensión universitaria.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Como se vera, de estos tres trabajos el que más se acerca a nuestra investigación es el realizado en Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (Caso 2), ya que se diseño un estrategia para trabajar a nivel de año académico, y específicamente con el primer año de una carrera de ingeniería.

González, V. (2002) comienza este estudio con una caracterización de la Motivación Profesional de estudiantes de 1er y 3er años de la carrera en el curso 1996 / 1997. Sobre la base de los resultados de este informe que fue presentado y discutido en la Comisión de Carreras y en los grupos de profesores de 1er y 3er años y en el que se constata que sólo el 48,10% de los estudiantes de los respectivos años manifiestan intereses profesionales definidos hacia la carrera que estudian, se decidió brindar una atención especial al trabajo de Orientación Profesional en la carrera.

Un primer paso en este sentido, fue la realización del curso “La Orientación Profesional en la Educación Superior” de 40 horas, que se ofreció en mayo – junio de 1997 a profesores principales de disciplinas y asignaturas y a jefes de de año de la carrera. En el curso 1997 / 1998 se comenzó una experiencia de asesoría al grupo de profesores 1er año de la carrera en orientación y Motivación Profesional a través de la metodología de la investigación – acción. Teniendo en cuenta la heterogeneidad de los profesores en su formación psicopedagógica en general y en particular en relación con el trabajo de Orientación y Motivación Profesional, la investigación – acción se desarrolló en su variante de investigación – acción colaborativa. Siguiendo la metodología de la investigación – acción en relación al establecimiento de ciclos de planificación, acción y reflexión, se tomó como primer ciclo, el 2do semestre del curso 1997 / 1998.

La experiencia a nivel de año permitió a través de la investigación – acción colaborativa, iniciar la preparación psicopedagógica de los docentes para la elaboración de estrategias de Orientación Profesional en el año. En el 1er ciclo de investigación se precisó el problema de investigación con la participación de los docentes del año. A través de las sesiones de trabajo se avanzó en la comprensión del problema y en la búsqueda de una alternativa teórico – metodológica para su solución. En este sentido se trabajó fundamentalmente en la preparación psicopedagógica de los docentes para el trabajo de

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Orientación Profesional al mismo tiempo que se avanzó en los primeros pasos de la elaboración de la estrategia: el diagnóstico inicial de la Motivación Profesional de los estudiantes del año y el análisis de las potencialidades de las asignaturas para propiciar el desarrollo de motivaciones, intereses, habilidades profesionales y de una actuación profesional responsable.

El trabajo realizado en la Universidad Técnica de Oruro (Bolivia) por González, V. (2002); se organizó a nivel de carrera (Caso 1) y como aspecto significativo se destaca la elaboración de un Programa Director de Orientación Profesional como base para el diseño del proceso docente, planteando la necesidad de tener en cuenta 3 niveles curriculares: el Curso Preuniversitario, el 1er año de la carrera y un 3er nivel del 2do al 5to año de la carrera.

La estrategia diseñada a nivel de la asignatura Análisis Químico de los Alimentos II, en la Facultad de Alimentos, de la Universidad de la Habana (Caso 3) supuso un rediseño de esta asignatura, con transformaciones en la formulación de los objetivos, de las actividades académicas y sus formas de enseñanza y la concepción de la evaluación del aprendizaje. En resumen puede plantearse que la introducción de todas estas modificaciones como parte de la metodología empleada en la asignatura, responde a la necesidad de diseñar el proceso docente con un enfoque profesional, el cual fue organizado y dirigido a partir de las exigencias que demanda la práctica profesional a ese futuro egresado, a partir de la creación de condiciones favorables para el desarrollo de un trabajo educativo orientado al desarrollo integral de la esfera motivacional e intelectual de la personalidad de los estudiantes en su preparación para un desempeño responsable de su profesión. Los resultados obtenidos con la aplicación de la estrategia de Orientación Profesional a través de la asignatura permitieron constatar su efectividad en tanto se demuestra su contribución al desarrollo de la Motivación Profesional y la actuación profesional responsable en los estudiantes participantes de la experiencia.

En resumen en la investigación desarrollada (González, V.; 2002a) se obtienen varios logros al evaluar la experiencia; tanto en el orden teórico – metodológico, como en el orden práctico. Es decir, no solo se logró la importante producción de Programas Directores, guías metodológicas y monografías; sino que además se obtuvo el reconocimiento del estudiante

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

como sujeto de su formación profesional y el docente como orientador del proceso de enseñanza – aprendizaje en el centro universitario. El enfoque profesional de las actividades curriculares y extracurriculares desarrolladas en la experiencia, permitieron propiciar el desarrollo de motivaciones profesionales y de una actuación profesional responsable en los estudiantes.

Las investigaciones desarrolladas en nuestro país en relación con la Motivación Profesional por investigadores y educadores como: González, F. (1983) (1989), Domínguez, L. (1987) (1990), González, V. (1989) (1994); citados por González, V. (2002a), demuestran la necesidad de desarrollar una Motivación Profesional sustentada en intereses profesionales en la Educación Superior como requisito indispensable para la formación de profesionales competentes.

2.4 La Motivación Profesional en la carrera de Agronomía.

Ya desde época tan temprana como 1889, José Martí escribía: “ La enseñanza de la Agricultura es aun más urgente; pero no en escuelas técnicas, sino en estaciones de cultivo; donde no se describan las partes del arado sino delante de él y manejándolo; y no se explique en formula sobre la pizarra la composición de los terrenos, sino en las capas mismas de la tierra; y no se entibie la atención de los alumnos con meras reglas técnicas de cultivo, rígidas como las letras de plomo con que se han impreso, sino que se les entretenga con las curiosidades, deseos, sorpresas y experiencias, que son sabroso pago y animado premio de los que se dedican por si mismos a la agricultura.” (Martí, J. citado por Almendros, H.; 1961; p. 55).

Ya en el epígrafe 2.2 al referirnos a varios estudios que se han realizado sobre Motivación Profesional en América Latina hacíamos referencia a algunas investigaciones que se han realizado en esta temática en el campo de las Ciencias Agropecuarias. En Cuba encontramos investigaciones que van desde trabajos exploratorios, donde se hacen diagnósticos en estudiantes y profesores, hasta otros en los que se realizan propuestas de varios tipos: modelos, estrategias y planes de acción entre otras. Antes de abordar estos estudios, que son referencia obligada en nuestro trabajo, es necesario presentar de forma resumida la evolución y modificaciones que ha tenido el Plan de Estudio para la Carrera de Agronomía en Cuba (López, R. y col.,

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

1998); teniendo en cuenta que ha estado en el centro de análisis de investigaciones anteriores y en muchos casos a servido de punto de partida para las investigaciones que mencionamos.

Aunque la enseñanza superior agropecuaria comenzó a desarrollarse en Cuba en 1875 aproximadamente, es difícil conocer como se llevó a cabo la misma hasta 1974. Los planes de estudio, en aquellas carreras que existían en estos primeros años se elaboraban independientemente, en cada una de las universidades existentes. Dichos planes, por lo general, se reducían a un listado de asignaturas con su correspondiente frecuencia semanal, y carecían, habitualmente, de los contenidos actualizados de la ciencia y la técnica. Casi no existía vinculación entre las asignaturas, o se producía ésta espontáneamente. (Álvarez, C.; 1988).

Con la Reforma Universitaria se inicia, como ya explicamos en el epígrafe 2.3, un proceso de perfeccionamiento de la Educación Superior, pero éste transcurre de forma lenta y desigual. En muchas de las Disciplinas de la formación de ingenieros agrónomos, hasta 1974 no se logran elaborar programas unificados al nivel nacional. Es por ello que varios autores coinciden en delimitar varios períodos que recogen las fundamentales transformaciones del Plan de Estudios para la carrera. (López, R. y col., 1998; Vargas, A. y Hernández, M.; 1999; Cruz, M.; Rodríguez, B. y Oliva, E.; 2001; y Suárez, C.; 2002).

- Primer período: desde la unificación de los programas en 1974 hasta el surgimiento del Plan A en 1976.
- Segundo período: comienza con la implementación del Plan A en 1976 hasta 1982, al entrar en vigencia el Plan B.
- Tercer período: a partir de la aprobación del Plan B en 1982 hasta 1990, que se introduce el Plan C.
- Cuarto período: desde los inicios del Plan C en 1990 hasta el surgimiento del Plan C modificado en 1999.
- Quinto período: desde 1999, en que comienza a aplicarse el Plan C' (modificado) hasta la actualidad.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

En el **primer período**, la iniciativa de los profesores en la dirección del proceso estaba limitada por las características de los programas, que eran muy descriptivos. En ellos se establecían pre – requisitos para abordar el contenido, se detallaba la relación con otras asignaturas, aspectos históricos de la ciencia, las aplicaciones prácticas del contenido, la ubicación en el plan docencia- investigación – producción, la bibliografía, los métodos, los medios, las prácticas de laboratorio y las evaluaciones. Además, aparecían objetivos instructivos generales y particulares que sólo mencionaban el conocimiento que se debía adquirir, sin precisar los restantes niveles.

El gran volumen de contenido se impartía en el aula de forma teórica, incluyendo la ejercitación, pues no existía concepción de clase práctica. Se consideraban como práctica las clases de laboratorio. El número de temas era alto. Se empleaban en las asignaturas básicas los mismos textos que en el estudio de las Licenciaturas correspondientes, esta bibliografía tenía un nivel de información muy denso y no mostraba ningún vínculo con las Ciencias Agropecuarias. Las tipologías de clase se identificaban con las formas de evaluación.

A partir de los elementos anteriores se infiere que el proceso estaba centrado en el profesor, entonces la motivación del estudiante no ocupaba un lugar privilegiado en el mismo, dado por, la poca vinculación de los contenidos con la especialidad, la comunidad de programas para varias especialidades, así como la bibliografía empleada. A partir de 1976 se crea el Ministerio de Educación Superior y ya en el curso 77 – 78 se comienza a aplicar el Plan A de Estudios para la carrera de Agronomía (Cruz, M.; Rodríguez, B. y Oliva, E.; 2001).

El **segundo período** se caracteriza porque los programas y los objetivos generales eran un poco más explícitos. Reflejaban los conocimientos que debían adquirir los estudiantes con vistas a asignaturas subsiguientes, para el campo de trabajo y la apropiación de métodos científicos – materialista – dialécticos. No obstante éstos continuaban centrados en el profesor, no se diferenciaban los objetivos instructivos de los educativos y no aparecían éstos al nivel de tema. Tampoco se precisaban las habilidades a formar, continuó la distribución de los contenidos por epígrafes y se impartían las clases en dicho

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

orden, lo cual apuntaba al uso de métodos expositivos y esquemáticos. Se manifiesta una alta tendencia a evaluar reproductivamente.

El plan A constituyó un salto de calidad respecto a épocas anteriores, pues por primera vez los programas indicaron vincular los contenidos con la profesión y la apropiación del método científico – materialista – dialéctico, lo cual quedó definido en los objetivos, aumentó el tiempo dedicado a las actividades prácticas, aparecieron las tipologías de clase práctica y seminario y fuentes de información más adecuadas a la especialidad. Sin embargo, en los objetivos no se precisaban las habilidades a formar, ni aparecían al nivel de tema, aún era insuficiente la sistematización de los contenidos, la explosión de matrícula, con la correspondiente incorporación de docentes sin mucha experiencia, trajo consigo el énfasis en la centralización que limitó la creatividad de los docentes, y continuó predominando la enseñanza explicativa – ilustrativa.

Se ganó en la motivación de los estudiantes, al indicarse en los programas la vinculación con la especialidad, reflejarse esto en la bibliografía y precisarse más los objetivos, aunque estos últimos, al no tener precisados todos los niveles y no estar establecidos para los temas, limitaban la dirección adecuada del proceso (Cruz, M.; Rodríguez, B. y Oliva, E.; 2001).

El rasgo primordial del **tercer periodo** es el incremento de la calidad. Comienzan a aplicarse en el curso 1982 / 1983 los programas del plan de estudios B elaborados por el centro rector, en éstos se alcanzó mayor precisión en la categoría didáctica objetivo, pues se estableció diferencia entre objetivos educativos e instructivos y aparecieron éstos al nivel del tema, lo cual es positivo. Pero también se estableció un alto número de objetivos por temas (objetivos particulares) y por clases, denominados objetivos específicos. Se redujo el tiempo total de las disciplinas en general y se incrementa el % del tiempo dedicado a actividades prácticas. En general se reorganizaron los contenidos de las asignaturas con criterios metodológicos que unido al aumento de experiencia del claustro trajo consigo una mayor comprensión de la necesidad de la formación de habilidades y mayor flexibilidad.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

En esta etapa también se incrementa el interés por la introducción de los métodos productivos en todas las asignaturas, fundamentalmente mediante el uso de esquemas de reglas lógicas, a partir de las cuales se desarrollaban algunos contenidos y se solucionaban algunos tipos de problemas. El centro rector para la carrera de Agronomía editó manuales, en correspondencia con los nuevos programas, aunque la vinculación con la especialidad es insuficiente aún, ya que por lo general se describen los métodos, elaborándose poco el procesamiento de datos. Los colectivos de asignaturas elaboraron folletos para la preparación previa de clases prácticas y prácticas de laboratorio. Estos orientaban los contenidos a estudiar como preparación previa e ilustraban con ejercicios resueltos el contenido de las conferencias y proponían otros para resolver, lo cual fue muy útil. Esto mejoró la vinculación con la especialidad y el tratamiento de los problemas, aunque su enfoque no era en general problémico y estaba limitado el número de casos a analizar.

La motivación fue favorecida con el incremento de bibliografía relacionada con la especialidad y la determinación de los objetivos por temas, y a su vez entorpecida por el alto número de objetivos propuestos para los temas y las clases, que no ayudaba a que el alumno ocupara un lugar central en el proceso. Se hizo énfasis en el trabajo independiente de los alumnos, pero la concepción aplicada solo permitía que los estudiantes resolvieran algunos tipos de problemas en lugar de aplicar la teoría a la solución de múltiples ejemplos, además, al eliminarse los seminarios se ofrecía poco espacio al debate (Cruz, M.; Rodríguez, B. y Oliva, E.; 2001).

Los egresados del Plan B tenían un buen nivel tecnológico en general, pero éste no era suficiente para resolver científicamente y de inmediato los problemas de la producción agrícola. Era necesario un profesional con alto nivel científico, pero también capaz de resolver los problemas profesionales en los campos de acción de la Fitotecnia, Sanidad Vegetal, Riego y Drenaje, Mecanización Agropecuaria, Economía Agropecuaria y Ciencias del Suelo, es decir, con un perfil amplio pero con una sólida formación básica. Por otra parte el desarrollo de los contenidos de la ciencia como resultado de la revolución científico técnica (entre los que se destacan los relacionados con la biotecnología y el ambiente), la introducción de la computación en los Centros de Educación Superior, el fortalecimiento de los vínculos entre el estudio, el

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

trabajo y la investigación reclamaban cambios. Ello condicionó el comienzo del Plan de Estudio C.

En el **cuarto período** se propicia la integración de los contenidos en la carrera, mediante los programas de las Disciplinas. En estos programas, elaborado por la comisión de carrera del Ministerio de Educación Superior (MES), se precisaron los objetivos generales educativos e instructivos para las disciplinas y cada una de las asignaturas, así como el sistema de conocimientos y de habilidades de las mismas, las indicaciones metodológicas para las disciplinas y la distribución del tiempo por asignaturas. La distribución de las diferentes formas de docencia quedó a consideración de cada centro.

Se disminuyó sensiblemente el contenido de muchas asignaturas con la introducción de nuevas formas de docencia, tareas extractases, seminarios, etc. En los departamentos docentes de cada centro de educación superior se elaboraron los programas de las asignaturas, para lo cual ya estaban preparados los docentes, tanto técnica como metodológicamente. Sin embargo, casi todo estaba prefijado en el programa de la disciplina, que constituía más bien una suma del de las asignaturas. A partir de aquí se introdujo la computación y aumentó la vinculación de la mayoría de los temas con la especialidad. Se continuó utilizando los mismos libros de texto y se amplió el uso de la literatura científico – técnica, introduciéndose el concepto de sistema bibliográfico.

Este fue un período de auge en la superación pedagógica de los profesores, aumentó aún más el interés por los métodos productivos, especialmente los problémicos; sin embargo, existieron notables diferencias en su aplicación, que se mantienen en la actualidad, pues no se ha comprendido bien su esencia por muchos docentes, no se ha logrado articular bien con la enseñanza precedente, existe diversidad de base académica en el ingreso y hay poca flexibilidad en las tipologías de clase, entre otras. Por otra parte, las dificultades materiales que surgieron en esta etapa aumentaron tanto el número de estudiantes por puesto de trabajo en los laboratorios que se utilizó la alternativa de impartir las clases de laboratorio en ciclos (Cruz, M.; Rodríguez, B. y Oliva, E.; 2001).

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Como resultado de las nuevas indicaciones metodológicas y la superación pedagógica del claustro, se produjo un proceso de integración de los objetivos instructivos en todos los niveles (disciplinas, asignaturas y temas), se integraron temas y disminuyó el número de ellos; disminuyó el número de conferencias a un 20% del total de horas de cada asignatura, como generalidad, y aumentó el de actividades prácticas; se vuelve a incluir el seminario que había desaparecido en el plan anterior y se extiende ahora a todas las asignaturas.

Las ideas que fueron madurando en los diferentes centros condicionaron el proceso de revalidación del plan de estudio C. En opinión de los investigadores, la reducción del tiempo y de algunos contenidos, desde este punto de vista, es discutible, pues habría que considerar cuales contenidos se podrían quedar en pregrado y cuales pasarían al postgrado, además, el uso de invariantes permite que el alumno reciba la esencia del contenido y esté preparado para buscar en el medio que le rodea, la información necesaria.

En el **quinto período** se redefinen los objetos de estudio de varias disciplinas, de forma tal que se perfilan aspectos del sistema de conocimientos. Se precisan para las disciplinas los sistemas de conocimientos y habilidades, todo como un sistema. En la concepción de sistema bibliográfico, están incluidos los textos que se utilizaban en las asignaturas que por lo general poseen un sistema de problemas y ejercicios adecuado a los requerimientos actuales del proceso docente educativo y a la especialidad, que permita una adecuada sistematización (Cruz, M.; Rodríguez, B. y Oliva, E.; 2001).

En general a pesar de que los profesores tienen experiencia, están consagrados a su trabajo y se ha avanzado en la introducción de los métodos productivos de enseñanza aprendizaje, no se logra en los estudiantes el desarrollo intelectual a que se aspira; lo cual se manifiesta fundamentalmente en las dificultades que éstos experimentan al aplicar los contenidos de las asignaturas básicas en las disciplinas del campo de acción y ejercicio de la profesión. En resumen podemos decir que según se transita de un plan de estudio a otro se resalta la tendencia al perfeccionamiento de los objetivos y el incremento en el uso de métodos activos y de la vinculación con la especialidad, con lo que el eslabón de motivación de los estudiantes por la

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

carrera ha resultado favorecido. En la Tabla No. 2 se muestra las principales características de estos períodos.

TABLA No.2 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS PLANES DE ESTUDIOS APROBADOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA EN CUBA

Años	Plan de Estudio	Características
1974 – 1976	Unificación de programas	Programas muy descriptivos, gran cantidad de contenidos y poca vinculación con la especialidad.
1976 – 1982	Planes de Estudios A	Se indica la vinculación con la especialidad, aunque no en todos los niveles (objetivos, temas, etc.)
1982 – 1990	Planes de Estudio B	Aumenta la bibliografía vinculada con la especialidad y aparecen los objetivos por temas, pero hay poco espacio para la solución de problemas profesionales.
1990 – 1999	Planes de Estudio C	Se integran los contenidos de la carrera. Se determina en los centros la distribución de las formas de docencia. No se logra articulación con la enseñanza precedente.
1999 - actual	Planes de Estudio C'	Se avanza en la introducción de los métodos productivos. Se aprecian dificultades en los estudiantes al aplicar contenidos de las asignaturas básicas a las del ejercicio de la profesión.

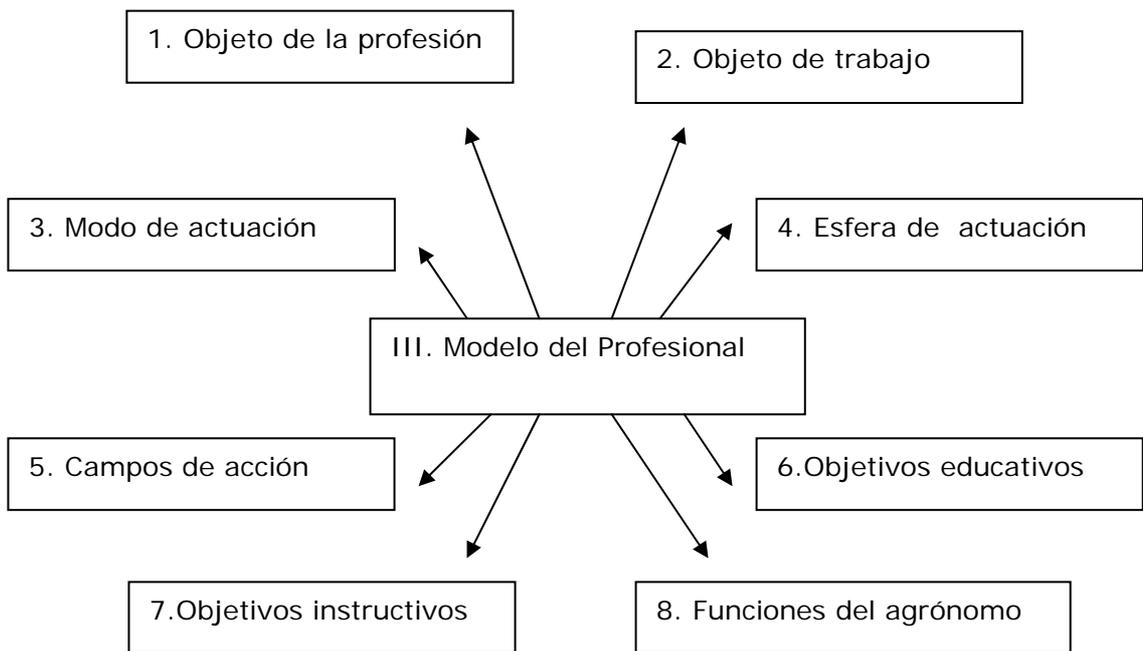
El análisis realizado permite constatar que ha habido una tendencia al perfeccionamiento de varios factores que favorecen los distintos eslabones del proceso, pero subsisten dificultades de carácter subjetivo y objetivo, que requieren del uso de alternativas para ser resueltos y que enmarcan el proceso de perfeccionamiento del plan de estudio C. En la actualidad se trabaja en la puesta en marcha de una nueva generación de planes de estudio (Planes de Estudio D), sobre la base de las dificultades que se han mencionado y otras que no hemos abordado, porque se alejan de nuestra investigación.

El Plan de Estudio C' (modificado), que es el que se aplica actualmente para la carrera de Agronomía (López, R. y col., 1998) en todo el país, cuenta con varios acápites, como puede verse en el Anexo 1 de esta tesis. El primero recoge información general y en el segundo se hace una caracterización de la

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

carrera. Varios de los elementos que se exponen en este último han sido expuestos ya en este informe y tratado por varios autores. El tercer acápite, que se refiere al Modelo del Profesional, se constituye a su vez por varios elementos que explicamos mediante la Figura No.8, ya que constituye el acápite que brinda mayor información, atendiendo a nuestro objetivo de investigación.

FIGURA No. 8 ESTRUCTURA DEL MODELO DEL PROFESIONAL DEL PLAN DE ESTUDIO PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA.



En el cuarto acápite del Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) para la carrera aparecen los objetivos por años y en el quinto las Indicaciones Metodológicas y de Organización, donde se declaran los tres niveles de formación. A continuación se exponen algunas consideraciones para el desarrollo de los Trabajos de Diploma (Forma de terminación de estudios). Se hace referencia también a las asignaturas optativas y facultativas de la carrera. Al final se declaran cuatro modificaciones especiales para las Facultades de Montaña, relacionadas con cambios de asignaturas del Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) y el número de horas de algunas de ellas.

El objeto del egresado comprende tanto los modos de actuación para resolver los problemas, como el objeto de trabajo en que se manifiestan estos

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

problemas. Estos dos aspectos están interrelacionados y se condicionan mutuamente, ya que sobre la base de con que trabaja el egresado así se precisa el tipo de actividad que desarrolla. Álvarez, C. (1998) al ejemplificar estos conceptos aplicados al ingeniero agrónomo, puntualiza que el objeto de la profesión es la producción agrícola; el objeto de trabajo, los distintos tipos de cultivo y como modo de actuación, la producción. El objeto del egresado, de la profesión tiene aspectos esenciales llamados campos de acción tanto en el plano de los modos de actuación como del objeto de trabajo. Para el agrónomo estos son: el suelo; el riego y drenaje; la mecanización; los aspectos fitosanitarios, bioquímicos, fitotécnicos y de dirección.

El objeto de la profesión posee también los aspectos fenoménicos llamados esferas de actuación en que dicho objeto se manifiesta. Para el ingeniero agrícola las esferas de actuación son la granja o empresa estatal, las cooperativas o la parcela del agricultor individual entre otras.

La disciplina integradora es aquella que tiene como objeto de estudio, el objeto de trabajo del egresado, el ejercicio de la profesión. En la disciplina integradora se sintetizan todos los contenidos del Plan de Estudio (López, R. y col., 1998). En nuestro caso se trata de la Producción Agrícola, la cual debe contener la realidad objetiva, la práctica social, el contexto social, la comunidad y la región. En ella se da la unión del estudio y el trabajo. En esta disciplina se tiene que aplicar la lógica, y el método de la investigación científica. La evaluación de esta disciplina es productiva, problémica; es constatar si es capaz de actuar como un ingeniero agrónomo. Esta disciplina ocupa la mayor parte del tiempo del plan de estudio y esta presente desde el primer año, con asignaturas integradoras. De esta forma el alumno comprende el papel de las distintas asignaturas, pues en todos los años esta la asignatura integradora que ubica la significación de cada una por separado en el todo. Las asignaturas integradoras que forman parte de la Disciplina producción Agrícola son: Practica Agrícola I y II, Proyecto Agrícola I y II y Sistemas de Producción Agropecuarios I, II III y IV.

La Disciplina General Integradora, que surge con el nuevo Plan de Estudio C perfeccionado propuesto por López (1998), está implementada en los cinco años de la carrera y su carácter práctico profesional permite que los problemas ambientales, sociales, económicos y productivos constituyan

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

eslabones de enlace en la integración de asignaturas que podían verse aisladas en el proyecto curricular, permitiendo por tanto el trabajo interdisciplinario. Este trabajo propicia un acercamiento entre las disciplinas de corte profesional y las asignaturas consideradas como básicas por su corte de ciencias exactas para contribuir a la adquisición de conocimientos sobre las interrelaciones que se establecen entre los sistemas naturales y los sistemas sociales en su sentido más amplio; al desarrollo de habilidades y capacidades para la solución de problemas con un criterio de sustentabilidad, así como al cambio de actitudes y la formación y reorientación de valores hacia unas relaciones más armónicas entre el hombre, la naturaleza y la sociedad.

Los Programas de las Disciplinas, que comprenden este Plan de Estudio (López, R. y col., 1998), tienen varias partes:

1. Información General.
2. Fundamentación de la Disciplina.
3. Objetivos Educativos.
4. Objetivos Instructivos.
5. Sistemas de Conocimientos.
6. Sistemas de Habilidades.
7. Orientaciones Metodológicas y de Organización de la Disciplina.

A partir de los Programas de las Disciplinas para la carrera de Agronomía cada docente confecciona los documentos que constituyen la preparación de las asignaturas (Programas Analíticos y Planes de Clases, entre otros); que son a su vez aprobados por las autoridades académicas de la facultad.

Los Programas Analíticos de las asignaturas tienen una estructura similar a los Programas de las Disciplinas, con la diferencia que en los primeros se propone un Plan Temático y se declaran para cada uno de los temas los objetivos y contenidos correspondientes.

Los Planes de Clases de las asignaturas presentan una estructura que generalmente comprenden: el tema, un sumario, los objetivos, una introducción, el desarrollo (con planteamiento de problemas o los principales aspectos de la clase), las conclusiones y la bibliografía recomendada.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Otro aspecto a tener en cuenta al abordar la interdisciplinariedad en la Carrera de Agronomía son las distintas Estrategias Educativas que a manera de ejes transversales se orientan a la concreción de aprendizajes interdisciplinarios. En nuestro centro se encuentran diseñadas la Estrategia de Computación, Estrategia de Inglés, Estrategia de Información Científico Técnica, Estrategia de Formación Económica y la Estrategia de Historia, pero no existe una diseñada para la **Motivación Profesional**, que según diagnósticos y estudios realizados se expresa como **necesidad educativa** en la mayoría de los centros universitarios. (Vargas, J. A. 1996)

Ya fue discutido el aspecto de cómo varía la eficiencia de titulación de un país de América a otro y también como, en los casos reportados, para las carreras Agropecuarias esta eficiencia está generalmente por debajo de la media. Cuba no es una excepción y aunque los valores son altos en ambos casos se observa una diferencia entre los mismos.

Almuiñas, J. L., Romero, B y García del Portal, J (1994) al indagar acerca de la evaluación de la **eficiencia académica o terminal** a partir de la aplicación del Modelo de Cohorte (Cohorte Imaginaria), que ofrece la posibilidad de analizar, tomando como base 27 indicadores, la trayectoria de un conjunto de estudiantes que ingresan al primer año de estudio, en un curso académico determinado, y transitan por el sistema con características específicas hasta que se gradúan o causan baja definitiva. El enfoque utilizado incluye también la valoración de un grupo de expertos sobre los factores de influencias (positivos o negativos) en el comportamiento de los indicadores resultantes. Uno de los estudios desarrollados a partir de la aplicación de dicho Modelo, fue realizado en el Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de La Habana (hoy Universidad Nacional Agraria de La Habana) con las cohortes de estudiantes que ingresaron durante el período 1976/77 y 1991/92.

En este caso, los expertos al explicar el comportamiento de la dinámica de la eficiencia académica a partir de los indicadores resultantes, consideraron dentro de los factores internos positivos de influencia los siguientes:

- la introducción de un nuevo plan de estudio.
- la influencia de los exámenes de ingreso.
- la gran experiencia de los docentes y su estabilidad.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

- el mejoramiento de la planificación y organización del proceso docente, así como su control sistemático.
- la introducción de algunas **innovaciones pedagógicas**.
- la fuerte vinculación con el sector productivo.
- la incorporación de la computación en todos los años de estudios de las carreras.
- el fuerte trabajo metodológico realizado por los departamentos docentes.
- la alta inserción de los estudiantes a las actividades investigativas como parte de su formación que los motiva a elevar su rendimiento académico.

Como factores negativos de influencia en la eficiencia académica se señalaron, entre otros, los siguientes:

- Atención a altos volúmenes de matrícula.
- escasa motivación de una parte de los estudiantes por las carreras y deficiencias en la orientación vocacional.
- insuficiencias en la preparación de los estudiantes de nuevo ingreso de algunas fuentes de procedencia.
- dificultades en una parte de los estudiantes en los métodos y habilidades para el estudio.

Similares resultados obtienen Torres, A. y Lima, Z. (2003) y Almuiñas, J. L. y col. (2005) en estudios realizados en la carrera de Ingeniería en Agronomía en la Universidad Nacional Agraria de La Habana. En el mismo se presentan las dimensiones cuantitativas de algunas manifestaciones del rendimiento académico, tales como de las bajas, la promoción y las eficiencias vertical y académica limpia en el período de 1990/ 2003. Estos autores señalan que la eficiencia pedagógica de la enseñanza universitaria puede ser expresada por múltiples y diferentes dimensiones, criterios e indicadores del rendimiento del proceso docente –educativo; los que al mismo tiempo significan enfoques globales de calidad. Plantea además que la misma puede ser operacionalizada y analizada relacionando el factor tiempo (por un curso y por la duración del programa o plan de estudio); la cantidad de estudiantes matriculados y los

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

que terminan con éxito, criterio que es aplicable al año académico, a la carrera, la Facultad y a la Universidad.

Dicho estudio revela, entre otros resultados, que el índice de bajas por insuficiencia docente o motivos académicos alcanzó en el período un promedio del 11,2%; esto significa que la promoción mostró altos y estables valores con una media de 88,7%; la eficiencia vertical por curso académico resultó bastante variable, con una media de 52,6%, y la eficiencia académica limpia alcanzó una media de 49,5%, mostrando también una gran variabilidad. Se plantea además que las cohortes que agrupan a los estudiantes que previo al ingreso, realizaron formación preuniversitaria tienen una eficiencia de graduación o titulación del 81,2%; los que procedían de los institutos politécnicos agropecuarios un 82,3% y los de experiencia práctica profesional alcanzaron en 92%. En particular estos últimos, son estudiantes que antes de llegar a la Universidad tenían calificación técnica y acumulaban algunos años de experiencia de trabajo en la producción, hecho que pone de manifiesto la influencia que tiene la Motivación Profesional, la madurez y la experiencia práctica de los estudiantes sobre la eficiencia pedagógica del programa universitario.

Considera además que los valores del índice de bajas académicas están determinados por múltiples causales y varían por la influencia de los diferentes tipos de estudiantes matriculados, se manifiestan de forma distinta según los años de la carrera, cursos académicos, y factores externos al medio universitario.

Concluyen planteando que los altos rendimientos logrados denotan en su esencia la calidad del trabajo profesoral, de la gestión institucional y de la entrega y dedicación de los estudiantes a su labor. Se defiende la idea de que las variables de rendimiento académico de los estudiantes analizadas como expresión de la calidad y eficiencia pedagógica del modelo de formación del Agrónomo en el periodo 1990/2001, contribuyen a la creación de una especie de memoria histórica de un gran valor descriptivo, analítico y de utilidad para enriquecer juicios y pronunciamientos para la toma de decisiones sobre el funcionamiento del sistema educativo y además resultan soporte imprescindible en las evaluaciones externas e internas al sistema de formación, así como en la planificación del mejoramiento de la calidad de los

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

graduados del programa de preparación del Ingeniero Agrónomo (Torres, A. y Lima, Z.; 2003).

De forma resumida presentamos en la Tabla No. 3 el estimado de la Eficiencia Académica o Terminal (E), que reportan los autores de los dos últimos artículos discutidos y que se obtienen mediante la información brindada por el Departamento de Estadísticas del Ministerio de Educación Superior en Cuba (MES).

TABLA No.3 EFICIENCIA DE TITULACIÓN (%E) EN CUBA (ALMUIÑAS, J. L. Y COL. 2005 Y TORRES, A. Y LIMA, Z. 2003)

Cohortes	E (%) para Carreras Agropecuarias	E (%) para todas la carreras
1990/95	74,5	78,9
1991/96	72,3	75,1
1992/97	66,2	73,5
1993/98	71,3	75,2
1994/99	68,6	72,5
1995/00	72,3	75,1
1996/01	66,2	73,5
1997/02	71,3	75,2
1998/03	68,6	72,5
Promedio	70,5	75,0

Como puede verse la eficiencia que se logra para las carreras agropecuarias esta por debajo de la que se logra para el resto de las carreras universitarias. Aunque la diferencia sea pequeña, para ninguna de las cohortes analizadas por estos autores, la Eficiencia Académica o Terminal para las carreras Agropecuarias supera la que se reporta para el resto de las carreras.

También queremos hacer referencia a las características de los estudiantes que ingresan a estas carreras, ya que coincidimos con el criterio de los diferentes autores que han tratado este tema de la formación de profesionales, cuando explican que es un aspecto de sumo interés.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Estrada, R. y col. (2003) realizan un trabajo que propone una estrategia para desarrollar la cultura grafica ingenieril a partir de la asignatura Dibujo Técnico en la carrera Mecanización Agropecuaria en la Universidad de Granma. Se parte de conocer las características sociopolíticas y culturales de los estudiantes que cursan la carrera, muy similar a la matrícula de los demás CES donde se cursa la carrera, pudiéndose destacar: origen humilde de un elevado % de la matrícula, hijos de padres no profesionales, estudiantes que provienen de preuniversitarios y politécnicos agropecuarios principalmente, matrícula cuya mayoría es masculina, pocas opciones culturales en sus lugares de residencia, dificultades en habilidades comunicativas e imposibilidad de demostrar su preparación cultural general.

Miranda, Y. (2005) refiere que la Educación Técnica Profesional a través de todos los años ha sufrido cambios con el objetivo de perfeccionar cada día más los planes y programas de estudio para lograr un técnico altamente competitivo capaz de solucionar los problemas que presenten en su radio de acción. Son los Institutos Politécnicos Agropecuarios (IPA), una de las fuentes de ingreso a las carreras agropecuarias La autora encontró una serie de características que coinciden con otros estudios realizados con estudiantes de las carreras de la Ciencias Agropecuarias, que ya cursan estudios universitarios:

- Desmotivación y falta de interés por las asignaturas.
- Deficiencias en la preparación de tareas y los trabajos independientes.
- Escasa participación en clases.

Cabrera, A. y col. (2004) proponen una estrategia para la orientación profesional de los estudiantes de los Institutos Politécnicos Agropecuarios (IPA) en la provincia de Guantánamo. En este trabajo se realiza un estudio de la carrera de Licenciatura en Agronomía que se estudia en los Institutos Superiores Pedagógicos. Los autores refieren que el ingreso a la formación pedagógica con poca calidad en su Motivación Profesional, es preocupante, la elección profesional constituye un problema complejo para la juventud a nivel mundial, aún cuando se considera que el enfoque del hombre en el plano educativo permite que esta acción no se realiza en un vacío social, tiene un condicionamiento macro y micro sociológico acorde con las características propias de la sociedad.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

A pesar de que el Ministerio de Educación (MINED) ha trazado una estrategia general de acciones, encaminadas a la formación vocacional y orientación profesional hacia las carreras pedagógicas, por niveles de enseñanza, la licenciatura en las carreras agropecuarias en la Provincia de Guantánamo no ha contado con una herramienta metodológica que de solución al problema, de ahí que en el período de selección se ha constatado que optan menos por la carrera pedagógica que por la de ingeniería, donde ingresan los estudiantes con mayor preparación, algunos matriculan sin tener una plena conciencia de la elección de la profesión, tienen poca **motivación**, en otros casos los que ingresan no poseen la base necesaria, también se ha constatado que muchos de los estudiantes una vez que concluyen la ingeniería se inclinan hacia la labor pedagógica, sin embargo les faltan la preparación desde el punto de vista metodológica. La mayoría de estos estudios han incursionado en la problemática de la Motivación Profesional, siguiendo la línea del enfoque personalógico. Los aportes de esta tendencia, sobre todo en la década del 80 y hasta la actualidad, debido a su carácter activo e integral (Cabrera, A. y col., 2004)

En la investigación que desarrolla este grupo de profesores establecen algunas regularidades del proceso de orientación profesional – vocacional, que de una forma u otra tiene que ver con serias limitaciones en el orden de la motivación y la orientación profesional – vocacional, entre las que se destacan:

- Los profesores no consideran la orientación profesional como un proceso dinámico, sistemático, continuo y dirigido, que comienza desde las edades más tempranas de vida.
- Tendencia a realizar una orientación profesional hacia una profesión determinada, sin tomar en consideración las profesiones priorizadas socialmente.
- Contradicciones entre las expectativas personales de los educandos, las exigencias sociales y las aspiraciones familiares.
- Deficiente información profesional, sobre todo hacia aquellas profesiones consideradas como prioridades sociales del territorio guantanamero.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

En general se puede ver que son varias las investigaciones que se han realizado en Cuba sobre la Motivación Profesional en la Carrera de Agronomía. Pérez, Y. y Mendoza, I. (2001) presentan un trabajo que se llevo a cabo en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, con estudiantes de dos grupos de primer año de Agronomía. Encontraron varias deficiencias en la formación del profesional y que pueden ser un determinante de las bajas que tienen lugar en los dos primeros años de la carrera.

Se acogen para realizar su estudio, a la metodología cualitativa, debido a que el problema científico formulado es multideterminado y lo más importante radica en llegar a al comprensión del mismo. Se utilizan como técnicas en esta investigación: la observación participante, la entrevista en profundidad y el análisis de documentos. De esta manera las autoras caracterizan determinadas relaciones esenciales que están influyendo en la problemática abordada y que se relacionan principalmente con las características del autoconcepto de los estudiantes y con limitaciones en el enfoque del proceso formativo. Al organizar jerárquicamente las necesidades sentidas de los estudiantes, aparece en segundo lugar, **la poca motivación hacia la profesión**. Se propone el enriquecimiento del Proyecto Educativo y la operacionalización del Modelo del Profesional en este primer año.

Son varios también los estudios que se han realizado sobre como incentivar la Motivación Profesional mediante la implementación de estrategias a nivel de asignaturas, sobre todo en aquellas del ejercicio de la profesión. García, V. G. y col. (2003) realizan una evaluación de los estudiantes, en la disciplina Sistema de Producción Agrícola II, y concluye que la misma está asociada a la formación que reciben en la enseñanza precedente antes de ingresar en la carrera. Sobresalen los estudiantes de la enseñanza tecnológica y los que han tenido alguna experiencia laboral y técnica antes de ingresar al programa de formación del Ingeniero Agrónomo. La baja tasa de deserción académica por deficiencia o rendimiento académica en este nivel podría estar asociada a que el trabajo de orientación y Motivación Profesional realizado en los 4 años anteriores haya logrado una verdadera motivación por la profesión en los estudiantes.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Pedroso, R. y col. (2005) encontraron que las dificultades que presenta el estudiantado que ingresa en el primer año de la carrera de Agronomía, en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, están fundamentalmente relacionadas con la recepción y salida de la información recibida por éstos en función del aprendizaje. En el presente trabajo se muestran las modificaciones realizadas en la asignatura Botánica para contribuir al desarrollo de las competencias básicas del alumnado y sus resultados, donde se tuvo también en cuenta el trabajo con la Motivación Profesional para lograr mayor índice de retención.

En una primera etapa de diagnóstico estos autores detectaron las siguientes dificultades en un grupo de egresados que fueron objeto de estudio.

- Insuficiencias en la integración y aplicación de los conocimientos a nivel profesional
- Falta de dominio en técnicas que posibiliten mantener la información actualizada
- Limitada capacidad para investigar y proponer alternativas innovadoras en la solución de problemas
- Insuficiencias para comunicarse en todas sus variantes (oral, escrita, gráfica)
- Limitaciones para establecer vínculos con el contexto social
- Insuficiencias para diagnosticar problemas vinculados con la profesión.

También se realizó un análisis inicial a los estudiantes del primer año de la carrera que incluyeron pruebas diagnósticas, de contenido, observación participante y no participante, encuestas y entrevistas, se propuso la realización de un sistema estructurado de acciones dentro del proceso docente educativo para mejorar el aprendizaje y cuyos resultados se miden a través de la evaluación progresiva e individualizada de los estudiantes, partiendo de indicadores preestablecidos.

Pedroso, R. y col. (2005) refieren que a través de la experiencia adquirida en el trabajo con competencias en la asignatura Botánica, se puede concluir que las acciones sistematizadas y dirigidas al perfeccionamiento de las competencias comunicativas y para la solución de problemas utilizadas, elevan la calidad de estas en el estudiantado, resultando aún insuficientes los

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

mecanismos que evalúan las relaciones interpersonales, por lo que deben ser abordados con mayor profundidad.

Yepis, O. y col. (2005) realizan un trabajo que aborda un estudio en seguimiento sobre el desarrollo de las competencias básicas esenciales, durante los tres primeros años de la carrera, en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Central de Las Villas, con la totalidad del grupo de estudiantes matriculados en el curso 1999 - 2000, en la carrera de Agronomía, a partir del cual se propone una estrategia para su mejoría.

Estos investigadores al realizar un análisis de los datos obtenidos a partir de los distintos instrumentos utilizados en el diagnóstico constataron la existencia de problemas en cuanto a:

- El bajo nivel de motivación con que ingresan los estudiantes a la carrera.
- La dificultad de los docentes en propiciar actividades interdisciplinarias relacionadas con el perfil profesional.
- El desconocimiento por parte del profesorado de las principales tendencias pedagógicas contemporáneas que propician los procesos de metacognición.
- La falta de actividades prácticas que coloquen al estudiante en el centro del proceso.
- La baja utilización de tareas docentes que requieran de la interpretación de textos, recogida y análisis de la información y el empleo de las distintas formas de expresión oral y escrita.
- El pobre uso del trabajo en pequeños grupos, como vía de aprendizaje y crecimiento personal.
- La falta de habilidades en los estudiantes para detectar y solucionar problemas.
- La deficitaria autovaloración del alumnado y la ausencia de estrategias propias para vencer dificultades
- El limitado conocimiento de los profesores de la situación y características individuales de los estudiantes para accionar positivamente sobre sus limitaciones y resaltar sus suficiencias.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

En función de dar respuesta a esta problemática proponen una estrategia que se implementó en tres asignaturas con las siguientes actividades:

1. Ubicación de los estudiantes en los diferentes grupos correspondientes a diferentes niveles de motivación, con desarrollo de competencias y estilos de aprendizaje para hacer efectivas las estrategias y poseer un elemento de comparación.
2. Búsqueda y análisis de los problemas profesionales vinculados directa e indirectamente a la asignatura y su uso en diferentes contextos académicos y laborales para lograr un nivel de utilización y significación que motive y enseñe.
3. Modificación de la impartición de la asignatura para el Plan C':
 - Esquema de la asignatura
 - Cambios de estrategias para el logro del desarrollo de las competencias básicas con:
 1. Establecimiento de actividades que demanden mayor y mejor uso de los elementos de comunicación.
 2. Selección de tareas que proporcionen la necesidad de establecer relaciones interpersonales, como los equipos de trabajo cooperativo.
 3. Desarrollo de la docencia a través de la solución de problemas por parte de profesores y alumnos, donde se analizaron:
 - Características de los mismos
 - Tipos de solución, reglas generales y particulares
 - Combinación de problemas.
 - Integración profesional (solución creativa).
4. Superación pedagógica profesional, a través de:
 - Trabajo metodológico en los colectivos de año, donde además del análisis de los problemas de la situación del año se realicen actividades de preparación para la investigación pedagógica confeccionados por los profesores involucrados en el trabajo.
 - Entrenamientos sobre la aplicación de técnicas de estudio, el desarrollo de competencias y las tendencias pedagógicas contemporáneas llevadas a situaciones prácticas concretas.
5. Propuestas para la autovaloración de los estudiantes que conlleven a la elaboración de estrategias propias para mejorar sus dificultades.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

6. Valoración por parte de los profesores de las características individuales de los estudiantes para lograr un trabajo personalizado efectivo.
7. Realización de encuestas, entrevistas, observación participante, referidas al proceso de intervención que se ejecuta, a modo de revisión y retroalimentación.

Yepis, O. y col. (2005) evalúan la estrategia planteada a partir de la aplicación de varios instrumentos que arrojaron como resultado la superación de los problemas detectados en el proceso de diagnóstico. Recomiendan además extender esta experiencia a otras asignaturas de la carrera, dar seguimiento a la estrategia propuesta y tener en cuenta los resultados de esta investigación en la elaboración de las orientaciones metodológicas para el próximo Plan de Estudios de la Carrera de Agronomía (Plan D).

En resumen, este grupo de investigadores sostiene que las competencias profesionales que se declaran para la formación del ingeniero agrónomo, se pueden reunir en tres grupos:

1. Las comunicativas
2. Las asociadas a la solución de problemas profesionales
3. Las vinculadas con las relaciones interpersonales

Estas competencias profesionales básicas tienen particularidades vinculadas a las condiciones de montaña donde se desarrolla el profesional que egresa de las Facultades Agropecuarias de Montaña. Es por ello que se dedica el próximo epígrafe a describir algunas de las investigaciones que se han realizado en estas facultades y que son referente obligado para este trabajo.

2.5 Antecedentes de estudios realizados en las Facultades Agropecuarias de Montaña.

Durante años los montañeses han vivido en mutua asociación y equilibrio con la naturaleza, considerándose este entorno uno de los más bellos y armonioso de toda la tierra. La degradación de la montaña en nuestro país es causa de preocupación y ocupación de muchos especialistas que consideran que el 99%

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

de los suelos están erosionados y la mayoría de los ríos contaminados. Constituyendo las acciones humanas las de mayor impacto negativo sobre el ecosistema que se distingue por su inestabilidad y fragilidad elevada, se ponen en marcha diferentes estrategias para eliminar los efectos de una agricultura intensiva que es la causa mayor de esta problemática. Si se tiene en cuenta que el ecosistema de montaña por sus características es considerado el más frágil, se impone por tanto reflexiones acerca de su existencia para las venideras generaciones. Consideramos entonces la necesidad de educar para revertir esta situación, y proteger y conservar por tanto este ecosistema.

En medio de estas realidades mundiales y locales se plantea que la educación y la información constituyan las vías básicas para la formación de valores con respecto al medio ambiente, teniendo entonces la educación una gran prioridad para este logro en todo el mundo. Si consideramos que el profesional que debe ser formado para desempeñarse en las montañas, debe actuar en la producción, investigación, desarrollo de tecnologías y la docencia se nos presenta un gran desafío ante los cambios globales actuales, donde surgen nuevos conceptos, conocimientos, técnicas de producción y de organización, resultando obligatorio el aprendizaje permanente.

El objeto de la profesión del ingeniero agrónomo, es la dirección del proceso productivo en las Unidades Agropecuarias, atendiendo al ecosistema y a las diversas condiciones de diversificación y de desarrollo, aplicando los métodos y tecnologías de la producción Agraria y las técnicas sociológicas, de comunicación y de extensión, que permitan alcanzar niveles de desarrollo sostenible. Para que el profesional que formamos actúe en el desarrollo de una región, es importante la investigación en busca de soluciones a los problemas identificados. Debemos por tanto tener preocupación de que conscientemente influyeran la realidad donde van actuar, con una perspectiva de cambio.

En el año 1989 y a partir de la necesidad de formar un profesional competente, que cumpliera con el encargo social de desarrollar el naciente Programa Nacional del Plan Turquino – Manatí, surgen en el país las tres Facultades de Montaña. Las mismas se ubicaron de acuerdo a las características geográficas de la isla:

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

- En el extremo occidental, provincia de Pinar del Río, la Facultad de Agronomía de Montaña de San Andrés.
- En la región central, provincia de Sancti Spíritus, la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray.
- En el oriente cubano, provincia de Guantánamo, Facultad de Agronomía de Sabaneta.

La formación integral del Ingeniero Agrónomo en este contexto ha sido una prioridad de trabajo metodológico e investigativo desde los inicios de estas facultades, y lo demuestra el desarrollo de diversos grupos de investigación que se han proyectado en diversas temáticas con el objetivo común de brindar a la sociedad un profesional con una preparación integral.

Stay, M. E. y col. (2002) entienden la calidad de la formación del profesional no solo asociado al desarrollo de las habilidades y conocimientos sino además asociado a los intereses y valores que regulan su actuación profesional. Estos profesores de la Facultad de Montaña de Sabaneta, en la provincia de Guantánamo refieren, al igual que otros investigadores que ya hemos citado, que el estudiante universitario se encuentra en un período de desarrollo de su personalidad, en el que tiene lugar el fortalecimiento de un sistema motivacional y cognitivo que guía su actuación. En esta etapa, la educación de valores adquiere una gran importancia ya que existe mayor potencialidad para su consolidación.

En el trabajo realizado se dan algunos elementos acerca del aspecto psicológico de la naturaleza del valor, imprescindibles para la comprensión del problema pedagógico de la formación de valores. Además, se definen los valores trascendentes a trabajar, así como los específicos de cada año de la carrera Agronomía de la Facultad de Agronomía de Sabaneta y se presenta un sistema de acciones para cada valor, las que deben precisarse y enriquecerse de manera creadora en las diferentes dimensiones de cada año de la carrera, partiendo del diagnóstico individual y grupal.

Stay, M. E. y col. (2002) insisten en señalar que no se pretende que las orientaciones y recomendaciones dadas, a partir de los resultados obtenidos,

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

sean asumidas como un esquema o de manera mecánica; todo lo contrario, debe valorarse su conveniencia de acuerdo a la situación dada, adaptándose, modificándose o tomando otras variantes, dándole mayor grado de precisión y concreción.

Mayor, Y. (2004) haciendo uso del Enfoque Histórico-Cultural de L. S. Vigostky como fundamento teórico – epistemológico, propone un cambio de la concepción tradicional de la actividad extracurricular de la Carrera Agronomía de Montaña al brindar las bases para la concepción de esta como un proceso formativo de dimensiones instructiva, educativa y desarrolladora, el cual contribuye a consolidar la formación integral del profesional. Este investigador de la Facultad de Montaña de San Andrés en Pinar del Río, con su trabajo se acerca a un modelo de gestión de la formación extracurricular para esta carrera. Bajo la perspectiva esbozada en esta tesis doctoral, el Proyecto Educativo de la brigada continúa siendo la herramienta más eficaz para llevar adelante el proceso de formación integral del profesional.

En epígrafes anteriores nos hemos referido a la Eficiencia de Titulación o Eficiencia Académica o Terminal, como criterio cuantitativo de eficiencia pedagógica en la formación del profesional agrónomo (Torres, A. y Lima, Z.; 2003). En la Tabla No. 1 aparecen los valores de este indicador para algunos países de América Latina. Vemos que en muy pocos casos se rebasa el 50%, lo cual es motivo de preocupación para los directivos docentes, profesores y estudiantes. En la Tabla No. 3 se hace referencia también a la Eficiencia Académica en Cuba, particularizando en las Carreras Agropecuarias. Como ya se ha visto la Eficiencia Académica del 75% que se reporta para nuestro país es superior a todos los países del área. En el caso de las Carreras Agropecuarias es ligeramente inferior con una media del 70,5 %.

Para continuar estableciendo comparaciones se presenta la Tabla No. 4 que recoge la Eficiencia Académica o Terminal de la carrera de Agronomía en Cuba y la que se reporta en la Facultad Agropecuaria de Montana del Escambray, a partir de los datos aportados por la Secretaria Docente de la facultad, en cuanto a matrículas por años y estudiantes graduados. Para calcular la eficiencia se sigue el mismo procedimiento que los casos anteriores y que ya se ha descrito en el cuerpo de este informe.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

TABLA No.4 EFICIENCIA DE TITULACIÓN (%E) PARA LAS CARRERAS AGROPECUARIAS EN CUBA Y EN LA FAME (ALMUIÑAS, J. L. Y COL.; 2005; TORRES, A. Y LIMA, Z.; 2003 Y FAME; 2005)

Cohortes	E (%) para Carreras Agropecuarias en Cuba	E (%) para Carrera de Agronomía en la FAME
1990/95	74,5	45,1
1991/96	72,3	43,9
1992/97	66,2	38,4
1993/98	71,3	43,7
1994/99	68,6	46,9
1995/00	72,3	42,3
1996/01	66,2	57,1
1997/02	71,3	76,9
1998/03	68,6	62,9
Promedio	70,5	46,8

Como se muestra en la tabla anterior la Eficiencia de Titulación es mucho menor para la carrera de Agronomía en la FAME que en las carreras Agropecuarias del resto de los centros universitarios del país. Este es uno de los elementos tomados en cuenta, para desarrollar esta investigación.

El desarrollo sostenible en la montaña requiere de una nueva ética, una nueva percepción de las vinculaciones entre el medio ambiente y las actividades humanas que se desarrollan en este agroecosistema. El éxito en esto no se alcanzará sólo con un cambio conceptual, se necesitan nuevos paradigmas y nuevas tecnologías sociales y productivas, por lo que le corresponde a la Universidad jugar un papel fundamental en la formación integral de los profesionales que forma.

Este es, paradójicamente, uno de los retos mas importante que impone el desempeño profesional del agrónomo que se forma para trabajar en la montaña y uno de los principales incentivos. Es decir por una parte es muy difícil que el recién graduado asuma con valentía el cuidado del medio ambiente, si tenemos en cuenta que en la mayoría de los casos va a tener

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

que enfrentar políticas, tendencias y opiniones que prioricen la producción a toda costa, y dejen en un segundo plano el cuidado del medio.

En contraposición a esto, es realmente estimulante apreciar la belleza de la naturaleza de este entorno y percatarnos de cómo ante la aplicación de labores agrícolas sostenibles la tierra nos gratifica con sus mejores frutos.

Pino, A.; La Rosa, L. y Gessa, M. (1995) desarrollaron un trabajo, que precede a este que presentamos, sobre el desarrollo de la sensibilidad estética con la naturaleza en estudiantes de primer año de la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray. Los presupuestos teóricos que justificaban la investigación se pueden enunciar como sigue:

- El componente estético es uno de los factores integradores de la necesaria armonía entre el hombre y la naturaleza, el cual es educable.
- Las vías metodológicas que se proponen propician el logro de la sensibilidad y la creatividad en el futuro ingeniero agrónomo de montaña.
- La forma de hacer esto era dotando al estudiante con un arsenal de habilidades que le permitiera a cada problema planteado proponer una solución.

En esta investigación trabajaron un grupo de profesores de la facultad que organizaron el estudio en varias fases:

1. Revisión bibliográfica y discusión en el colectivo de los principales núcleos teóricos que sustentaban la investigación.
2. Indagaciones preliminares sobre la Situación Problemática.
3. Planificación de actividades sobre la base de las necesidades detectadas.
4. Puesta en marcha del Plan de Actividades dentro del desarrollo del propio Proceso Docente Educativo.
5. Evaluación y socialización de la experiencia.

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

En la segunda fase al realizar un inventario de las principales **necesidades educativas** de los estudiantes de nuevo ingreso, mediante cuestionarios y entrevistas, se reporta que:

- El 85% manifestaron sentirse bien en la facultad y satisfechos con la atención de los profesores y del personal no docente.
- El 93% declararon conocer acerca de la importancia que tiene cuidar del medio ambiente, aunque solo el 31% refirieron alguna forma concreta de cómo hacerlo.
- Escasas habilidades en la Comunicación Oral y Escrita.
- Solo el 22 % de los estudiantes manifestaban estar **motivados** por la carrera que habían iniciado.

Al concluir este trabajo, los autores (Pino, A.; La Rosa, L. y Gessa, M.; 1995) recomendaron reevaluar la situación inicial y proponer un nuevo plan de actividades para el segundo año de la carrera, reproducir la experiencia el próximo curso, con la entrada de nuevos estudiantes en primer año e ir conformando sobre la base de las experiencias adquiridas una Estrategia que se pudiera aplicar a toda la facultad.

Castro, P. (2005) presenta los fundamentos teóricos y metodológicos que sirven de base a una estrategia que integra la alfabetización electrónica a la enseñanza – aprendizaje del inglés con fines específicos. Se exploran las tendencias, concepciones y teorías que sustentan la integración curricular, específicamente los conceptos esencialmente integradores de alfabetización electrónica y competencia comunicativa. La investigación, que se realizó en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray, asumió el paradigma cualitativo, e incluyó técnicas cualitativas y cuantitativas. Se realizó un diagnóstico del marco contextual que abarcó las orientaciones curriculares sobre las TIC y la enseñanza de la lengua inglesa, el estado del uso de las TIC en la docencia y la disponibilidad de equipamiento tecnológico. De la misma manera, se diagnosticaron las necesidades de los estudiantes en relación con la alfabetización electrónica. Estos diagnósticos arrojaron que existían tanto las necesidades como las condiciones indispensables para ejecutar la intervención. La Estrategia se orienta en el enfoque histórico – cultural, fundamentalmente en el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), y concibe el trabajo colaborativo según el modelo de interacción como

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

aprendizaje. Sobre las bases de la Teoría de la Actividad reconoce la necesidad de crear un ambiente estratégico dinámico mediante el empleo de tareas que estimulen procesos mentales complejos desde una perspectiva comunicativa e integradora. La modelación de la Estrategia se basa fundamentalmente en los componentes propios del proceso pedagógico e incluye un modelo de transición por etapas hacia el trabajo colaborativo. Se describe un proceder metodológico para el aprendizaje colaborativo a través de la *Web*. Se presentan asimismo los principios en los que se basa el diseño y la selección de un entorno virtual como plataforma fundamental para la implementación de la Estrategia. La aplicación de la Estrategia generó una comunidad de aprendizaje diferente de las comunidades puramente virtuales en aspectos como relaciones entre los participantes, las que se reflejan en las funciones de las interacciones y en la utilización de los modos sincrónico y asíncrono; a la vez que posibilitó el desarrollo de la alfabetización electrónica de los estudiantes.

Suárez, C. (2002) a partir de insuficiencias presentadas en la formación ambiental del ingeniero de montaña y con el propósito de resolver esta problemática en los ingenieros que se forman en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray propone una estrategia didáctica metodológica centrada en la interdisciplinariedad que contribuirá a la formación ambiental del ingeniero agrónomo.

La estrategia propuesta tiene como premisa las fortalezas de la facultad, fundamentadas en:

- El entorno en que se encuentra enclavada propicia una vinculación directa con la problemática ambiental.
- Claustro con alto nivel científico para trabajar la educación ambiental.
- Disciplinas y asignaturas que inician un plan de estudio perfeccionado.
- Los docentes comprenden la importancia de la integralidad en la concepción y ejecución de la educación ambiental.
- El perfil técnico de la carrera facilita la introducción y ejecución de acciones de corte ambiental.

La estrategia elaborada constituye un sistema de acciones pedagógicas articuladas en sistemas de disciplinas y asignaturas a partir de la estrategia

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

curricular de educación ambiental, que comprende los componentes (académico, laboral e investigativo y extracurricular) y tiene como base los siguientes presupuestos:

- La construcción de conocimientos sobre educación ambiental, medio ambiente y desarrollo sostenible.
- Aplicación de una metodología de trabajo interdisciplinario para el tratamiento de la educación ambiental en el currículo.
- La formación de habilidades, capacidades, aptitudes, actitudes y valores con respecto al medio ambiente para su proceder profesional.
- Alto nivel de formación ambiental para el desempeño profesional en el ecosistema de montaña.
- Fortalecimiento de la capacidad institucional.

Durante los cursos del 1998 al 2000 se realizó un trabajo de investigación, en el que participó todo el colectivo pedagógico del primer año de la carrera de Agronomía de la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray, mediante el cual se evaluaban **las necesidades educativas** de los estudiantes que matriculaban. Se utilizaron en este trabajo varios instrumentos que recogieron información muy valiosa y que resulta de gran utilidad para el desarrollo de la investigación que se presenta (Gessa, M.; 2003). Se aplicó un cuestionario a los estudiantes que arrojó los siguientes resultados:

- Del total de estudiantes encuestados el 72% son del sexo masculino, lo que es un aspecto que se repite en varios estudios realizados, pues el grueso de la matrícula para las carreras Agropecuarias esta constituida por hombres tanto en Cuba como en el resto del mundo. Es necesario destacar también que la fuente de ingreso que predominan en la matrícula de esta etapa es el preuniversitario, que representan el 63% del total.
- Al indagar por los motivos que tuvieron en cuenta al seleccionar la carrera de Agronomía, el 24% declaran que no tuvieron otra opción y el 10% dicen haber recibido la influencia de la familia. Solo el 13% manifiestan que la selección de la carrera garantiza sus aspiraciones. Llama la atención aquí que resulta contradictorio el alto número de estudiantes que manifiesta que le gusta su carrera (53%) y sin

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

embargo solo algunos declaran que con esta selección garantiza sus aspiraciones.

- Los estudiantes le conceden la mayor significación a las actividades de tipo académicas, el 96% declaran que son muy importantes. Las actividades investigativas son consideradas también así para el 90% de los estudiantes encuestados. Contrario a esto las actividades productivas quedan renegadas a un nivel inferior según el criterio de los estudiantes encuestados. Se observó que solo el 25% consideran que estas son muy importantes para su formación, el 10% las consideran importantes y el resto poco importantes, lo que represente el 65% de la muestra. Si tenemos en cuenta que la producción es el Modo de Actuación en el Modelo del Profesional del Ingeniero Agrónomo, es contradictorio que los estudiantes que se inician en esta carrera le concedan tan poca significación a las actividades productivas.
- Al indagar por el criterio que tienen los estudiantes acerca del Trabajo Social, obtuvimos que el 54% considera que el mismo ayuda a resolver problemas y solo el 23% declaran que ayuda en su formación. Si tenemos en cuenta que la jornada de trabajo social que se planifica una vez a la semana esta dirigida a una actividad productiva, que generalmente se realiza en las áreas de producción agrícola de la facultad, pues igual que en el caso anterior, las respuestas son discordantes.

Este diagnóstico se completó mediante los criterios que fueron emitidos por los profesores del primer año mediante encuestas y entrevistas en profundidad. Además se realizó un análisis detallado del Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) de la carrera y los Programas de dos disciplinas (Química y Física). Para triangular la información y establecer conclusiones preliminares del problema científico planteado se revisaron los programas de las asignaturas Química General y Analítica y Física I (ambas que se imparten en primer año) así como los Planes de Clases de los profesores de estas asignaturas. Algunos de estos resultados fueron reportados en el Informe de Investigación que se presentó en el tercer ciclo del Programa de Doctorado "Intervención Psicopedagógica en Contextos Educativos" que desarrolla en Cuba la Universidad de Girona y la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. (Gessa, M.; 2003)

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Un trabajo de investigación paralelo a este fue realizado por Suárez, P. C (2003) en Botánica y Practica Agrícola I, teniendo en cuenta las particularidades de estas asignaturas, que son del ejercicio de la profesión y tienen grandes potencialidades para contribuir a la Educación Ambiental de los Ingenieros Agrónomos de Montaña.

En esta primera parte del informe de investigación hemos tratado de realizar una explicación sistemática de la realidad estudiada, comentando los principales conceptos que se manejan en este estudio. En primer lugar se abordó el concepto de **motivación** desde el punto de vista psicológico, haciendo énfasis en el proceso de enseñanza – aprendizaje y luego se particularizó en el ámbito docente – universitario.

También se hace referencia a la **Motivación Profesional** en la formación de profesionales en el mundo y en varios países de América Latina. Se exponen algunos de los trabajos que sobre esta temática se han realizado en Cuba, con énfasis en la carrera de Agronomía. Por último se puntualiza en investigaciones afines a esta, realizadas en las Facultades Agropecuarias de Montaña, y que constituyen antecedentes de nuestra investigación.

Hasta aquí se ha pretendido proporcionar una visión sobre el tema de investigación que nos ocupa a partir de la revisión bibliográfica realizada sobre la temática que nos permitió perfilar la definición del problema de investigación **¿Cómo incentivar desde la docencia, la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan en la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray?**

CAPÍTULO II – LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD EN EL NUEVO SIGLO

Y redondear el objetivo general de la investigación:

- Proponer una Estrategia Educativa para incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray.

Para dar cumplimiento al mismo definimos también los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar los factores que determinan el desarrollo de la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía a partir de sus necesidades educativas.
2. Diseñar una Propuesta de Estrategia Educativa para estimular la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray a partir de los indicadores que surgen del análisis de los factores que determinan la motivación por la profesión.
3. Valorar la propuesta de estrategia mediante la implementación de una experiencia piloto.

De esta forma se han expuesto las teorías en las que se apoya el trabajo que se ha realizado y que nos han servido tanto para la búsqueda de datos, como para la interpretación de los resultados y guiarnos en el procedimiento a seguir; el cual se expone a continuación en la segunda parte de este informe.

SEGUNDA PARTE. DISEÑO METODOLÓGICO.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Paradigmas de investigación asumidos por los investigadores que han estudiado la temática.

Teniendo en cuenta los objetivos que nos hemos planteado para dar respuesta al problema de investigación definido, se hace necesario comenzar este capítulo situando y enmarcando convenientemente nuestra investigación, en la corriente epistemológica en la que se inscribe.

Revisando un material de apoyo elaborado por Castellanos, B. (1998) encontramos que en 1962, el científico austriaco Thomas Kuhn planteó en su obra "La estructura de las revoluciones científicas", un cuestionamiento a las verdades absolutas y a la supuesta neutralidad de la ciencia. Demostró que los datos reunidos por los científicos representan una **perspectiva selectiva**, ya que la ciencia no garantiza la construcción de un cuadro del mundo fotográfico y preciso, sino que ofrece formas de ver la realidad. Así, las visiones de los científicos parten de sus presuposiciones acerca de cómo opera el mundo. De este modo, introdujo el concepto de **paradigma científico** como el modelo para plantear y resolver un problema de la ciencia.

A partir de la década de los 70 se viene produciendo un auge creciente de enfoques alternativos en la investigación social y educativa como reacción frente a las posiciones positivistas que extrapolan mecánicamente el modelo propio de las ciencias naturales, al campo de las ciencias sociales, desconsiderando la especificidad y singularidad del objeto de estudio de éstas.

En la actualidad, no es difícil encontrar referencias bibliográficas en las que se reconoce una mayor apertura a diversas orientaciones epistemológicas en la construcción del conocimiento; observándose un desplazamiento del positivismo, hacia concepciones más abiertas y plurales. En estos momentos el debate se centra en la búsqueda de puntos de consenso entre los diferentes enfoques.

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En un exhaustivo estudio realizado por Barberá, E. y Mateos, P. (2000) sobre la psicología de la motivación en las universidades españolas se rastrearon en las principales bases de datos de Psicología las publicaciones sobre temas motivacionales, especificando los centros e instituciones de trabajo y los principales aspectos abordados. Como fuente de documentación se utilizó el ISOC, una base de datos bibliográfica que recoge y analiza más de 1.600 revistas españolas relativas a las Ciencias Sociales y Humanas. La búsqueda se hizo de los años comprendidos entre el 1995 y el 2000.

En esta la revisión se presenta una panorámica bastante fidedigna del estado actual de la Psicología de la Motivación en España, que se caracteriza, en primer lugar, por la enorme dispersión de enfoques y temáticas de estudio.

Junto a la dispersión temática, la revisión bibliográfica realizada muestra, con toda claridad, el predominio de la investigación aplicada sobre la investigación básica. Son varios los posibles argumentos explicativos sobre la mayor incidencia de la investigación aplicada. Por un lado, hay que referirse al hecho de que la motivación es uno de los procesos básicos directamente vinculados a la conducta. Esta vinculación se establece al margen de que el marco teórico adoptado sea conductual o cognitivo. Tradicionalmente, desde un enfoque predictivo, el interés por analizar la motivación responde a la pregunta acerca del por qué de la conducta. Cuando se trata de seres humanos pueden ser conductas muy significativas en la vida de las personas. Sin embargo, cuando se adopta un enfoque cognitivo, la presencia o no de motivación se infiere de la interacción entre estructuras cognitivas y conducta. A la motivación se le asigna, por tanto, un papel relevante en la relación entre representación mental del mundo y reacción comportamental (Reeve, 1994), citado por Barberá, E. y Mateos, P. (2000).

Del enfoque cognitivo se deriva otra consecuencia, que va más allá de la distinción entre investigación básica y aplicada, como es la inclinación que puede sentir el investigador en motivación por los análisis molares de la conducta sobre los moleculares; o, dicho de otra forma, por el estudio de las variables distales frente a las variables proximales. En tales análisis, hay una tendencia a medir la asociación entre las representaciones mentales y la conducta a través del análisis de regresión y sus derivados, en lugar de medir el grado de influencia de dichas representaciones sobre la conducta a través

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

del análisis de varianza. Se opta, con frecuencia, por la medición sobre la manipulación de los constructos cognitivos.

Por otro lado, a pesar de la fascinación popular que lo motivacional despierta, sólo recientemente, con la implantación de los actuales planes de estudio, ha adquirido la asignatura de Psicología de la Motivación y la Emoción el carácter de material troncal, siendo obligatoria, por tanto, en todas las Facultades de Psicología de las Universidades Españolas. Este hecho sin duda contribuirá al desarrollo de la investigación básica en motivación. Aunque en estos momentos, todavía existen pocos grupos de trabajo sólidamente establecidos que se ocupen de investigar estos procesos psicológicos, sobre todo desde la perspectiva de la investigación básica. La mayoría de investigaciones que analizan la motivación lo hacen como un componente más a tomar en consideración respecto de posibles aplicaciones terapéuticas, educativas, laborales o deportivas.

Es probable, además, que la motivación atraiga menos la atención de los psicólogos experimentales que la emoción. Puede que la investigación experimental encuentre más oportunidades de realización en el campo emocional. Entre las líneas de investigación experimental más activas hay que citar la investigación sobre emoción y cognición, que ha alcanzado un fuerte desarrollo metodológico y de procedimientos de laboratorio. Véase, a este respecto, la amplia y reciente revisión sobre ansiedad y cognición de Gutiérrez Calvo y García González, (2000), citados por Barberá, E. y Mateos, P. (2000), que cuenta, además, con sus propios canales de comunicación entre los investigadores como es la revista *Cognition and Emotion*; igual podemos decir de los enfoques fisiológicos en el estudio de las emociones gozan de una larga tradición experimental, nunca interrumpida.

La revisión temática aportó finalmente un total de 251 referencias. Una vez descartadas 31, por no ser relevantes para la investigación psicológica, las 220 restantes fueron agrupadas por Barberá, E. y Mateos, P. (2000) en las siguientes categorías:

1. Investigación básica en motivación.
2. Motivación académica.
3. Motivación en el trabajo.

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4. Motivación en el deporte.
5. Otros temas.

En esta última categoría predomina el enfoque de la Psicología Social sobre temas diversos, con especial referencia a la motivación implicada en el voluntariado (Chacón y Vecina, 1999; Chacón y otros, 1997; Riera, 1995), citados por Barberá, E. y Mateos, P. (2000).

Las referencias de investigación básica apenas llegan al diez por ciento del total. Gran parte de ellas son análisis teóricos o históricos de la motivación, en general, o de algún concepto motivacional, en particular. Con respecto a los trabajos empíricos, destacan dos bloques temáticos, referidos a la indefensión aprendida y a las atribuciones causales. Además, por experiencia y conocimiento propio de estos investigadores, se sabe de la existencia de algunos profesores, que desde hace ya algún tiempo han manifestado su interés profesional por estos temas y han venido presentando resultados y reflexiones derivadas de investigación motivacional básica en diversos foros de debate académico, congresos nacionales e internacionales, etc.

En investigación aplicada, predominan los estudios sobre motivación académica y sobre motivación en el trabajo. Si bien, en ambos casos, hay bastantes estudios realizados por profesionales ajenos a la Psicología. En el primer caso por educadores y profesores adscritos a las Facultades de Educación. En el segundo caso, por profesionales del ámbito de la Empresa, la Sociología y la Economía.

La investigación psicológica en motivación académica se ha interesado fundamentalmente por analizar la relación entre motivación y rendimiento. A veces se trata de estudios predictivos que intentan conocer la contribución diferencial de un conjunto de variables de personalidad al rendimiento académico. En estos casos la motivación es tratada como otra variable más de personalidad (por ejemplo, García y Fumero, 1998), citados por Barberá, E. y Mateos, P. (2000). En otros casos, el análisis motivacional se dirige a los procesos. Desde esta perspectiva, hay un número importante de estudios que giran en torno al concepto de metas académicas, por ejemplo, González-Cabanach y otros, 1999, citados por Barberá, E. y Mateos, P. (2000).

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El centro de atención de la investigación psicológica en motivación laboral, de acuerdo con las revisiones teóricas, gira en torno a temas, tales como el papel de los motivadores extrínsecos e intrínsecos; el análisis de conceptos motivacionales, basados en el contenido o en los procesos; la relación entre satisfacción laboral y rendimiento y el papel de la motivación en tal relación. Sobre temáticas similares, referidas al análisis sociológico de la relación entre motivación y satisfacción laboral o al estudio de gestión empresarial encaminado a cambiar un ambiente controlador por otro que inspire confianza y responsabilidad en el trabajador, se han realizado trabajos desde departamentos universitarios de Gestión u Organización de Empresas, de Economía o de Sociología, siendo la revista *Capital Humano* el principal órgano de difusión de resultados.

En resumen, la selección definitiva incluye una revisión teórica general y cuatro artículos de investigación motivacional, de carácter experimental y/o aplicado. La revisión teórica la ha realizado el profesor Isaac Garrido y versa sobre los mecanismos psicológicos de regulación de la acción. Hay un trabajo experimental de investigación básica, presentado por los profesores José Ramón Yela, M. Ángeles Gómez y Alfonso Salgado, sobre validación del constructo de indefensión aprendida en ratas; y otro, de carácter empírico, realizado por M. Antonia Manassero y Ángel Vázquez, cuyo objeto es validar un instrumento para medir la motivación de logro. Los dos artículos restantes aplican específicamente algunos conceptos motivacionales al conocimiento de dos ámbitos con gran impacto social en la investigación psicológica actual, como son el educativo y el del deporte. El primero, escrito por los profesores Elena Gámez y Hipólito Marrero, es un estudio piloto sobre metas y motivos en la elección de los estudios de Psicología. El segundo, firmado por el profesor Enrique Cantón, es una reflexión sobre el papel que la motivación y las emociones representan en el análisis psicológico de las actividades físicas y deportivas.

Una característica comúnmente compartida por todos estos trabajos es la elección de lo que se podría denominar un marco cognitivo de referencia. Lo que concuerda con el dominio del cognitivismo en la Psicología académica, al menos en lo que hace referencia a la interpretación de los procesos motivacionales. A pesar de la diversidad temática planteada (deporte,

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

educación), del enfoque teórico o aplicado de los artículos e, incluso, de los procedimientos metodológicos empleados (laboratorio, cuestionarios de autoinforme), todos los autores asumen, de manera explícita o implícita, una interpretación psicológica que prioriza los componentes racionales de la motivación humana. Este predominio se evidencia tanto en los conceptos motivacionales planteados (expectativas, atribuciones causales, disonancia cognitiva, autocompetencia) como en el interés específico, de casi todos ellos, por analizar los motivos que activan comportamientos voluntarios y conductas planificadas y dirigidas a la consecución de metas.

La revisión teórica que plantea el profesor Isaac Garrido de la Universidad Complutense de Madrid, bajo el título *La motivación: mecanismos de regulación de la acción*, representa un buen ejemplo del interés por las explicaciones cognitivistas acerca de los motivos que rigen la actividad psicológica humana. Tras introducir la confrontación entre posturas dualistas en la explicación del comportamiento (determinismo versus libre albedrío; mecanicismo versus anticipación de metas; hombre máquina versus sujeto como sistema auto-regulador), el análisis se centra en la representación del ser humano como un sistema complejo, con capacidad para controlar gran parte de sus acciones. Se dedica una especial atención a los procesos de retroacción negativa (feedback) y de proacción anticipatoria (feed-forward), en tanto representan los dos mecanismos básicos de funcionamiento y mantenimiento de los patrones de organización del sistema. Las explicaciones psicológicas homeostáticas y, en particular, las teorías de la consistencia cognitiva, por un lado, y, por otro, las teorías basadas en los conceptos de expectativa / valencia representan ejemplos ilustrativos de utilización de mecanismos retroactivos y proactivos respectivamente. La mayor diferencia en el funcionamiento general de ambos mecanismos se localiza en el reconocimiento del poder regulador de la anticipación y la predicción sobre el comportamiento, lo que reaviva la polémica pregunta de cómo el futuro puede ejercer influencia sobre el momento presente. La fuerza motivacional de la representación cognitiva (expectativas, anticipación de meta, etc.) ha quedado reforzada por la investigación neurofisiológica al localizar estructuras cerebrales que mediatizan los procesos de anticipación y predicción. (Garrido, I.; 2000).

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

De nuevo, el enfoque motivacional basado en dimensiones causales, tal y como lo plantean las teorías de la atribución, representa el marco teórico del que parte el trabajo titulado: *Análisis Empírico de dos escalas de Motivación Escolar*, realizado por M. Antonia Manassero y Ángel Vázquez de la Universidad de las Islas Baleares. En esta ocasión, el objeto de la investigación es someter a validación empírica la Escala Atribucional de Motivación de Logro (EAML) y analizar su capacidad predictiva respecto del rendimiento escolar. Éste se evalúa a partir de las calificaciones obtenidas en la asignatura de matemáticas, complementada con la evaluación de la motivación de los alumnos por parte del profesorado de dicha asignatura. Los criterios de validación y capacidad predictiva de esta escala se analizan comparativamente con los resultados obtenidos en otra escala de motivación académica, también de reciente desarrollo, conocida como Escala de Motivación Académica (EMA), pero fundamentada en un enfoque motivacional no atribucional. La interpretación de los resultados obtenidos tras la aplicación de la escala EAML concluye que las atribuciones causales de los éxitos y fracasos escolares representan el eje central de la motivación de logro. De los resultados se derivan consecuencias inmediatas para la práctica educativa, como por ejemplo el reconocimiento del papel motivacional de los exámenes y, por tanto, la conveniencia de priorizar el sistema de evaluación en el proceso global de escolarización. También se ratifica la importancia del manejo educativo de los procesos de atribución causal como forma de paliar el fracaso escolar, problema este que se presenta en la actualidad como un fenómeno social bastante generalizado. (Manassero, M. y Vázquez, A.; 2000)

El interés por analizar el constructo motivación de logro está también presente en el trabajo titulado *Metas y motivos en la elección de la carrera de Psicología* realizado por los profesores Elena Gámez y Hipólito Marrero de la Universidad de La Laguna. Aquí, el motivo de logro, junto con el de poder, prestigio o afiliación, se analizan como componentes parciales explicativos del comportamiento voluntario dirigido a la consecución de metas. El propósito concreto de este trabajo empírico es conocer cuáles son las principales motivaciones que llevan a los actuales estudiantes de las universidades españolas a elegir los estudios de Psicología. De manera complementaria, se plantea un análisis comparativo entre las motivaciones dominantes de las mujeres y de los varones. El estudio asume, como criterio de partida, la vinculación existente entre los conceptos de motivación escolar, metas

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

académicas planteadas y rendimiento en el aula. Por tanto, se plantea nuevamente una interpretación cognitiva de la motivación, en la que priman la planificación y jerarquización de tipos diferenciados de metas. En el ámbito educativo, una de las clasificaciones más utilizada es la que distingue entre metas de aprendizaje y metas de rendimiento, estando cada una de ellas estrechamente vinculadas con los conceptos de motivación intrínseca y motivación extrínseca, respectivamente. A su vez, dentro de las metas de rendimiento cabe hablar de una tendencia motivacional dirigida a obtener buenos rendimientos para conseguir la aprobación social (meta de refuerzo social), y otra referida específicamente a las calificaciones escolares (meta de logro). Los resultados de la muestra estudiantil se interpretan en términos de preferencia por las metas de rendimiento, ya sea de refuerzo social o de logro, antes que por las de aprendizaje, tanto entre los varones como entre las mujeres. (Gámez, E. y Marrero, H.; 2000)

Por último, la reflexión titulada *Motivación en la actividad física y deportiva* del profesor Enrique Cantón de la Universidad de Valencia, además de reconocer explícitamente el predominio de las explicaciones cognitivas, apunta una clara tendencia a ofrecer modelos interactivos, en los que se intenta vincular la multiplicidad de factores psicológicos intervinientes, así como representar las estrechas relaciones entre las emociones y las motivaciones humanas que inciden en el deporte y en las actividades físicas en general. El artículo enumera una serie de factores que determinan la prioridad que lo motivacional ejerce en el ámbito del deporte. Entre ellos, algunos derivan de rasgos intrínsecamente deportivos, como por ejemplo, el carácter habitualmente voluntario e, incluso, lúdico del ejercicio físico o la relación tan visible entre esfuerzo y resultados obtenidos. Otros factores hacen referencia a la creciente profesionalización de la práctica deportiva, así como a la progresiva importancia que se le asigna en la formación integral de las personas. Se plantea una revisión sobre los temas de interés preferente para la investigación. El mayor volumen de trabajos, de índole teórica y aplicada, se produce en relación con el rendimiento obtenido en los deportes de alta competición, tanto individual como por equipos, y en relación con el deporte infantil y juvenil. Como temáticas novedosas, destaca el estudio de las diferencias sexuales y transculturales, por un lado, y, por otro, las ventajas derivadas de la práctica deportiva respecto de salud, bienestar e inserción social. Por último, el artículo ofrece una síntesis de la diversidad de

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

motivos (placer, diversión, salud, excelencia en el logro, competencia, auto – eficacia) y emociones (miedo al fracaso, satisfacción, ansiedad, estrés) que se pueden localizar en la base de cualquier práctica deportiva. Aunque se carece de un modelo motivacional/emocional integrador, cabe registrar una tendencia evolutiva hacia enfoques procesuales interactivos. (Cantón, E.; 2000).

En los cuatro artículos que se han comentado se parte, además, del análisis de modelos explicativos discretos, parciales, que se plantean representar una porción de la actividad humana; modelos que se enfocan como programas de investigación, tal y como menciona el profesor E. Cantón en uno de estos trabajos. El avance de la Psicología Motivacional se explicita, entre otras cosas, en la mayor prudencia interpretativa consiguiente al reconocimiento de la complejidad característica del comportamiento humano y en la multiplicidad de factores interactivos que lo posibilitan. La Psicología académica actual está lejos ya de las antiguas pretensiones universalistas, caracterizadas por intentar explicar la totalidad de la conducta a partir de conceptos motivacionales exclusivistas, tales como la voluntad, el instinto, el impulso, el incentivo o la pulsión. Tampoco se piensa ingenuamente que la motivación lo explica todo y que si se conocen las bases motivacionales de la conducta, esto permitirá desvelar los secretos de la actividad psicológica en su totalidad. Se reconoce, por el contrario, que la mayor parte de actividades humanas son tan complejas, sus motivaciones tan diversas y tan plurales los factores que en ellas intervienen, que resulta muy difícil aglutinar en un único paradigma explicativo toda esta complejidad.

Otra característica compartida por los trabajos que aquí se presentan es lo que podríamos denominar la concepción relacional de la motivación (Barberá, 2000), de acuerdo con la cual el centro de atención no son los componentes motivacionales internos, personales, ni tampoco los factores ambientales y de influencia social, sino las relaciones interactivas que, de forma continua, se producen entre las personas y el universo subjetivo que se construye socialmente.

La investigación psicológica actual se caracteriza por haber conseguido estos avances (miniteorías y concepción relacional de las ciencias). Los trabajos aquí seleccionados representan un buen exponente en este sentido. Sin

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

embargo, todavía queda un largo camino por recorrer antes de que la investigación nos permita conocer, al menos parcialmente, cuáles son los criterios que parecen regir el aparente caos comportamental humano. A menudo, el sentido común nos dice que muchas decisiones importantes, que cotidianamente asumimos, obedecen a razones aparentemente azarosas y no premeditadas. Intentar modelar las hipotéticas interacciones que parecen ocurrir, sin solución de continuidad, entre los procesos de representación cognitiva, las actividades emocionales moduladoras y los desencadenantes motivacionales; representa un reto crucial para la investigación futura.

Un balance general sobre el estado de las investigaciones en psicología de la motivación revela como rasgos prioritarios el predominio actual de la investigación aplicada, con especial incidencia en los ámbitos educativo y laboral. La psicología educativa reclama la importancia de los procesos motivacionales en la acción formativa y las interacciones específicas que acontecen entre motivación y rendimiento académico. En los entornos organizacionales, los principales debates giran en torno al papel que desempeña la motivación, intrínseca y extrínseca, sobre la satisfacción y el rendimiento laboral, interesándose fundamentalmente por como esta relación se puede traducir en beneficios económicos. (Barberá, E.; 2001).

D' Angelo, O. (2000) considera que el Proyecto de Vida puede concebirse como el conjunto de planes vitales que corresponde a cada esfera de la actividad personal y sus interrelaciones, lo cuál se aplica al campo de la vida profesional, entre otros. Ejemplifica que la preparación de una carrera y la realización progresiva de un proyecto en la vida social, forma cierta unidad de conducta y de motivación. Aborda el campo conceptual del Desarrollo Profesional Creador (DPC) sobre la base de los enfoques contemporáneos reflexivos – creativos, histórico – cultural y humanistas que le sirven de sustento y que lo vinculan al planteamiento desarrollador de la persona, sus proyectos de vida profesional y sus competencias humanas y profesionales.

Los modelos integracionistas de creatividad se inscriben en la línea del cambio más general hacia un paradigma contemporáneo de comprensión más holística de la persona y el contexto. Las teorías motivacionales, cognitivas y de procesamiento de la información se entrelazan aquí en una coincidencia productiva, que trata D' Angelo (2000) en su modelo del DPC.

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Palmero, F.; Fernández-Abascal, E.G.; Martínez-Sánchez, F. y Chóliz, M. (2002) ofrecen una descripción de los grandes enfoques teóricos y de cómo el concepto de motivación ha evolucionado a lo largo de la psicología científica de forma paralela a los paradigmas teóricos dominantes.

En Cuba, al tratar el tema de la motivación en la investigación científica se ha asumido su abordaje desde disímiles enfoques, aunque a partir de los 90 se observa una tendencia a la utilización de la metodología cualitativa y el enfoque psicológico de carácter personalógico, como se aprecia en los estudios realizados por González, V. (1989, 1999, 2002 y 2003); García, I. y col. (2000); Pérez, Y. y Mendoza, I. (2001), Ojalvo, V. y col. (2003); Suárez, P. C. (2003); Gessa, G. M. (2003) y Castro, P. (2005) y que se han citado en los Capítulos I y II de este informe de investigación.

El estudio más reciente, relacionado con la temática de investigación que nos hemos propuesto, es el desarrollado por López, A.; González, V. y Guterman, T. (2005) que presentan los resultados obtenidos en la investigación *Motivación Profesional y calidad de las clases de Educación Física*, desarrollada por el grupo GIMEF a través de EFDeportes.com entre Septiembre 2001 y Febrero 2005. Se analiza la relación entre la Motivación Profesional del profesor de Educación Física y la calidad de sus clases en una muestra intencional constituida por 34 profesores de Educación Física de 5 países (Argentina, España, Chile, Costa Rica y Cuba) desde un enfoque eminentemente cualitativo. Se ilustra a través del análisis de 3 casos, los diferentes tipos de relaciones encontradas entre las variables estudiadas. Se comenta el comportamiento de la relación entre la Motivación Profesional y la calidad de las clases en profesores noveles y de experiencia.

A este grupo de investigadores, dirigidos por López, A., González, V. y Guterman, T. (2005), la técnica Diagnóstico del Interés Profesional (DIP) les permitió ubicar a los profesores en diferentes niveles de desarrollo de su Motivación Profesional a partir de la integración de indicadores de contenido y funcionamiento motivacional. **El indicador de contenido** permite discriminar dos tipos de motivación hacia la profesión: la motivación intrínseca (orientada al contenido esencial, por ejemplo, ejercer la profesión porque le gusta), y la motivación extrínseca (orientada a aspectos ajenos al contenido esencial de la profesión, por ejemplo, ejercer la profesión por un salario, por reconocimiento

social). **El indicador de funcionamiento** nos dice cómo la motivación regula la actuación del profesor: con qué intensidad y dedicación (perseverancia), con qué temporalidad (mediata o inmediata), qué posición asume el profesor en el ejercicio de su docencia (activa o pasiva), cómo reflexiona (elaboración personal) y se siente en la profesión (satisfacción - insatisfacción).

La combinación de indicadores de contenido y funcionamiento motivacional permiten establecer diferentes niveles de desarrollo de la Motivación Profesional. Ellos son:

Nivel Superior (NS). Se manifiesta a través de una Motivación Profesional predominantemente intrínseca con un funcionamiento alto: perspectiva mediata expresada en proyectos profesionales que se conciben con elaboración personal, perseverancia, posición activa y plena satisfacción.

Nivel Medio (NM). Se manifiesta a través de una Motivación Profesional predominantemente intrínseca y un funcionamiento medio o bajo. Se identifican dos subniveles: **Nivel Medio Alto (NMA)** caracterizado por una Motivación Profesional predominantemente intrínseca expresada en proyectos profesionales mediatos, favorables al ejercicio de la profesión, pero el resto de los indicadores tiende a un nivel de expresión media o baja y un **Nivel Medio Bajo (NMB)** caracterizado por una Motivación Profesional predominantemente intrínseca y una perspectiva temporal mediata pero expresada en intenciones profesionales que no se concretan en proyectos o en la existencia de proyectos profesionales contradictorios, expresadas en inseguridad profesional y expectativas de abandono de la profesión. El resto de los indicadores funcionales pueden manifestar niveles altos, medio o bajo de expresión.

Nivel Inferior (NI) Se manifiesta a través de una Motivación Profesional predominantemente extrínseca aunque el funcionamiento motivacional puede ser alto, medio o bajo. Se identifican dos subniveles. **Nivel Inferior. Tipo A** caracterizado por una Motivación Profesional predominantemente extrínseca y un funcionamiento motivacional con tendencia a alto. **Nivel Inferior Tipo B** caracterizado por una Motivación Profesional predominantemente extrínseca y un funcionamiento motivacional con tendencia entre medio y bajo.

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

López, A., González, V. y Guterman, T. (2005), concluyen el informe con la valoración de los miembros del grupo acerca de la investigación realizada, seguida de las conclusiones, consideraciones finales y líneas futuras de investigación.

Ya en el epígrafe anterior se ha hecho referencia a esta investigación, que ahora retomamos para puntualizar en el procedimiento seguido, con el cual coincidimos y hemos tomado como referente para establecer los niveles de desarrollo de la Motivación Profesional en la investigación que nos proponemos.

3.2 Planteamiento de la metodología escogida.

El estudio y análisis de una realidad determinada, que en nuestro caso es la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray, requiere de un conocimiento exhaustivo de la misma, como de la selección y empleo de la metodología acorde con el problema que nos planteamos.

Teniendo en cuenta el planteamiento de Kuhn (1984) citado por Junyent (2001) de que toda investigación trabaja en función de modelos conceptuales o paradigmas buscando evidencias para ser contrastados, declaramos nuestro trabajo como Investigación Interpretativa, con Metodología Cualitativa y Diseño de Investigación Evaluativa.

La investigación evaluativa, siguiendo la conceptualización de Stufflebeam, D.L. y Shinkfield, A.J. (1985); citados por Escudero (2006), es un proceso que consiste en diseñar, obtener y proporcionar información útil para juzgar alternativas de decisión con respecto a los programas/servicios/centros. Consideran además, que las decisiones que se han de tomar en este sentido son, básicamente, de cuatro tipos:

- Decisiones de Planificación – cuyo fin es determinar las metas y objetivos de la intervención.
- Decisiones Estructurales y de Procedimiento – cuyo fin es crear y considerar una serie de diseños alternativos para seleccionar el de la intervención.

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- Decisiones de Implementación – cuyo fin es establecer criterios utilizar y clarificar el diseño de la intervención.
- Decisiones de Reciclaje – cuyo fin es aceptar, corregir o abandonar la intervención en función de los resultados o logros.

Así pues, la evaluación que se puede realizar es , también según el modelo CIPP, de cuatro tipos:

1. Evaluación del Contexto – relacionada con las decisiones de Planificación; y con las tareas de análisis de necesidades y desarrollo de metas y objetivos.
2. Evaluación de Entrada – relacionada con las decisiones estructurales y de procedimiento; y con las tareas de diseño de la intervención y diseño del plan de implementación.
3. Evaluación de Proceso – relacionada con las decisiones de implementación; y con el plan piloto de implementación y la institucionalización de la intervención una vez corregida.
4. Evaluación del Producto – relacionada con las decisiones de reciclaje; y con las tareas de evaluar los resultados del plan piloto; adoptar, corregir, abandonar la intervención; y evaluar la intervención una vez institucionalizada.

En el planteamiento de la metodología escogida, hemos tenido en cuenta los rasgos que reporta Sánchez - Candamio, M. (1999) cuando se realiza una evaluación desde la perspectiva de la metodología cualitativa y que se corresponden esencialmente con las características de nuestro diseño:

- Es un proceso de elaboración conjunta, en torno al valor de un evaluado que es permanentemente reconstruido.
- Su significado resulta indisociable del marco de los valores comúnmente asumidos.
- Tiene carácter contextual, planteado de manera específica.
- Los aspectos sociales, políticos y culturales tienen tanta o mayor centralidad en el proceso evaluativo como los aspectos metodológicos – técnicos.

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- Se genera un proceso de educación – aprendizaje recíproco entre todas las partes que intervienen.

Los diseños cualitativos, según Álvarez, I. (1999), se distinguen por orientarse a describir e interpretar los fenómenos y son adecuados para los investigadores que se interesan por el estudio de los significados de las acciones humanas desde la perspectiva de los propios agentes sociales. La investigación cualitativa se considera como un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, en el cual se toman decisiones sobre lo investigado. La metodología que utiliza esta perspectiva de investigación se caracteriza esencialmente por:

- Enfoque holístico; estudia globalmente la realidad, sin fragmentarla y contextualizándola.
- Análisis inductivo; las categorías, explicaciones e interpretaciones se elaboran partiendo de los datos y no de las teorías previas.
- Enfoque ideográfico; se centra en las peculiaridades de los sujetos más que en el logro de leyes generales.

La investigación cualitativa debe satisfacer ciertas condiciones, según Guba (1985). Estas son:

- Credibilidad; ha de asegurarse por medio de toda una serie de evidencias que avalen los resultados, con un trabajo de campo intenso empleando diferentes fuentes para la obtención de datos.
- Transferibilidad; reclama un trabajo intenso y extenso en datos descriptivos y en especificaciones del proceso que se ha realizado.
- Dependencia; está referida a la fiabilidad mediante el aporte y antecedentes que permitan constatar hasta que punto los hallazgos de la investigación se repiten siempre que las condiciones (contextuales y de los participantes) fuesen las mismas.
- Confirmabilidad; supone determinar si los hallazgos corresponden a las interpretaciones que se hacen de los fenómenos.

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Sin pretender extendernos, consideramos importante describir brevemente los principales supuestos en los que se articula la corriente interpretativa, por ser en la que se enmarca y apoya todo nuestro proceso de investigación.

Diferentes autores (Giroux, 1981; Putman, 1983; Goetz y Lecompte, 1988; Erikson, 1989) han descrito este enfoque como etnográfico, investigación cualitativa, hermenéutico, interpretativo – simbólico, constructivista e interpretativo. Parece ser que los impulsores de este orden epistemológico son autores tales como Mead (1972); Schultz (1974); entre otros, lo que ha permitido desarrollar las investigaciones en las ciencias sociales.

Molina (1999) describe los principales elementos que ha aportado esta corriente de pensamiento a la investigación social.

- Se sostiene que una realidad determinada, no sólo está constituida por hechos y fenómenos observables, sino que está cobra su real dimensión al considerar la experiencia subjetiva inmediata como creadora de significados e interpretaciones construidas por la propia persona en interacción con otras.
- Este tipo de investigación va a generar un conocimiento individual y personal, desde el momento en que la investigación no es independiente de los valores del contexto social y profesional.
- Se opta claramente por una metodología cualitativa, cuando la investigación se basa en la descripción contextual del hecho en la que se desarrolla el acontecimiento objeto de estudio.
- Desde este enfoque epistemológico, la vida social y educativa se considera desde una visión holística. La acción estará acompañada de la interpretación y solo cuando nos hacemos cargo de su significado podemos llegar a comprenderla.
- La relación que se establece entre el investigador y el objeto de estudio no es independiente.

Según el criterio de Iñiguez, L. (1999), la investigación social cualitativa es enormemente variada, pero se puede decir que las distintas concepciones tienen en común, un compromiso con una aproximación naturalista e interpretativa y una crítica continua a la política y los métodos del positivismo. También defiende la idea de que optar por la metodología cualitativa en la

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

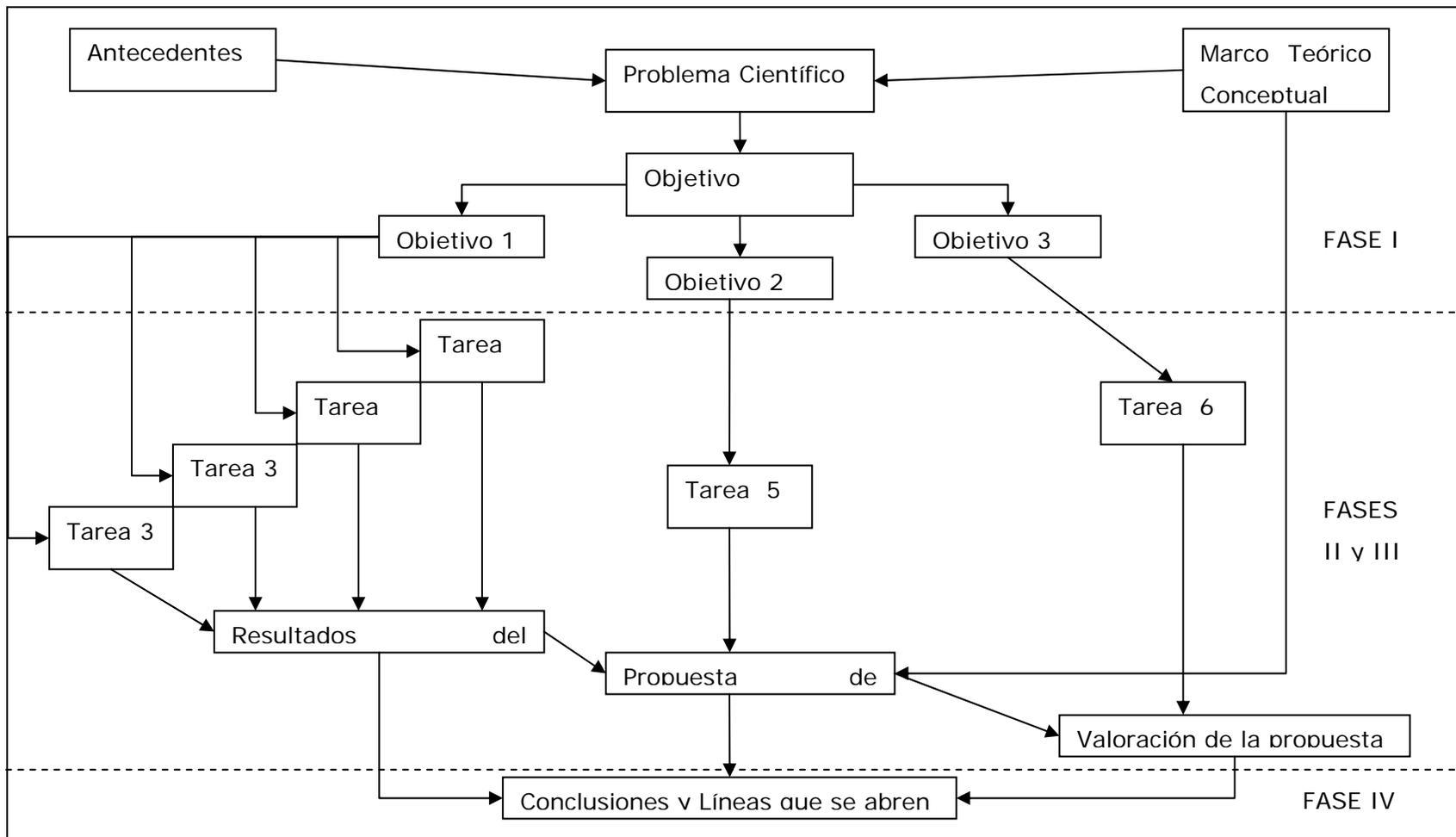
investigación debería comportar el tomar ciertas opciones: un cambio en la sensibilidad investigadora, la investigación guiada teóricamente y la garantía de participación.

La investigación que se presenta se centra en un enfoque interpretativo y utiliza una metodología de análisis cualitativo, teniendo en cuenta que:

- La investigación se desarrolla en un contexto natural y guiada desde la teoría.
- La investigación busca las perspectivas y significados compartidos, tanto implícitos como explícitos.
- Los docentes y los estudiantes participan mediante la acción colectiva en relación a las prácticas cotidianas, aportando información como agentes involucrados.

En la Figura No.9, que se presenta a continuación, se hace una representación gráfica del trabajo de investigación que se realizó y que guarda correspondencia con la estructura de este informe que fue explicada en el apartado 0.1

FIGURA No. 9 RESUMEN GRÁFICO DEL TRABAJO DE TESIS.



CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Pretendemos realizar una descripción en profundidad utilizando para ello un cuidadoso y sistemático registro de la realidad que se estudia, lo que nos permitirá ofrecer un conocimiento valorado, significativo y comprensivo. A partir del problema planteado:

¿Cómo incentivar desde la docencia, la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan en la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray?

Nos propusimos como Objetivo General:

- Proponer una Estrategia Educativa para incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray.

Para cumplir con este objetivo, enunciarnos tres Objetivos Específicos. Los mismos están relacionados con las dimensiones de análisis, lo que se muestra en la Tabla No.5

1. Analizar los factores que determinan el desarrollo de la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía a partir de sus necesidades educativas.
2. Diseñar una Propuesta de Estrategia Educativa para estimular la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray a partir de los indicadores que surgen del análisis de los factores que determinan la motivación por la profesión.
3. Valorar la propuesta de estrategia mediante la implementación de una experiencia piloto.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

TABLA No.5 RELACIÓN ENTRE OBJETIVOS Y DIMENSIONES DE ANÁLISIS

Objetivo General	Objetivos Específicos	Dimensiones de Análisis
Proponer una Estrategia Educativa para incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray.	1. Analizar los factores que determinan el desarrollo de la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía a partir de sus necesidades educativas.	Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan.
		Preparación del profesorado para acometer la Motivación Profesional.
		Concepción a través del currículo.
		Percepciones que tienen los profesores de la efectividad del proceso desarrollado para el logro de la Motivación Profesional
	2. Diseñar una Propuesta de Estrategia Educativa para estimular la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray a partir de los indicadores que surgen del análisis de los factores que determinan la motivación por la profesión.	Indicadores que surgieron del análisis de los factores que determinan el desarrollo de la Motivación Profesional
		Referencias de estrategias diseñadas y evaluadas por otros investigadores.
	Valorar la propuesta de estrategia mediante la implementación de una experiencia piloto.	Concepción de la Motivación Profesional a través del currículo a partir de la aplicación de la propuesta.
Percepciones que tienen los profesores de la efectividad de la propuesta.		

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

3.3 La población de estudio

La población de estudio en nuestra investigación está constituida por:

- Los 9 docentes del colectivo de primer año de la carrera de agronomía que se desarrolla en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray.
- Los 48 estudiantes que ingresaron en el primer año de la carrera, de los cursos 2003 / 2004 al 2005 / 2006.

Para la definición de las tareas fundamentales tuvimos en cuenta los distintos niveles de concreción curricular en su versión adaptada del Currículo Base, (MEC, 1989), el cual plantea varios niveles:

- Primer nivel que es competencia del Ministerio de Educación Superior en Cuba y las comisiones de carrera.
- Segundo nivel que se corresponde con el proyecto educativo del centro; en Cuba de las Universidades y Facultades.
- Tercer nivel que comprende la programación de aula.
- Este modelo incluye un cuarto nivel, competencia del profesor y que se refieren a las adaptaciones curriculares, teniendo en cuenta los alumnos con problemas de adaptación. En nuestro estudio no lo incluimos.

Como tareas fundamentales tendremos:

Tarea No. 1. Diagnosticar el nivel de motivación por la profesión que tienen los estudiantes que ingresan en el 1er año de la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray.

Se aplicó un cuestionario a una muestra del 50 % de los estudiantes que ingresaron durante los cursos 2003 / 2004 al 2005 / 2006. El tamaño de la muestra se seleccionó atendiendo a los criterios que se manejan en algunos de los trabajos revisados y que son de temáticas afines a la investigación que se presenta. (Gámez, E. y Marrero, H., 2000). Coincidimos con estos investigadores cuando refieren que en estudios como estos es suficiente

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

trabajar con muestras que comprendan el 50% de la población, pues se cruzan datos y se triangula la información que se obtiene de la aplicación de otros instrumentos. Los cuestionarios originales son parte de la documentación que se adjunta como material de soporte de la investigación.

Tarea No. 2. Análisis de cómo se proyecta en los documentos rectores de la Carrera de Agronomía aprobados por el Ministerio de Educación Superior en Cuba el tratamiento de la Motivación Profesional.

Fueron revisados los documentos rectores de la Carrera de Agronomía aprobados por el Ministerio de Educación Superior en Cuba. En la Tabla No.6 se presenta información que ayuda a esclarecer la ubicación y terminología que se utiliza cuando nos referimos a estos documentos en el cuerpo del informe de investigación.

TABLA No.6 DOCUMENTOS RECTORES DE LA CARRERA DE AGRONOMÍA QUE FUERON UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

Documento	Ubicación	Características	Código	Aspectos analizados
Plan de Estudio para la Carrera de Agronomía (López y col; 1998)	Anexo 1	Documento rector para la carrera, aprobado por el MES	PE	Todos los acápites
Programa de la Disciplina Producción Agrícola	Anexo 2	Documento aprobado por el MES	PDP	Fundamentación, Indicaciones Metodológicas y Objetivos.
Programa de la Disciplina Biología	Anexo 3	Documento aprobado por el MES	PDB	Fundamentación, Indicaciones Metodológicas y Objetivos.
Programa de la Disciplina Química	Anexo 4	Documento aprobado por el MES	PDQ	Fundamentación, Indicaciones Metodológicas y Objetivos.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Se utilizan el Plan de Estudio para la Carrera de Agronomía (López y col; 1998) y los Programas de las Disciplinas seleccionadas, teniendo en cuenta que estos documentos tienen gran importancia ya que rigen la formación del Ingeniero Agrónomo. Fueron analizados todos los acápites del Plan de Estudio y los Programas de las Disciplinas: Química, Biología y Producción Agrícola, por la relación que guardan con la temática investigativa.

Tarea No. 3. Análisis de la preparación de las asignaturas de 1er año, que incluye los Programas Analíticos, distribución de temas, sistema de evaluación y los Planes de Clases observando la derivación de la proyección que se hace desde el Plan de Estudio en cuanto a la Motivación Profesional.

Para nuestra investigación seleccionamos los Programas Analíticos de las Asignaturas y los Planes de Clases, teniendo en cuenta que en los primeros se contemplan los objetivos derivados de los documentos rectores de la carrera y en los planes de clases se recogen los contenidos, métodos, medios y la evaluación de cada actividad docente. Se seleccionaron para nuestro trabajo las asignaturas de Práctica Agrícola I, Botánica y Química General y Analítica; atendiendo a que son las asignaturas que se imparten en el primer año, de las Disciplinas seleccionadas. De esta forma están representadas en la investigación asignaturas del ejercicio de la profesión (Práctica Agrícola I y Botánica) y básicas (Química General y Analítica). Los Programas Analíticos de estas asignaturas se adjuntan en la carpeta que se presenta con los materiales de trabajo que dan sostén a esta investigación. Los planes de clases que fueron analizados de estas asignaturas se presentan también como material documental que soportan esta investigación. Se seleccionaron los temas de cada asignatura (T#) previo convenio entre la investigadora y los profesores atendiendo al criterio de buscar diversidad de contenidos. En la Tabla No.7 se presenta información que detalla como se ubican y se citan estos documentos en el texto.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

TABLA No.7 DOCUMENTOS DE LAS ASIGNATURAS QUE FUERON UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN.

Documento	Ubicación	Características	Código	Aspectos analizados
Programa Analítico de la asignatura Práctica Agrícola I	Carpeta de materiales de trabajo	Adaptación del currículo realizada por el profesor a partir del PDP.	PAP	Objetivos, Sistema de Conocimientos y Orientaciones Metodológicas.
Programa Analítico de la asignatura Botánica	Carpeta de materiales de trabajo	Adaptación del currículo realizada por el profesor a partir del PDB.	PAB	Objetivos, Sistema de Conocimientos y Orientaciones Metodológicas.
Programa Analítico de la asignatura Química General y Analítica	Carpeta de materiales de trabajo	Adaptación del currículo realizada por el profesor a partir del PDQ.	PAQ	Objetivos, Sistema de Conocimientos y Orientaciones Metodológicas
Planes de Clases de la asignatura Práctica Agrícola I	Carpeta de materiales de trabajo	Adaptación del currículo hecha por el profesor a partir del PAP.	PCP - T#	Todos los acápites.
Planes de Clases de la asignatura Botánica	Carpeta de materiales de trabajo	Adaptación del currículo hecha por el profesor a partir del PAB	PCB - T#	Todos los acápites.
Planes de Clases de la asignatura Química General y Analítica	Carpeta de materiales de trabajo	Adaptación del currículo hecha por el profesor a partir del PAQ.	PCB - T#	Todos los acápites.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Tarea No. 4. Diagnosticar la preparación de los docentes del colectivo de 1er año de la carrera en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray para incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes.

El colectivo de profesores del primer año se encuentra formado por un total de nueve profesores que imparten las asignaturas correspondientes al diseño del Plan de Estudio (López y col.; 1998) para el año. A continuación se ilustra la composición de este colectivo a partir de las asignaturas y se reportan los códigos que fueron asignados a cada profesor al aplicar el cuestionario y las entrevistas:

- Práctica Agrícola I; impartida por un Ingeniero Agrónomo, Master en Agroecología, de categoría asistente y 5 años de experiencia docente. (P1)
- Botánica; impartida por un Ingeniero Agrónomo, Doctor en Ciencias Agrícolas, de categoría auxiliar y 14 años de experiencia docente. (P2)
- Química General y Analítica; impartida por una Licenciada en Física Nuclear, de categoría instructor y 3 años de experiencia docente. (P3)
- Física I; impartida por un Ingeniero Mecánico, de categoría instructor y 3 años de experiencia docente. (P4)
- Matemática Superior I; impartida por un Licenciado en Matemática, Master en Ciencias Pedagógicas, de categoría auxiliar y 20 años de experiencia docente. (P5)
- Computación; impartida por un Licenciado en Cibernética y Economía, de categoría asistente y 22 años de experiencia docente. (P6)
- Inglés; impartida por un Licenciado en Lengua y Literatura Inglesa, Master en Lengua y Literatura Inglesa, de categoría asistente y 14 años de experiencia docente. (P7)
- Filosofía y Sociedad y Economía y Teoría Política I; impartida por una Licenciada en Economía, Master en Ciencias Sociales, de categoría asistente y 25 años de experiencia docente. (P8)
- Educación Física; impartida por una Licenciada en Cultura Física, de categoría instructor y 4 años de experiencia docente. (P9)

Tarea No. 5. Diseñar una Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan en el 1er año de la

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

carrera en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray a partir de los indicadores que aporta la revisión bibliográfica y el diagnóstico realizado

Para cumplir con esta tarea se tuvo en cuenta tanto las aportaciones de los datos del diagnóstico realizado (a partir de las tareas 1, 2, 3, y 4), como los elementos teóricos que aparecen producto de la revisión bibliográfica que se realizó de los principales conceptos que abordan los investigadores que han tratado esta temática. (González, V., 2002; Ojalvo, V. y col., 2003; Estrada, R. y col., 2003; Zepeda del Valle, J. y Lacki, P., 2003 y Miranda, Y., 2005) .

Tarea No. 6. Valorar la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional mediante una experiencia piloto de un curso de duración.

Se tuvieron en cuenta los datos aportados por los instrumentos aplicados. Se realizan observaciones de actividades docentes y entrevistas a profesores. En todos los casos se trabajó sobre las asignaturas de primer año que fueron seleccionadas desde el inicio de la investigación.

Para el desarrollo de estas tareas, los criterios de selección fueron definidos teniendo como premisas:

- Que estuvieran representados todos los documentos rectores de la carrera, Plan de Estudio (López y col., 1998) de Agronomía, Programas de Disciplinas, Programas Analíticos de las Asignaturas y Planes de Clases de las mismas. Todos fueron localizados y referenciados.
- La experiencia docente y formación. De los profesores seleccionados, dos son ingenieros agrónomos con 5 y 14 años en la docencia y el otro es una profesora novel, que no es agrónomo.
- Matricula Inicial de cada uno de los cursos. Se trabajo con el 50% de los estudiantes que matricularon la carrera, de forma tal que estuvieran representadas todas las fuentes de ingreso en cada curso.
- Disponibilidad y aceptación. Este criterio se tuvo en cuenta tanto para profesores como estudiantes

Antes de adentrarnos en la descripción del proceso de investigación que se sigue y que constituye el contenido del próximo epígrafe; precisamos que las principales características que distinguen la investigación evaluativa dadas

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

por Kish (1987); citado por Escudero (2006) y que se cumplen en nuestra investigación son:

- La investigación evaluativa tiene que ver con las políticas de acción social, local, nacional e incluso internacional.
- La elección de tratamientos y procedimientos de observación está condicionada por las necesidades prácticas de evaluar la eficacia del programa estudiado. Se realiza en el contexto natural del programa.
- La evaluación existe para facilitar la toma de decisiones inteligentes.

Escudero (2006) deja constancia de que el objetivo principal de la investigación evaluativa es la toma de decisiones para la mejora de cada una de las cuatro dimensiones que comprende el modelo CIPP, al que hacíamos referencia en el epígrafe anterior.

3.4 Proceso de investigación

En este epígrafe pretendemos describir con la mayor precisión posible el proceso de investigación que desarrollamos, teniendo en cuenta que nuestro trabajo se enmarca en la metodología cualitativa y por tanto para dar credibilidad a los resultados obtenidos se precisa explicitar los escenarios, los informantes, las técnicas de recogida de información y procedimientos de análisis.

Las cuatro fases de investigación por las cuales transitamos en el desarrollo del trabajo se explican a continuación.

1. Fase I. Recogida de información documental y contextualización.
2. Fase II. Trabajo de campo y Formalización de los registros.
3. Fase III. Análisis cualitativo de la información recogida.
4. Fase IV. Elaboración del informe final.

Paras las fases II, III y IV, aunque se diseñó un cronograma de trabajo (Tabla No. 8) con fechas para cada una, fue necesario volver varias veces sobre una y otra, pues aparecían pistas que nos hacían volver atrás y reformular

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

objetivos, aplicar nuevamente los instrumentos y volver a realizar el análisis de la información recogida.

**TABLA No.8 CRONOGRAMA DE TRABAJO
FASE I. RECOGIDA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL Y CONTEXTUALIZACIÓN**

Fases	Trabajo desarrollado	Fechas
Fase I. Recogida de información documental y contextualización.	Búsqueda bibliográfica en Bases de Datos, fuentes secundarias y fuentes primarias especializadas. Contactos iniciales con informantes claves para recogida de información y selección de los contextos	Marzo del 2001 a mayo del 2007
Fase II. Trabajo de campo y Formalización de los registros	Aplicación de los instrumentos, cuestionarios, realización de entrevistas y recogida de documentos. Transcripciones y codificación de la información. Diseño y aplicación de la propuesta de estrategia	Septiembre del 2003 a julio 2006
Fase III. Análisis cualitativo de la información recogida.	Análisis cualitativo de los datos y triangulación. Valoración de la propuesta de estrategia	Enero del 2004 a septiembre del 2006
Fase IV. Elaboración del informe final.	Contrastación de resultados con informantes clave. Redacción de los resultados finales. Presentación del informe final	Septiembre del 2006 a mayo del 2007

En esta primera fase se realizó una exhaustiva búsqueda bibliográfica en bases de datos y otras fuentes de información especializadas, con el objetivo de situar la temática de investigación en el ámbito nacional e internacional. Los aspectos más sobresalientes que nos permitieron tener un mayor dominio de la investigación y definir los grandes temas a tratar, se encuentran explicados en los capítulos I y II de esta tesis.

La contextualización de la investigación se inició a través de contactos con informantes claves, principalmente profesores que han impartido docencia a los estudiantes que ingresan en el primer año y que han trabajado la Motivación Profesional desde sus asignaturas. También se realizaron entrevistas informales con egresados de la facultad y directivos de empresas empleadoras donde tienen los estudiantes graduados de la facultad sus primeras experiencias profesionales. Las notas que se tomaron de estas

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

entrevistas y que dan fe de estos primeros resultados se adjuntan como parte del material que da sostén a esta investigación. Las cuestiones que en ese momento afloraron como núcleos a investigar fueron:

- Poco dominio por parte de los profesores para el tratamiento de los temas docentes de forma tal que se motive al estudiante por su profesión.
- Dificultades materiales que afectan el uso de medios y recursos para el logro de la motivación por la profesión.
- Mala preparación de los estudiantes para enfrentar la docencia, lo que causa desmotivación y pérdida del interés por la carrera.

A partir de la información recogida hasta aquí se elaboraron los instrumentos utilizados para la recogida de datos. Específicamente se confeccionó un cuestionario para profesores y otro para los estudiantes.

El cuestionario de estudiantes se reelaboró a partir de los cuestionarios que se aplicaban en la facultad para caracterizar al estudiantes de nuevo ingreso. A manera de muestra se adjunta como material de apoyo que soporta esta investigación los cuestionarios aplicados durante los cursos 98/99 y 99/2000.

El cuestionario aplicado en el curso 2002/2003 es mucho más sencillo, atendiendo a la cantidad de preguntas y más concreto a partir que se centra mejor en el tema que nos ocupa. Al aplicar este cuestionario a una pequeña muestra de 10 estudiantes encontramos que las respuestas no ofrecían toda la información que se necesitaba y que era necesario seguir ganando en profundidad en cuanto al diagnóstico que se pretendía realizar. Fue definitivo también el consultar el estudio realizado por Gámez, E. y Marrero, H., (2000), sobre las motivaciones en la selección de la carrera en grupos de primer y segundo año de la carrera de Psicología, para llegar al cuestionario que se utiliza como instrumento de recogida de datos en este trabajo. (Anexo 5)

El cuestionario aplicado a los profesores inicialmente (2002) solo contaba de 4 preguntas, todas abiertas y que se formularon de manera muy general. Al

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

aplicarlo para su validación encontramos que las respuestas eran poco precisas y se alejaban del tema que perseguíamos. Se decidió entonces ampliar el número de preguntas a 8, precisando en aquellas cuestiones que surgieron de esta aplicación inicial (concepto, métodos utilizados, forma de motivar a los estudiantes, etc.) El Anexo 6 es el cuestionario que se generó y que se aplicó a los nueve profesores del primer año.

En resumen ambos cuestionarios se aplicaron en septiembre del 2002 a una pequeña muestra de la población, con el objetivo de validar los instrumentos elaborados. Fueron encuestados 2 profesores y 10 estudiantes. Los cuestionarios que se aplicaron aparecen en la carpeta de materiales de trabajo que se adjunta. Esta aplicación fue considerada una prueba piloto y arrojó elementos de gran importancia que se tuvieron en cuenta en la elaboración final de los instrumentos diseñados para la obtención de la información. Esta prueba piloto marcó un momento importante en la investigación, ya que constituyó el primer contacto con estudiantes y profesores desde la perspectiva de la investigación que nos planteamos. Ya al iniciarse el curso 2003/2004 estaban listos los instrumentos que utilizamos para recoger la información

En la contextualización de esta investigación fue de gran importancia también las opiniones emitidas por los directivos de las empresas empleadoras del territorio al ser entrevistados según una guía que contemplaba 4 temas relacionados con las dificultades que enfrentaba el recién graduado al incorporarse a la empresa, como corregir esto y consideraciones sobre el adiestramiento (período de un año donde el ingeniero completa su formación, vinculado ya a la actividad productiva)

La elaboración de un informe preliminar dio culminación a la primera fase, donde se recogieron los principales hallazgos del análisis de los cuestionarios aplicados inicialmente a estudiantes y profesores (2002) y las entrevistas realizadas a los profesionales agropecuarios que laboran como directivos de empresas. La transcripción de este informe se presenta como material de soporte de la investigación. En reunión de Colectivo de Primer Años se presentaron estos resultados preeliminares y las notas que se tomaron de este encuentro aparecen recogidas en el registro de reuniones del Colectivo de Año del curso 2002 / 2003.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Suárez, C. y del Toro, M. (2002) sugieren para trabajar con los colectivos pedagógicos en investigaciones de este tipo el cumplimiento de condiciones previas que garanticen el desarrollo de la investigación. Entiéndase por condiciones previas, el conjunto de requisitos que debe existir en este proceso, lo que implica:

- Dominio de las características psicopedagógicas del estudiante; de algunos elementos del constructo Motivación Profesional en los estudiantes universitarios y aspectos esenciales de la didáctica del proceso docente educativo de las carreras universitarias.
- Disposición del colectivo pedagógico para la tarea que va a acometer.

Para cumplir con el primer requisito es importante partir del diagnóstico y la caracterización que se ha ido configurando en los Proyectos Educativos del año. Es necesario precisar que los conceptos de Formación Integral, Proyecto Educativo, Evaluación Integral, Situaciones Profesionales entre otros, propician la comprensión del proceso en correspondencia con la posición que asuman los profesores y el resto de los profesionales. Esta primera condición incluye además, los aspectos didácticos esenciales del proceso docente educativo en la carrera (Modelo del Profesional y Lógica Esencial de la Profesión).

El segundo requisito se refiere a la actitud positiva del colectivo pedagógico del año, el reconocimiento de la importancia que esto tiene en el proceso de Formación Integral del estudiante universitario, lo que se debe constituir para él en una necesidad durante el proceso.

En la siguiente fase (Fase II) tuvimos en cuenta la doble posición en la que se sitúa el investigador, una externa para escuchar y otra de participación en las conversaciones e intercambios que se producen espontáneamente. El acceso a los distintos escenarios se logra a partir de establecer relaciones de colaboración, acomodándonos a la rutina de la facultad.

Para la recogida de la información también tuvimos en cuenta captar el punto de vista de los miembros, utilizando su propio lenguaje y registrando

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

literalmente las expresiones más relevantes. Otra cuestión que atendimos fue la descripción de los escenarios, por la importancia que tienen para la investigación que se realiza, e incorporamos impresiones propias a las descripciones.

3.4.2 Fase II. Trabajo de campo y formalización de los registros

A partir de este momento se fueron definiendo grandes temas que pretendían ser explorados a través de cuestionarios aplicados a la totalidad de los profesores del primer año de la carrera, 9 en total. (Anexo 6)

En los cuestionarios tratamos de obtener información sobre los siguientes aspectos:

- Conocimiento acerca de la Motivación Profesional (ítems 1, 2 y 4)
- Tratamiento de la Motivación Profesional a través del currículo (ítems 2, 3 y 4)
- Métodos y medios utilizados para lograr la Motivación por la carrera (ítems 3, 4, 5 y 6)
- Evaluación de la efectividad del proceso desarrollado para el logro de la Motivación Profesional (ítems 7 y 8)

El registro de la información recogida aparece en el Anexo 7, donde se muestra las preguntas formuladas y la transcripción literal de las respuestas dadas por los docentes. Para distinguir unos cuestionarios de otros se les asigno un código, (P1, P2...) de forma tal que la P se refiere al cuestionario de profesores y el número que se le asigna al orden en que se decepcionaron los cuestionarios Este código aparece en el acápite anterior cuando se da cuenta de la población de estudio y se mantuvo para confeccionar las matrices correspondientes a cada una de las preguntas.

A partir del análisis realizado se obtuvo un sistema de categorías para sistematizar la información obtenida usando el análisis de contenido. La matriz que se elabora es el Anexo 8 de este informe. Esta primera interpretación de los resultados obtenidos nos ofreció pistas sobre las cuestiones de la investigación que debíamos continuar profundizando.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

El desarrollo de una sesión de trabajo con los profesores nos permitió dar explicaciones más elaboradas acerca de la Motivación Profesional en el primer año de la carrera. Esta sesión nos permitió acercarnos y comprometer a los profesores en la investigación, a partir de la vinculación de la temática con el desarrollo de la docencia y la formación del profesional, mostrando la complejidad de la preparación para ejecutar la misma. El escenario utilizado fue la reunión del Colectivo de Año, que es una actividad donde se comparten criterios desde un ambiente colaborativo y por tanto lo consideramos adecuado para presentar estos primeros resultados de la investigación.

En esta sesión los docentes efectuaron una devolución global de la temática, que nos permitió apreciar la necesidad urgente que tenían con respecto a prepararse para lograr la Motivación Profesional de los alumnos. Esta relación fue posible porque la presentación de los comentarios, respecto al resultado obtenido a partir de los cuestionarios, se realizó expresando la tendencia general de respuestas, sin referirse a una asignatura o profesor determinado.

Al culminar esta sesión los docentes se preocuparon por aportar una serie de reflexiones que permitieron enriquecer el proceso de investigación. El informe que se elaboró de esta sesión de trabajo se adjunta como material complementario. También a partir de aquí se dieron a conocer los aspectos a tratar en el cuestionario que se aplicó a los estudiantes y se acordó que quedaran así:

- Criterios o motivos que tuvo en cuenta para la selección de la carrera (ítems 1, 4, 5, 6 y 7)
- Perspectiva temporal de la motivación por la profesión (ítems 2 y 3)
- Expectativas al egresar como ingeniero agrónomo (ítems 2, 3 y 7)

El cuestionario que se aplicaba a los estudiantes que ingresaban a la facultad y que se adjuntan los originales de los cursos 98/99 y 99/00 (como muestra), se reelaboró y se realizó una aplicación piloto (curso 2002), que explicamos en el epígrafe anterior al exponer el proceso de contextualización de la investigación seguido en la Fase I. A partir de los nuevos núcleos que quedaron definidos, luego de la aplicación piloto, se aplicó al 50 % de los

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

estudiantes que ingresaron durante los cursos 2003 / 2004 al 2005 / 2006. (Anexo 5).

Para diferenciar los cuestionarios aplicados, se asignó a cada uno un código donde se indica que el cuestionario fue aplicado a un estudiante (E), del curso correspondiente (03, 04 ó 05) y el orden de recepción del cuestionario. Por ejemplo:

E0502 – Se corresponde con el cuestionario aplicado al segundo estudiante de primer año del curso 2005 / 2006. (Anexo 5)

Las aplicaciones de estos cuestionarios a los estudiantes se realizaron siempre en el aula donde reciben las clases, de forma tal que se sintieran cómodos y en su escenario habitual para responder. En todos los casos se les dio una explicación breve de los propósitos que se perseguía y se indagó por su disposición a ser encuestados.

Los materiales rectores de la carrera y la preparación de las asignaturas que fueron analizados, aportaron una serie de elementos que nos permitieron triangular luego con los resultados obtenidos con los demás instrumentos, estableciéndose nuevos indicadores para el proceso de investigación. Este tipo de triangulación se corresponde con la modalidad de triangulación de datos, que según Denzin, (1978) y Janesick, (1994) citado por Rodríguez, Gil y García (2002), es la que utiliza una gran variedad de fuentes de datos en un estudio.

Cuando en el cuerpo de este informe se hace referencia a algunos de los documentos que fueron revisados se utiliza un código para identificarlos. Para los Programas Analíticos se utilizan las siglas PA, seguidas de la inicial de la asignatura. Por ejemplo, si se hace referencia a un objetivo del Programa Analítico de la asignatura Botánica, luego de escribir literalmente lo que aparece en dicho documento se señala (PAB), lo que permite la localización exacta de la cita en el texto original. De igual forma para los planes de clases revisados se señala Plan de Clases por PC seguido de la sigla de la asignatura y el tema con el que se corresponde. De esta forma si se escribe PCQ – T3, es porque se ha realizado una referencia textual de un contenido, objetivo o

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

ejercicio que aparece en el plan de clases del tema No. 3 de la asignatura Química General y Analítica.

A partir de este momento tomamos la decisión de realizar entrevistas individuales y semiestructuradas a los profesores, la guía de entrevista utilizada y que contiene los temas sobre los que se indaga es el Anexo 9, y el contenido se transcribió íntegramente y aparece en el Anexo 10. Las entrevistas se realizaron a los profesores de las asignaturas: Practica Agrícola I (E1), Botánica (E2) y Química General y Analítica (E3). El análisis de contenido fue una vez más aplicado a los materiales disponibles, lo que nos permitió:

- Profundizar en lo aspectos aportados a partir de los cuestionarios aplicados a profesores y estudiantes.
- Establecer conclusiones preliminares.

La entrevista ha constituido un instrumento de recogida de información empleada en esta fase que nos permitió acercarnos a los puntos de vista y significados de las personas entrevistadas. La guía de entrevista fue elaborada a partir de los núcleos temáticos que quedaron definidos en al elaboración del cuestionario aplicado a todos los profesores, que se declaran al inicio de este propio epígrafe, pero profundizando en las particularidades de cada asignatura, a partir de las posibilidades que brinda este instrumento (entrevista semiestructurada).

La entrevista desde este punto de vista se constituye en una estrategia de descubrimiento que el investigador utiliza para complementar y profundizar sobre aspectos del estudio que no le son accesibles a través de otros instrumentos de recogida de información.

El entrevistador, en este caso, desempeña un papel fundamental ya que debe transmitir interés, motivación y confianza. El entrevistado por su parte proporciona información personal en forma de descripción, interpretación y valoración. Para que se produzca una auténtica comunicación interpersonal debe existir empatía como condición esencial.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Existen diferentes tipologías de entrevistas, la elección de una u otra modalidad, según la bibliografía consultada depende del tipo de investigación que se realice, teniendo en cuenta los objetivos que se plantean y el tipo de información al que deseamos acceder. En nuestro caso utilizamos la entrevista semiestructurada, teniendo en cuenta que en esta el entrevistador prevé los temas a tratar con anterioridad, también decide la secuencia y redacción de las preguntas durante la entrevista, elaborando previamente la guía de temas a tratar.

Se considera que la entrevista semiestructurada presenta varias ventajas:

- El entrevistador racionaliza la utilización del tiempo del que dispone en la entrevista.
- Permite entrevistar a una serie de personas de un modo sistemático y comprensivo, ya que se delimitan los temas a tratar.
- Brinda la posibilidad de que se analicen otros temas que surjan durante la entrevista.

La guía de entrevista semiestructurada que empleamos con los profesores, donde fueron definidos 6 temáticas afines con la investigación se sitúa en el Anexo 9 y las transcripciones de dichas entrevistas aparecen en el Anexo 10.

Cada afirmación que se hace en el cuerpo de este informe esta apoyada en textos o conductas observadas (los datos) de los participantes (que dicen o hacen) que son citadas textualmente de forma que quede claro quién lo dice y dónde puede encontrarse en el texto original.

3.4.3 Fase III Análisis Cualitativo de la información recogida

Para De Andrés, J. (1997) la fase de análisis en una investigación supone identificar los elementos que configuran la realidad estudiada, describir las relaciones entre ellos y sintetizar el conocimiento resultante. Propone etapas del proceso de análisis remarcando su carácter no lineal, la interconexión entre las diferentes fases y la complejidad derivada de los materiales verbales o conductas (textos, observaciones, etc.) con varios posibles sentidos, irrepetibles y que suelen producir informaciones muy abundantes. Sugiere

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

que se debe primero seleccionar y ordenar la información para lo cual se realiza la segmentación del texto, se establecen las categorías y se procede a la codificación. Los resultados se van construyendo a partir de las diferentes etapas, ya que el proceso de análisis cualitativo no es lineal.

En la mayoría de los casos, en un momento inicial, de la primera lectura del conjunto de los textos surgieron impresiones que podemos entender como resultados provisionales. La definición de las categorías nos obligó a afinar más en cuales son los significados. El establecer una ordenación y la relación interna entre las categorías nos permitió avanzar en el conocimiento más profundo de cómo se agrupan y relacionan los significados presentes en los textos de los cuestionarios y entrevistas realizadas a estudiantes y profesores. Fue a través de todo este proceso que se fueron construyendo y verificando los resultados.

Para De Andrés, J. (1997) los resultados del estudio cualitativo reflejan que significados atribuyen los participantes a la situación, presentándolos en forma de un modelo que ordena los datos, las relaciones y las interpretaciones que hacen las personas. De igual forma considera que el trabajo de análisis se centra en poner en relación dialéctica los relatos y el marco teórico para ver en qué medida aquellos se pueden entender a partir de este y los resultados y conclusiones se presentan como una propuesta de explicación en la que se recogen los conocimientos adquiridos, cómo estos se relacionan con el marco teórico (validándolo o no) y cómo lo enriquecen.

Según Ruiz Olabuénaga, citado por De Andrés, J. (1997) a través del análisis cualitativo se pretende generar interpretaciones conceptuales de hechos que ya están a mano, no proyectar resultados de posibles manipulaciones de estos datos. El trabajo cualitativo consiste en inscribir (descripción densa) y especificar (diagnóstico de situación); es decir, establecer el significado que determinados actos sociales tienen para sus actores, y enunciar lo que este hallazgo muestra de su comunidad y en general, de toda sociedad.

Haremos referencia a algunas definiciones que sobre análisis de contenido han elaborado algunos autores y que nos resultaron de gran utilidad para realizar nuestra aplicación.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Berelson (1952), citado por López – Aranguren (2000) define el análisis de contenido como una técnica de investigación para la descripción objetiva, y sistemática del contenido manifiesto de la comunicación. Holsti (1969), citado por López – Aranguren (2000) lo define como cualquier técnica de investigación que sirva para hacer inferencias (deducciones) mediante la identificación sistemática y objetiva de características específicas dentro de un texto. Por su parte para Bardin (1986) es un conjunto de técnicas de análisis de comunicaciones, tendentes a obtener indicadores, cuantitativos o no, por procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes, permitiendo la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción / recepción (variables inferidas) de estos mensajes.

Según Serrano (1999) el análisis de textos comprende la determinación de las unidades de análisis, el establecimiento de un sistema de categorías y códigos, la asignación de significados a estas categorías y códigos y el agrupamiento de tales categorías y códigos en otras categorías y códigos de orden jerárquico superior.

López – Aranguren (2000) considera que las unidades de análisis son los elementos de la comunicación en las que se centra el análisis y pueden ser de dos tipos: las unidades de registros y las unidades de contexto. La unidad de registro, está constituida por la mínima porción del contenido que el investigador aísla y separa por aparecer allí uno de los símbolos, palabra clave, slogan o temas que el investigador considera significativo. Plantea además que la unidad de contexto es la porción de unidad de muestreo que tiene que ser examinada para poder caracterizar una unidad de registro.

El proceso simultáneo a la identificación de las unidades de análisis, es la asignación de códigos provisionales con objeto de poder disponer de una descripción lo más completa posible de las características más relevantes del contenido de los mensajes. La generación de códigos es un proceso inductivo, el cual surge y se deriva de la continua inspección de los materiales disponibles.

Una parte muy importante del análisis de contenido es la elaboración del sistema de categorías. Guba y Lincoln (1981) recomiendan prestar atención a cinco aspectos fundamentales para obtener un buen sistema de categorías.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- Internamente homogéneas. La información incluida en cada categoría debe mantener una unidad y los códigos deben encajar en ellas de manera significativa.
- Externamente heterogéneas. Las categorías deben ser tan diferentes entre sí como sea posible.
- Inclusivas en su conjunto. Deben recoger toda la información existente. Es decir, no debe quedar ningún código que no forme parte de una categoría.
- Reproducibles. Este atributo implica que una persona calificada puede contrastar que las categorías están lógicamente relacionadas a los documentos originales y que los códigos han sido correctamente estructurados en cada categoría.
- Creíbles. En su conjunto, las categorías deben ser creíbles para las personas que han sido fuente de información. El investigador debe contrastar las categorías frente a los informantes.

El proceso de categorización se comenzó con la realización de varias lecturas a las transcripciones de las entrevistas. Luego se determinaron las unidades de registro, asignando códigos a cada uno de los contenidos. Los códigos fueron comparados y revisados varias veces hasta que cada uno fuera asignado a una categoría determinada. Para finalizar este proceso se le dio un nombre a cada categoría para obtener definitivamente nuestro sistema de categorías, a partir de los contenidos de los mensajes emitidos por los profesores durante la entrevista.

Luego de la lectura y el análisis de los datos, definimos cuatro dimensiones de análisis que agrupan los focos y categorías surgidas del proceso de investigación, los principales resultados de este análisis constituye el Capítulo IV de este informe y quedaron así:

1. Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan.
2. Preparación del profesorado para acometer la Motivación Profesional.
3. Concepción de la Motivación Profesional a través del currículo
4. Percepciones que tienen los profesores de la efectividad del proceso desarrollado para el logro de la Motivación Profesional

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Finalmente se elaboró una propuesta Estrategia Educativa a seguir para incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes (Capítulo V), a partir de los elementos que afloran en el proceso de investigación y de los aspectos teóricos que fueron encontrados en la revisión bibliográfica que se realizó sobre la temática abordada.

Forma parte también de esta fase la valoración de esta propuesta. Para dar cumplimiento a este último objetivo de investigación, se tuvo en cuenta para medir la efectividad de la misma las percepciones que tienen los profesores y los estudiantes acerca de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional. Para ello se realizaron:

- Observación de las actividades docentes del primer año, donde se incluyen varios tipos de clases, en las asignaturas Práctica Agrícola I, Botánica y Química General y Analítica. La guía de observación que se utilizó es el Anexo 11 de este informe y las notas que se registraron se aportan como material complementario de esta investigación
- Entrevista en profundidad a los profesores de las asignaturas seleccionadas, atendiendo a los criterios que ya fueron explicados en este propio capítulo. La guía de entrevista es el Anexo 12 y la transcripción de las respuestas dadas por los profesores aparecen en el Anexo 13.

Como se aprecia en este punto de la investigación se vuelve al trabajo de campo y al registro de datos y no es que se haya regresado a la Fase II, sino que surge la necesidad de validar la estrategia propuesta, pues constantemente éramos cuestionados por estudiantes y profesores que querían conocer de los resultados de la investigación y tener algunas respuestas aunque estas fueran preliminares. Aunque no hemos declarado nuestro diseño de investigación como emergente, si consideramos que era oportuno hacer esta concesión en aras de no sesgar la investigación.

Finalmente se elaboró una guía de observación, que constituye el Anexo 11 de este informe, a partir de los elementos encontrados en la revisión que se hizo sobre esta técnica de investigación.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Los aspectos a observar se relacionan a continuación y se llegaron a ellos a partir de los núcleos definidos para nuestra investigación y que están relacionados con los contenidos, métodos y recursos que se utilizan en clase para lograr la motivación de los estudiantes por su futura profesión:

- Cómo en los distintos momentos de la clase se vinculan los contenidos a aspectos relacionados con la carrera, de forma tal que se motive a los estudiantes por la misma.
- Si se utilizan métodos que propician el planteamiento y resolución de problemas profesionales.
- Explotación de los recursos disponibles para incentivar la motivación por la profesión.
- Si en la orientación de tareas o estudio independiente se manejan elementos que despierten el interés o motivación de los estudiantes por la asignatura y la carrera que estudian.
- Participación de los estudiantes en clase que evidencien interés por la futura profesión.
- Otros elementos que surgen relacionados con la temática que se investiga.

En el criterio de Iñiguez, L. (1999) la observación participante es una de las técnicas privilegiadas por la investigación cualitativa. Consiste, en esencia, en la observación del contexto, desde la participación del propio investigador no encubierta y no estructurada. Esta técnica proporciona descripciones de los acontecimientos, las personas y las interacciones que se observan, pero también la vivencia, la experiencia y la sensación de la propia persona que observa.

Para Santos Guerra, M.A. (1998) la observación es la piedra angular de los métodos de investigación cualitativa. Este autor considera que observar no consiste simplemente en mirar sino en buscar. Lo cual exige un principio estructurador de la mirada y del pensamiento. Para observar con rigor hace falta educar los ojos para ver. Pero no sólo eso, hay que formar la mente para que las teorías permitan descifrar el significado de lo que se ha visto. De Ketele (1984), citado por Santos Guerra, M.A. (1998) hace referencia a un principio organizador, principio que atraviese el proceso de planificación, la recogida de información y sobre todo, la fase de análisis y de interpretación.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Observar es un proceso que requiere atención voluntaria, selectiva, inteligente, orientado por un proceso terminal u organizador.

Es preciso conocer lo que realmente está sucediendo. Ese proceso de conocimiento no exige solamente un registro fiel de lo que sucede sino una exploración intencionada que descubra la interpretación de lo que acontece.

Sánchez - Candamio M., Pla M., Albertin P, Rodríguez M. (2001) sostienen que en la elaboración y formalización de registros de la observación participante es necesario tener en cuenta dos cuestiones teórico – metodológicas que son fundamentales en la investigación cualitativa:

- Plantear la **observación participante** como procedimiento de generación de datos (del que se derivará un determinada manera de elaborar y formalizar los registros), considerando esta como una fase inserta en la globalidad de un diseño de investigación cualitativo, que además da cuenta de un determinado posicionamiento epistemológico, que responde también a la elección de un método y que supone un determinado rol del investigador.
- Presentar lo que algunos autores llaman “la cocina” del trabajo de campo, centrándonos en las características e intereses de la elaboración de los registros, en el que intentamos mostrar como las elecciones, incluso aquellas consideradas más banales suponen un proceso sistemático y reflexivo.

En las observaciones a clases se llevó un registro detallado atendiendo a los aspectos a observar, pero reflejando además todos aquellos aspectos relacionados con los contextos. Las notas que se tomaron aparecen reflejadas en un cuaderno de trabajo que se adjunta como soporte de la investigación que se presenta.

Para Santos Guerra, M.A. (1998) el fenómeno de la observación requiere una preocupación por el contexto y una focalización (anterior – posterior / posterior – anterior) que centre selectivamente la atención. No se puede observar todo a la vez, pero poco sentido tiene recoger una frase, un hecho, un gesto si no tenemos en cuenta el contexto en el que se ha dado.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

En nuestra investigación antes de comenzar la observación analizamos los focos temáticos en los que habría de centrarse la observación. Al focalizar la evaluación en la Motivación Profesional, era fundamental tener como eje de la observación la vinculación de los contenidos de las asignaturas a aspectos relacionados con la carrera, los métodos utilizados para el planteamiento y resolución de problemas profesionales, la explotación de los recursos disponibles para incentivar la motivación por la profesión, así como la orientación de tareas o estudio independiente y la participación de los estudiantes en clase.

Son varios los autores que insisten en que los registros de la observación deben permanecer en cuadernos de campo utilizados por los evaluadores; Sánchez-Candamio, M. (1994); Santos Guerra, M.A. (1998); Iñiguez, L. (1999); Álvarez, I. (1999) entre otros. Esos cuadernos deben mantenerse como material de referencia que acredita la validez de los datos. En nuestra investigación estos cuadernos están a disposición de los evaluadores como un criterio de credibilidad de la exploración. En estos cuadernos se identifica cada actividad observada por un código que nos informa de la asignatura, el tema y el tipo de clase (Conferencia, Seminario o Clase Práctica).

De esta forma, si en el texto se quiere ejemplificar una idea que se defiende con una respuesta dada por un estudiante en el desarrollo de un seminario que se ha observado en la asignatura Botánica, correspondiente al tema 7, se escribe textualmente la respuesta y entre paréntesis se hace referencia a la observación en cuestión. Que sería en este caso OB – T7 – S

Santos Guerra, M.A. (1998) define algunos elementos que nos parecen necesarios destacar pues los tuvimos en cuenta en nuestra propia investigación. Aborda los dilemas de la observación (Objetividad versus subjetividad; Cercanía / distancia; Espontaneidad / artificialidad; Contextualización / focalización; Exclusividad / Interactividad).

Al referirse a los ámbitos de la observación considera que los marcos de observación tienen que ser diversos y en ellos se ha de observar de forma persistente. Diversos porque la actividad se produce en diferentes escenarios. Persistentes porque si se observa durante períodos cortos se puede recoger un comportamiento atípico.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Nosotros observamos conferencias, seminarios y clases prácticas del grupo de primer año. En todos estos escenarios tienen lugar actividades de formación. Se dio a conocer la información previa a los observados de lo que se estaba haciendo y sobre su finalidad. Según Santos Guerra, M.A. (1998) cuando el protagonista sabe qué se va a hacer con la información y cuando él controla los informes actúa de forma más espontánea.

Los especialistas que han trabajado la técnica de la observación coinciden en reconocer diversas estrategias de observación. Cada una de ellas tiene unas peculiaridades y unas exigencias diferentes. Se reconocen fundamentalmente el registro a lápiz y papel, la grabación en vídeo y la fotografía.

En nuestra investigación utilizamos la primera variante, en lo fundamental, aunque se han tomado además algunas fotos de las actividades observadas, que forman parte del material de apoyo que se utiliza para la investigación.

Santos Guerra, M.A. (1998) refiere que el registro a lápiz y papel se realiza anotando lo que resulte significativo para comprender el fenómeno que se está estudiando. Insiste en que hay que observar atentamente, situarse en lugar estratégico para no interrumpir el desarrollo natural de la acción y registrar de forma discreta y no ostensible. Nosotros utilizamos para el registro este primer modo ya que creímos que era el que menos provocaba la artificialización del comportamiento.

En nuestro caso describimos lo que veíamos y poníamos entre paréntesis las interpretaciones. No somos partidarios de utilizar plantillas para realizar la observación, ya que consideramos que no es aceptable contemplar la realidad para forzar su inclusión en unos casilleros previamente preparados. Defendemos el criterio que es necesario preparar y focalizar la atención en lo que se desea observar de forma preferente, es por ello que elaboramos una Guía de Observación que como ya hemos dicho se corresponde con el Anexo 11 de este informe.

Santos Guerra, M.A. (1998) considera que registrar correctamente es una de las fases importantes de la observación, pero no la última. Después de recoger la información hay que analizarla, hay que interpretarla. Para ello sugiere valernos de la opinión de los protagonistas. Señala que es fácil

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

realizar esta tarea cuando hemos tomado fotografías o grabado en vídeo la acción. Los sujetos pueden hacer comentarios e interpretaciones sobre su práctica.

Las fotos que se tomaron de las actividades observadas, van acompañadas de comentarios realizados por los estudiantes y profesores que participaron en dichas actividades y que refuerzan los aspectos observados.

Garfinkel (1967), citado por Santos Guerra, M.A. (1998), habla del principio de reflexibilidad: las explicaciones relativas a algún aspecto del mundo observado están simultáneamente dentro del mismo mundo descrito, son parte integrante de él. Por eso se debe observar lo que pasa y también aquello por lo que pasa. El observador deberá estar atento a los hechos y a las explicaciones de los hechos. Un mismo fenómeno tiene explicación y significado distinto en cada contexto, según el juego de papeles, las relaciones sociales establecidas, las coordenadas socio – históricas, etc.

Santos Guerra, M.A. (1998) considera que la interpretación de los hechos recogidos, plantea el problema de la objetividad / subjetividad. La interpretación tiene por misión permitir al investigador y a los lectores la comprensión de lo que sucede en el entorno, siguiendo un modelo teórico y sintetizando los conocimientos existentes al respecto.

Para evitar la subjetividad en la interpretación, contrastamos nuestra opinión con los profesores que forman parte del colectivo del primer año de la carrera, práctica esta que se hizo habitual durante todo el proceso de investigación. Al concluir las observaciones a las actividades se realizó un encuentro con dichos profesores con el objetivo de discutir lo observado e informar sobre la realización de la entrevista en profundidad a los profesores seleccionados, explicando objetivos, criterios de selección y forma en que se harían las mismas.

Santos Guerra, M.A. (1998) explica que la teoría es indispensable para llegar a una interpretación de los hechos observados. En un doble sentido: saber lo que realmente significan los hechos y saber luego articularlos en el marco de una teoría que les de coherencia y sentido. Este autor sugiere para valorar el rigor de la interpretación utilizar algunos criterios de referencia:

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- Analizar la línea de razonamiento y revisar el proceso utilizado (bases internas, lógicas y alternativas).
- Corroboración multiplicativa, a través de observaciones múltiples o repetidas, bien por el mismo evaluador, bien por colegas suyos en la misma situación o sobre el mismo asunto.
- Comprobar si la interpretación está en relación con todo lo que se conoce sobre el tema de estudio. Es necesario considerar si nuestra interpretación concuerda con lo que se sabe y piensa en el mundo científico actual (Geertz, 1973, citado por Santos Guerra, M.A. (1998)). No porque sea rechazable la discrepancia o la novedad sino porque, en caso de existir, adquiriría una significación diferente.
- Comprobar si los conceptos y teorías proporcionados por la interpretación facilitan un entendimiento enriquecedor del fenómeno bajo estudio.
- La revisión de la interpretación por personas expertas ajenas al estudio que pueden detectar falsedad de proceso, imprecisión de registros o arbitrariedad en la interpretación.
- Mirar fuera de la realidad del centro. Para conocer la realidad es preciso mirar, a veces, fuera de ella. El centro escolar está también fuera de sí mismo. En el entorno se pueden encontrar explicaciones que no se encontrarían desde una mirada miope.

Santos Guerra, M.A. (1998) expone que la evaluación tiene que estar presidida por la ética. Este principio afecta, entre otros aspectos, a la aplicación de cada uno de los métodos. No considera ético que, sin advertírselo, alguien estuviese presente en uno de los escenarios de observación.

En nuestra investigación se contó en todo momento con la disponibilidad y aceptación de los profesores y estudiantes que participaron en esta investigación, como se aclara en el epígrafe 3.3 de este capítulo, al referirnos a los criterios de selección que fueron definidos previamente. Otro elemento a tener en cuenta es que desde el inicio de la investigación cuando se realizaron los primeros contactos, fueron declarados los objetivos de trabajo.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Santos Guerra, M.A. (1998) señala que parece fácil observar y que en realidad, todos observamos casi de forma inevitable. Pero pocas personas perciben e interpretan adecuadamente lo que sucede. Sugiere algunas formas de aprender a observar:

- Siendo observados: Si alguien es observado y accede a los informes, podrá comprobar que, a veces, ha sido mal interpretado su comportamiento.
- Contrastando la observación de dos o más personas que han contemplado la misma acción.
- Entregando la observación realizada a expertos para que analicen el rigor de las interpretaciones.
- Haciendo ejercicios de observación y analizando posteriormente los informes a la luz de las opiniones de los observados.

Consideramos que en mayor o menor medida cumplimos con estos aspectos, ya que se ha realizado una revisión exhaustiva de investigaciones donde se ha tratado esta temática en el mundo y se ha usado la observación como técnica de recogida de datos. Además hemos estado en intercambio permanente con los profesores del colectivo de primer año de la carrera, que si no son exactamente especialistas, tienen el aval de la experiencia de trabajo con estudiantes que durante más de 15 años han estado ingresando a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray. De gran utilidad fue también el intercambio con los tutores y profesores que forman parte del programa y que tienen una basta experiencia investigativa.

Santos Guerra, M.A. (1998) considera que no deberíamos tratar cada método de forma independiente. Porque es imprescindible la triangulación de la información procedente de los diferentes métodos que se utilizan. Sugiere que la entrevista puede decir cosas distintas a lo que nos dice la observación y que la triangulación no consiste en eliminar las discrepancias sino en interpretarlas, en explicarlas. Se trata de un proceso de depuración de la información., de un modo de garantizar la credibilidad de la investigación.

Con el propósito de contrastar la información recibida a través de la observación se realizaron las entrevistas a los profesores de las asignaturas seleccionadas.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Álvarez, I. (1999) considera también que la observación es la principal técnica de recogida de datos en la metodología cualitativa. Supone la interacción social entre el investigador y grupos sociales. Su objetivo es recoger datos, de modo sistemático, a través de un contacto directo en contextos y situaciones específicas.

Su mayor peculiaridad estriba en que no responde a un diseño rígido de investigación en el que se tienen delimitadas y planteadas las cuestiones que se van a responder. Su carácter flexible y abierto permite al investigador partir de algunas interrogantes generales. La naturaleza y el grado de participación pueden variar de acuerdo con los objetivos, la temática y el objeto de la investigación.

Álvarez, I. (1999) precisa que una vez recogidos los datos, el investigador está en disposición de efectuar una reflexión teórica sobre los aspectos observados. Intenta establecer conexiones entre diversos factores, se identifican regularidades, cambios, eventualidades, etc. Este análisis genera conocimiento científico a partir de conocimiento cotidiano. El tratamiento de la información se realiza mediante el análisis de contenido, al cual ya se ha hecho referencia.

Anguera (1985), citados por Álvarez, I. (1999), sintetiza en su trabajo las ventajas y desventajas de esta técnica desde un punto de vista científico. Como ventajas destaca entre otras:

- Su adaptabilidad para captar y comprender las interrelaciones y dinámica de los grupos en determinadas situaciones y escenarios sociales.
- Facilita el obtener datos internos del grupo que resultarían inasequibles utilizando otros procedimientos (entrevista).
- Ofrece mayor profundización en la vida de los grupos al permitir acopiar datos de lo que se dice y se hace, y también de los juicios acerca de las determinadas conductas.
- Permite acopiar datos sobre comportamientos no verbales, dimensiones que son difíciles de abordar desde otros enfoques.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Algunas de las desventajas que cita son:

- El peligro de la subjetividad que puede provenir de la proyección de sentimientos o prejuicios del observador.
- La incidencia del comportamiento del observador en la dinámica del grupo.

Álvarez, I. (1999) refiere que otras objeciones que se plantean son la escasas probabilidades de replicación de estos estudios debido a su carácter particular y a la no utilización de técnicas estandarizadas.

Estas fisuras metodológicas tratan de subsanarse practicando determinadas actividades de contrastación , o procedimientos de validación , tales como la triangulación interna del observador, que se lleva a cabo mediante un estudio lo más completo y sistemático de su cuaderno de campo ; triangulación teórica, que supone la confrontación de las conclusiones con los actores implicados y se convierten en un excelente medio para garantizar la fiabilidad y credibilidad de los resultados ; y añadir descripciones muy precisas de las situaciones particulares.

Al revisar el trabajo titulado *La etnografía* de Sánchez-Candamio, M. (1994) encontramos precisiones que consideramos que no debemos dejar de hacer, con respecto a la definición de observación como técnica para la recogida de datos. La observación se centra en las actividades y las personas que participan en ellas. La gran aportación de esta técnica es la recogida de datos en y sobre el contexto en el que tienen lugar dichas actividades. Patton (1987), citado por Sánchez-Candamio, M. (1994), apunta las siguientes ventajas de la observación:

- se puede tener una visión más global de las actividades que se llevan a cabo,
- permite proceder de manera inductiva y orientada al descubrimiento, ya que no se tiene tanta necesidad de recurrir a las conceptualizaciones,
- permite recoger una información que resulta inaccesible para la entrevista y que a veces pasa desapercibida en la actividad cotidiana,

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- y potencia el uso de la reflexión y la experiencia directa como fuentes de información que permiten comprender e interpretar la dinámica de lo que sucede.

Sánchez-Candamio, M. (1994) refiere que la crítica fundamental que se les suele hacer a esta técnica es que los datos para estudio no son en modo alguno la actividad característica del grupo sino las codificaciones que el investigador hace de aquel. La entrevista se utiliza para obtener información sobre la perspectiva mantenida por los sujetos del estudio y constituye una fuente de significado y complemento para los procesos de observación.

Es por esto que consideramos oportuno realizar entrevistas en profundidad a los profesores de las asignaturas Práctica Agrícola I (E4), Botánica (E5) y Química General y Analítica (E6). Para la entrevista en profundidad se tuvieron en cuenta los criterios que ya fueron discutidos en el cuerpo de este informe y que reúne el parecer de los investigadores que han abordado la temática investigativa. El escenario escogido en todos los casos fue el departamento docente donde trabajan los profesores con el objetivo de lograr un clima formal y a la vez confortable, ya que son locales acogedores y que permiten el intercambio y la conversación franca sobre el tema. En todos los casos los profesores fueron avisados previamente y se les dio la posibilidad que escogieran la hora de la entrevista en función de las actividades docentes de ese día.

Se elaboró una guía de entrevista (semiestructurada) a los profesores para evaluar la estrategia propuesta que constituye el Anexo 12 de este informe. Los temas que fueron abordados, guardan una estrecha relación con los aspectos que ya habían sido tocados en la entrevista a los profesores y el cuestionario aplicado anteriormente, cuando se realizó el diagnóstico inicial.

Los temas abordados en la entrevista fueron:

- Cambios que se han realizado en la asignatura que imparte a partir de la Propuesta de Estrategia Educativa para incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes (temas, contenidos, con qué métodos, con qué recursos o materiales, evaluación).

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- Satisfacción con la preparación científica y metodológica recibida para la aplicación de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional
- Valoración de los aspectos positivos y negativos en la implementación de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional y sugerencias de modificaciones.

No volvemos a referirnos a las características de la entrevista en profundidad, formas, ventajas y desventajas pues ya hemos expuesto esto en este propio capítulo. En el Anexo 13 aparecen las respuestas literales dadas por los profesores al realizarse las entrevistas.

Para el análisis de los datos se siguió un proceso similar al que ya se ha descrito, usando el análisis de contenidos y se tuvo en cuenta los elementos que ya se han referido en cuanto a los pasos que se deben seguir en la aplicación de este método. En este propio capítulo ya fueron discutidos los aspectos que refieren especialistas que han utilizado el análisis de contenido. Los resultados que arrojaron la evaluación de la estrategia propuesta forman parte del Capítulo V de este informe.

3.4.4 Fase IV. Elaboración del informe final

La elaboración de este informe dio culminación a la investigación y en el se recogen los principales hallazgos del análisis de los cuestiones que se habían planteado como objetivos de trabajo.

Para la redacción del mismo se siguieron las normas establecidas por el Programa de Doctorado Curricular "Intervención Psicopedagógica en Contextos Educativos" según convenio marco aprobado entre la Universidad de Girona y la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

Fue de gran utilidad también la revisión de otras Tesis Doctorales defendidas tanto en Cuba como en España y que trataban temáticas afines. Ejemplo de ellas fueron las Tesis Doctorales de Pineiro, I. (2000); Junyent, P.M. (2001); Silvero, M. (2003); Mayor, Y. (2004) y Castro, A.P. (2005).

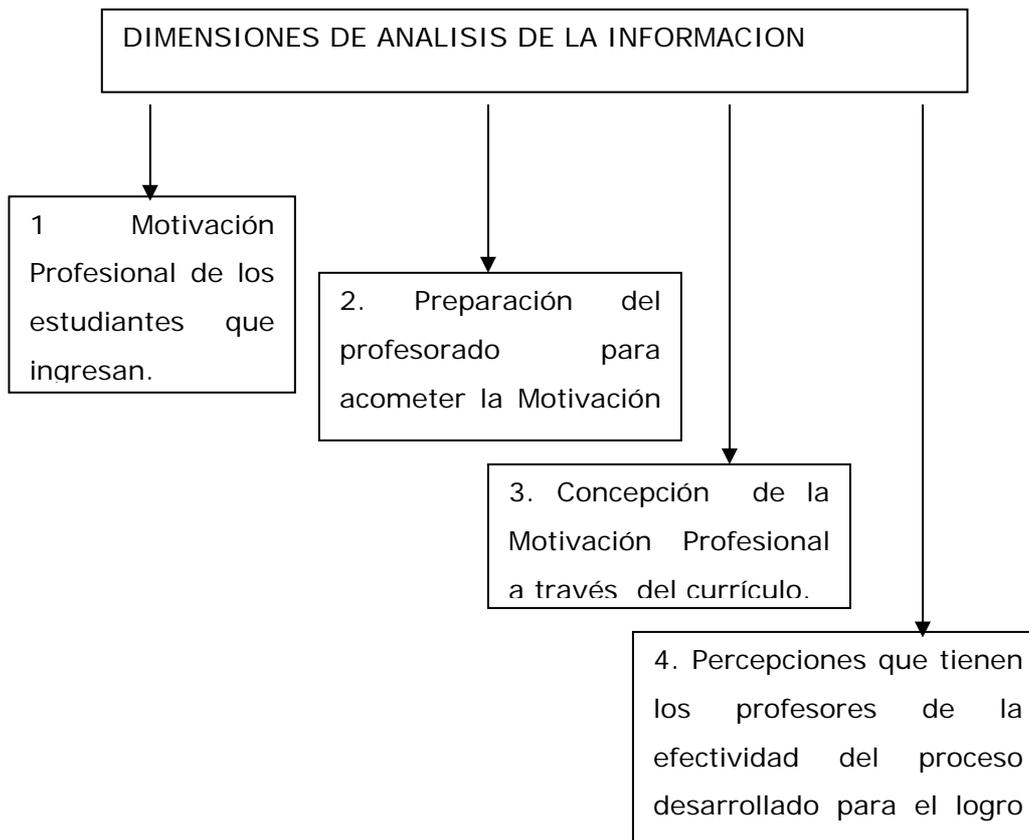
CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Los resultados finales fueron expuestos a los profesores del colectivo de 1er año, mediante la presentación de este informe en Sesión de Trabajo Científico de la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray..

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Los resultados obtenidos se presentan agrupados en las dimensiones de análisis y no por tipo de instrumento ya que esto provocaría la presentación de un conocimiento parcial y fragmentado. Estas dimensiones aparecen en la siguiente figura:

FIGURA No. 10 DIMENSIONES DE ANÁLISIS PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO



Dentro de cada una de estas dimensiones incluimos toda la información obtenida tanto de los cuestionarios aplicados a profesores y estudiantes, las entrevistas a informantes claves (profesores seleccionados), como de la revisión de los documentos rectores de la carrera y preparación de las asignaturas.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Además incluimos en el cuerpo de este informe la transcripción textual de aquellos mensajes que desde nuestro punto de vista resultan clarificadores en la comprensión de cómo esta concebida la Motivación Profesional en el primer año de la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray. Estos mensajes aparecen además en los anexos y en los materiales que se adjuntan y soportan la investigación, lo que se especifica convenientemente en cada caso.

En los Anexos 5 y 6 aparecen los cuestionarios aplicados a estudiantes y profesores respectivamente. También incluimos las matrices elaboradas en el proceso de análisis de contenido que se empleó para procesar la información ofrecida por el cuestionario aplicado a los profesores (Anexos 7 y 8). La guía de entrevistas que se realizó a los profesores es el Anexo 9 y las transcripciones de dichas entrevistas aparecen en el Anexo 10.

4.1 Dimensión 1. Motivación Profesional en los estudiantes que ingresan

Pineiro, I. (2000) encontró, en un estudio similar a este, que la motivación académica; entendida como el proceso que explica por que un alumno se esfuerza o no en realizar una tarea académica; presenta características diferenciales de un grupo a otro de estudiantes universitarios. De tal forma, no todos los alumnos persiguen las mismas metas sino que cada uno tiene motivos distintos para realizar las tareas escolares. Mientras que unos persiguen aprender, otros se encuentran orientados motivacionalmente hacia el rendimiento. En este trabajo, la investigadora sostiene que existen alumnos cuyos motivos para realizar las tareas académicas son múltiples

En nuestra investigación de vital importancia para el análisis de esta dimensión resultan los datos que se obtienen del cuestionario aplicado a los estudiantes que ingresan a la facultad, aunque no es la única fuente que brinda información en este sentido. (Anexo 5). A cada cuestionario se le asigno un código formado por cuatro dígitos, los dos primeros se corresponden con el año que el estudiante matricula en la facultad y los dos últimos con un número consecutivo que diferencia cada cuestionario. Así, por ejemplo, el E0308, se corresponde con el octavo cuestionario aplicado en el

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

curso 2003/2004 y el E0503 es el tercer cuestionario del curso 2005/2006. En las transcripciones de las respuestas que se plasman en este informe, se refiere este código para cada una de ellas. Este cuestionario cuenta con preguntas cerradas, semicerradas y abiertas. Su aplicación se realizó de forma anónima.

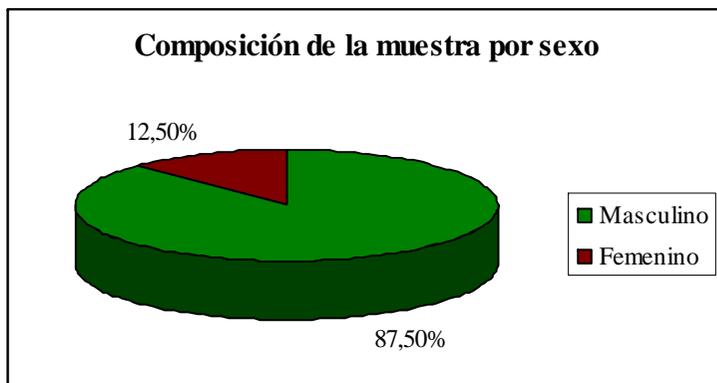
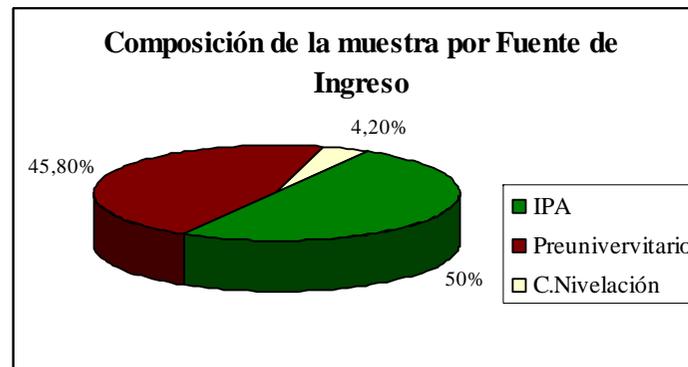
Según lo referido por López, A.; González, V. y Guterman, T. (2005), cuando el objetivo es caracterizar el nivel de desarrollo de la Motivación Profesional en un grupo, a partir de los resultados de una técnica y no interesa registrar el resultado individual es recomendable entonces realizar una aplicación anónima, pues ello garantiza la sinceridad en las respuestas en tanto el sujeto no se siente comprometido o evaluado.

Consideramos de gran importancia puntualizar que el cuestionario fue elaborado a partir de los criterios expresados por los profesores del primer año de la carrera, que fueron precisados en el Capítulo III, y la propia información brindada por los estudiantes de los primeros cursos de fundada la facultad. También se tuvo en cuenta los tipos de instrumentos aplicados, en investigaciones realizadas por distintos autores, sobre la temática abordada y que se han expuesto en los tres primeros capítulos de este informe. En todos los cursos, para la aplicación del cuestionario, se trabajó con una muestra amplia (50% de la matrícula de cada uno). Para el análisis de los datos se tiene en cuenta el tipo de pregunta en cuestión. Para las preguntas cerradas y semicerradas se calculó el por ciento que representa cada respuesta con relación al total. Cuando la pregunta es abierta y el estudiante tiene que redactar una respuesta, estas se agruparon de acuerdo a categorías que surgen en el propio proceso de análisis y se determina la frecuencia de acuerdo a la clasificación realizada.

A continuación aparecen los datos relacionados con las características generales de los estudiantes que fueron encuestados (sexo y fuente de ingreso). Se presenta en forma gráfica, mediante la Figura No.11. Como se puede observar predominan los estudiantes del sexo masculino (87,5%). La fuente de ingreso que más aporta a la matrícula de la facultad es la de los Institutos Politécnicos Agropecuarios (IPA) que representan el 50% del total. Los estudiantes que provienen del preuniversitario son los segundos más representados con el 45,8% de la matrícula.

FIGURA No. 11 DISTRIBUCIÓN POR SEXO Y FUENTE DE INGRESO (FI) DE LOS ESTUDIANTES ENCUESTADOS EN CADA CURSO

		03/04	04/05	05/06	TOTAL	%
Total de la muestra		8	6	10	24	
Sexo	Masculino	6	5	10	21	87,5
	Femenino	2	1	-	3	12,5
FI	IPA	3	5	4	12	50,0
	Preuniversitario	4	1	6	11	45,8
	C. Nivelación	1			1	4,2



CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

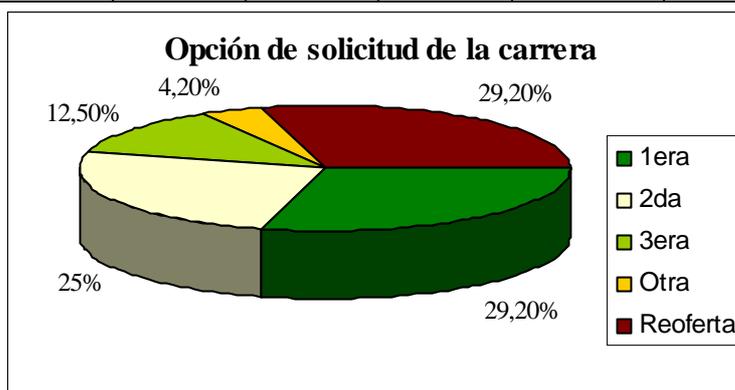
En cuanto a la opción en la que cada estudiante solicitó la carrera (OS) se detalla en la Figura No.12. Aunque el estudiante puede solicitar hasta 10 carreras en el proceso de ingreso a la Educación Superior en Cuba, solo puntualizamos en el cuestionario si fue en una de las tres primeras opciones, si fue en otra o si la obtuvo por reoferta; es decir, en un segundo proceso de otorgamiento de carreras, cuando al estudiante no se le asignó ningunas de las 10 carreras que solicitó en un primer proceso. Para mayor claridad reproducimos este fragmento del cuestionario.

Opción en la que elegiste la carrera de Agronomía:

___ Primera ___ Segunda ___ Tercera ___ Otra ___ Reoferta

FIGURA No. 12 DISTRIBUCIÓN ATENDIENDO A LA OPCIÓN DE SOLICITUD DE LA CARRERA (OS)

		03/04	04/05	05/06	TOTAL	%
Total de la muestra		8	6	10	24	
OS	1era	2	2	3	7	29,2
	2da	2	2	2	6	25,0
	3era	1	1	1	3	12,5
	Otra			1	1	4,2
	Reoferta	3	1	3	7	29,2



Del total de estudiantes encuestados, el 29,2% pidieron la carrera de Agronomía en primera opción, el 25% lo hicieron en segunda y la reoferta constituye la forma en que accedieron a la matrícula otro 29,2%. Nótese que

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

se encuentran en la misma proporción los estudiantes que solicitan la carrera en primera opción y los que llegan por reoferta

Las preguntas de este cuestionario (Anexo 5) están encaminadas a indagar acerca de:

- Motivaciones (intrínsecas y/o extrínsecas) para la selección de la carrera.(Pregunta 1)
- Perspectiva temporal de la Motivación Profesional. (Preguntas 2 y 3)
- Expresión vivencial o de conocimiento del sujeto a través de la satisfacción por la profesión. (Preguntas 4, 5, 6 y 7)

Para establecer estos indicadores se tuvo en cuenta la información recogida por cuestionarios aplicados en cursos anteriores (del 1998 al 2000) y que es antecedente de esta investigación. Los cuestionarios originales de estos cursos se aportan como material que dan sostén a esta investigación. Los criterios emitidos por los docentes en reuniones de trabajo, cuestionario, y entrevista, también fueron utilizados. Además en revisión bibliográfica realizada encontramos varios estudios donde aplican un proceso similar al tratar la Motivación Profesional y aplicar instrumentos que aporten información acerca de este tema. (González, V.; 1989; Gámez, E. y Marrero, H.; 2000; González, V. y López, A.; 2002; González, V.; 2002 a y López, A.; González, V. y Guterman, T.; 2005)

En el Tabla No.9 se muestran los datos que se obtienen al procesar la información brindada por los estudiantes al responder la pregunta 1 del cuestionario. Se elaboró una tabla de frecuencias teniendo en cuenta la selección de cada uno de los motivos que se relacionan en esta pregunta. La frecuencia se calcula a partir de dividir el número total de ítems marcados por los estudiantes al rellenar el formulario entre el número de la muestra (24). Por ejemplo: 20 estudiantes seleccionaron la respuesta a) como uno de los motivos que los impulsó a seleccionar esta carrera. Fueron 24 los estudiantes encuestados en los 3 cursos y por tanto este será el mayor número posible de respuestas positivas para a). Si hallamos la razón de 20/24 el resultado es 0,83 (frecuencia). El mayor valor posible para la frecuencia es 1 y se daría en el caso de que todos los estudiantes seleccionaran esta respuesta. Mientras

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

más se acerque la frecuencia de un ítem a 1, mayor es el número de estudiantes que consideran el ítem marcado como **motivo** que tuvo en cuenta al seleccionar la carrera. La pregunta se reproduce a continuación:

1. Marca aquellos motivos por los cuales seleccionaste esta carrera:

- a) ____ *porque quieres tener un nivel social y cultural adecuado.*
- b) ____ *porque te interesa conocer el modo de producción agrícola.*
- c) ____ *porque tienes las capacidades y motivaciones necesarias para ser agrónomo.*
- d) ____ *porque no tenías otra opción.*
- e) ____ *porque has tenido éxito en asignaturas como la biología, la ecología y otras; afines a esta carrera.*
- f) ____ *porque has conocido a algunas personas que han estudiado esta carrera.*
- g) ____ *porque hacer esta carrera te permitirá apreciar el resultado de tu esfuerzo.*
- h) ____ *porque quieres llegar a ser independiente.*
- i) ____ *porque quieres tener un puesto de trabajo con cierto prestigio social.*
- j) ____ *porque deseas tener una posición económica mejor que la que tienes ahora.*
- k) ____ *porque hay varias salidas profesionales para esta carrera.*
- l) ____ *porque te es igual cualquier carrera universitaria.*
- m) ____ *porque quieres conocer sobre temas como el ambiente, la biotecnología, la sanidad vegetal, etc.*
- n) ____ *porque es una forma de superar un reto importante en tu vida.*
- o) ____ *porque es una profesión fácil.*
- p) ____ *porque tus padres y amigos te lo han aconsejado.*
- q) ____ *porque quieres resolver algún problema personal, relacionado con esta profesión.*
- r) ____ *Otros motivos ¿Cuales?*

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Para agrupar estos ítems, consultamos varios trabajos que han sido publicados sobre la temática como el de Gámez, E. y Marrero, H. (2000) que dan una clasificación similar al realizar un estudio de las motivaciones de un grupo de alumnos del primer y segundo curso que matricularon la carrera de Psicología, en la Universidad de La Laguna, España.

De los motivos que se relacionan, los señalados con las letras a, h, i, j, k, n y o son de logro y prestigio. Los motivos marcados con las letras c, f, g y p son del tipo afiliativo. En el caso de las respuestas b, e y m se corresponden con motivaciones intrínsecas de conocimiento, mientras que en el caso de las variantes d, l y q están relacionadas con motivaciones extrínsecas.

Los motivos de logro y prestigio también integran gran parte de las metas personales que implican asertividad, según la taxonomía de Ford (1992), citado por Gámez, E. y Marrero, H. (2000). Los estudiantes eligen una carrera porque con ella pretenden ser independientes, tener un trabajo con cierto prestigio, emprender un camino y llegar hasta el final, realizar un esfuerzo productivo y evitar sentirse fracasado. Los estudiantes se plantean metas claras de superación personal y en contextos donde se pueda garantizar prestigio y una buena posición social.

Al revisar la Tabla No.9 encontramos que las mayores frecuencias se obtienen para los ítems (*porque quieres tener un puesto de trabajo con cierto prestigio social*) y (*porque quieres tener un nivel social y cultural adecuado*) con valor de 0,83. En ambos casos se tratan de motivos de logro y prestigio, que resultaron en general los de mayor frecuencia al totalizar todos los ítems que responden a estos motivos. La frecuencia con que los estudiantes seleccionaron estos motivos (a, h, i, j, k, n y o) fue de 0,48.

Los motivos de tipo afiliativo (respuestas c, f, g y p) también forman parte de las metas asertivas, además de las de integración en el grupo. Con respecto a los logros afiliativos parecen estar asociados a la percepción de autoeficacia (*tener las capacidades necesarias, etc.*)

Los ítems que responden a estos motivos fueron seleccionados con una frecuencia de 0,46 y se destaca el g (0,66) que es una de las posibles respuestas que más claramente declara la esencia de los motivos de tipo

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

afiliativos (porque hacer esta carrera te permitirá apreciar el resultado de tu esfuerzo).

En el caso de las motivaciones intrínsecas de conocimiento, al responder positivamente a las variantes b, e y m, los estudiantes manifiestan motivación intrínseca de conocimientos, donde parecen rechazar las influencias externas a la hora de elegir esta carrera, al mismo tiempo que expresan motivos de conocimiento y curiosidad hacia los distintos campos de acción de la Agronomía.

Las respuestas d, l y q están asociadas a otras motivaciones extrínsecas, expresadas por las preferencias del estudiante hacia aspectos no esenciales del contenido de la profesión. Estas no se tuvieron en cuenta al realizar los cálculos de frecuencias y en el análisis porque son muy pocos los estudiantes que seleccionaron estos ítems al enumerar los motivos que tuvieron al seleccionar la carrera de Agronomía.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

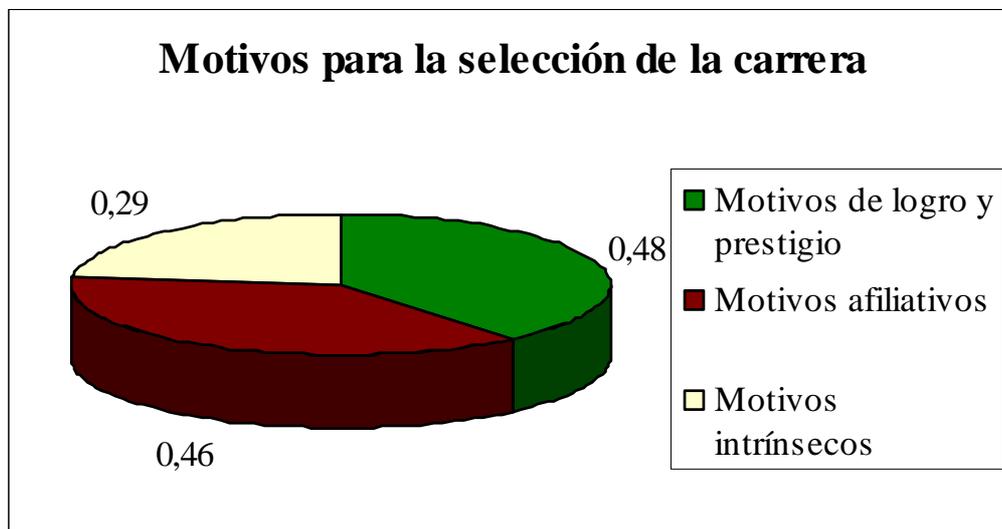
TABLA No. 9 RESPUESTAS DADAS POR LOS ESTUDIANTES A LA PREGUNTA No. 1 DEL CUESTIONARIO.

1. Marca aquellos motivos por los cuales seleccionaste esta carrera:	03/04	04/05	05/06	Total	Frecuencia
Total de la muestra	8	6	10	24	
a) porque quieres tener un nivel social y cultural adecuado.	6	5	9	20	0,83
h) porque quieres llegar a ser independiente.	2	3	3	8	0,33
i) porque quieres tener un puesto de trabajo con cierto prestigio social.	7	5	8	20	0,83
j) porque deseas tener una posición económica mejor que la que tienes ahora.	4	1	4	9	0,37
k) porque hay varias salidas profesionales para esta carrera.	3	1	5	9	0,37
n) porque es una forma de superar un reto importante en tu vida	4	3	7	14	0,58
o) porque es una profesión fácil.	4	1	4	9	0,37
Los Motivos de logro y prestigio alcanzan una frecuencia de 0,48					
c) porque tienes las capacidades y motivaciones necesarias para ser agrónomo.	3	2	6	11	0,45
f) porque has conocido a algunas personas que han estudiado esta carrera.	4	3	4	11	0,45
g) porque hacer esta carrera te permitirá apreciar el resultado de tu esfuerzo.	5	4	7	16	0,66
p) porque tus padres y amigos te lo aconsejaron.	2	2	2	6	0,25
Los Motivos afiliativos se manifiestan con una frecuencia de 0,46					
b) porque te interesa conocer el modo de producción agrícola.	3	1	4	8	0,33
e) porque has tenido éxito en asignaturas como la biología, ecología y otras afines a esta carrera.	1	1	2	4	0,16
m) porque quieres conocer sobre temas como el ambiente, la biotecnología, la sanidad vegetal, etc.	3	2	4	9	0,37
Los Motivos intrínsecos de conocimientos solo alcanzan una frecuencia de 0,29					

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

En esta investigación se obtiene una frecuencia baja para los motivos intrínsecos (0,29) si los comparamos con los motivos afiliativos (0,46) y de logro y prestigio (0,48); como se observa en la Figura No. 13. Como se ha hecho referencia en capítulos anteriores, los especialistas que han estudiado esta temática, consideran que las motivaciones intrínsecas, son las que provocan en las personas un nivel superior de Motivación Profesional, con perspectivas a largo plazo y proyectos profesionales que se traducen en alta competencia y desempeño profesional.

FIGURA No.13 DATOS APORTADOS POR LOS ESTUDIANTES AL RESPONDER LA PREGUNTA No. 1 DEL CUESTIONARIO



En esta pregunta (No. 1 del cuestionario, Anexo 5) se da la oportunidad de que el estudiante declare otros motivos. En general fueron poco los que optaron por esta variante (2 en total) y en el caso donde así fue, los motivos que se expresan de alguna forma están contenidos en algunas de las posibles respuestas que se ofrecen. Se transcribe a continuación las respuestas dadas:

- *"... porque mi mamá es Ingeniera Agrónoma."*E0502
- *"Para ser un hombre de bien, que vive con el fruto de su trabajo y su sacrificio..."* E0508

Con las preguntas 2 y 3 del cuestionario (Anexo 5) aplicado a los estudiantes pretendemos establecer una perspectiva temporal de la Motivación Profesional, como ya se ha explicado. En una investigación realizada por

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

González, V. y López, A. (2002) se declara que la perspectiva temporal de la Motivación Profesional se refiere a la temporalidad con que se expresan los objetivos profesionales que se plantea el sujeto. En este sentido la Motivación Profesional puede ser mediata o inmediata.

- Perspectiva temporal mediata: Se expresa cuando los objetivos profesionales se proyectan a largo plazo, al futuro. Por ejemplo: querer ser agrónomo toda la vida, querer profundizar y actualizarse en temas de su especialidad y su enseñanza, querer ejercer la profesión para garantizar una estabilidad económica y profesional.
- Perspectiva temporal inmediata: Se expresa cuando los objetivos profesionales se proyectan a corto plazo. Por ejemplo: querer ser agrónomo sólo por un tiempo, graduarse y otros proyectos a cumplir en un corto tiempo.

Según lo expresado por los estudiantes al indagar por los objetivos en su vida profesional, quedaron establecidas estas dos perspectivas con gran claridad. Se reproduce a continuación la pregunta número 2 del cuestionario aplicado a los estudiantes (Anexo 5).

2. ¿Cuáles son tus objetivos en tu vida profesional?

Para clasificar los objetivos se realizó una primera lectura de los mismos y se clasificaron en mediatos o inmediatos de acuerdo a lo expresado por los estudiantes. Del total de estudiantes encuestados un 12,5 % no rellenoó esta pregunta del formulario. En la Figura No.14 se muestra la tabulación por cursos y la representación gráfica de estos datos.

El 45,8 % refiere objetivos que consideramos de a corto plazo, con una perspectiva temporal inmediata, transcribimos algunos ejemplos:

- *"Graduarme como ingeniero" E0302*
- *"Llegar a ser Ingeniero Agrónomo" E0406*
- *"Graduarme como Ingeniero Agrónomo" E0504*

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- *“Los objetivos en mi vida profesional es tratar de estudiar la Agronomía lo más que pueda y llegar a ser un Ingeniero Agrónomo” E0510*

El 41,7% manifiestan objetivos que se proyectan en un plazo de tiempo mayor, dejando evidencias de una perspectiva temporal mediata, algunas de estas respuestas fueron:

- *“Ser un profesional que se supere constantemente, hacer cursos, maestría y aportar todo lo que pueda en bien de mi país” E0303*
- *“Mis objetivos en mi vida profesional son: ejercer mi carrera, superarme, elevar más el prestigio de la Agronomía” E0401*
- *“...encontrar un lugar con ciertas comodidades para trabajar y allí desempeñar todos mis conocimientos” E0506*

FIGURA No. 14 DATOS APORTADOS POR LOS ESTUDIANTES AL RESPONDER LA PREGUNTA No. 2 DEL CUESTIONARIO

		03/04	04/05	05/06	Total	%
Total de la muestra		8	6	10	24	
2. ¿Cuáles son tus objetivos en tu vida profesional?	Mediato	3	4	3	10	41,7
	Inmediato	4	1	6	11	45,8
	No responde	1	1	1	3	12,5



CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

En la Figura No.15 se recogen los datos que se procesaron de las respuestas dadas por los estudiantes a la pregunta 3, la cual transcribimos a continuación:

3. *Piensas dedicarte a la Agronomía:*

Siempre _____

Por un tiempo _____

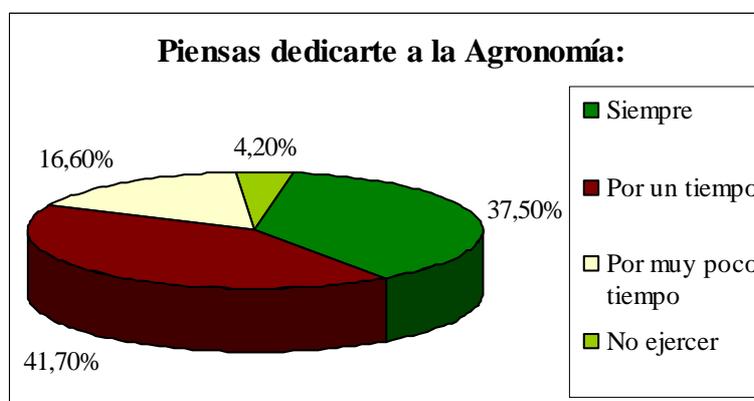
Por muy poco tiempo _____

No ejercer _____ *¿Por qué?*

El 41,7% manifiestan querer dedicarse a la Agronomía por un tiempo y solo el 37,5% dicen querer hacerlo por siempre. Estos resultados coinciden con los que se obtienen en la pregunta anterior donde el objetivo que más se repite en las respuestas de los estudiantes es graduarse, y son pocos los que manifiestan intenciones de seguir superándose o realizar otros proyectos a largo plazo.

FIGURA No.15 DATOS APORTADOS POR LOS ESTUDIANTES AL RESPONDER LA PREGUNTA No. 3 DEL CUESTIONARIO

		03/04	04/05	05/06	Total	%
Total de la muestra		8	6	10	24	
3. Piensas dedicarte a la Agronomía:	Siempre	4	1	4	9	37,5
	Por un tiempo	3	5	2	10	41,7
	Por muy poco tiempo	1	0	3	4	16,6
	No ejercer	0	0	1	1	4,2



CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Solo 1 estudiante del total de encuestados manifiesta que no van a ejercer una vez graduados y se trata de un estudiante que matriculó la carrera por Reoferta; en los motivos de la selección marcó el ítems d (*porque no tenias otra opción*) y dejó sin rellenar las preguntas 2 y 5 del cuestionario, referidas a los objetivos profesionales y los aspectos que más le gusta de la Agronomía, respectivamente. (E0507).

Como se puede apreciar al unificar toda la información que nos ofrece las respuestas a las preguntas 2 y 3 (que aparecen en las Figuras No.14 y No.15) podemos decir que los estudiantes no consideran que estén cursando una carrera en la que se desempeñarán por mucho tiempo o al menos no están seguros de ello, con proyectos inmediatos preferentemente.

Las preguntas 4, 5, 6 y 7 de este cuestionario persiguen el propósito de evaluar la expresión vivencial o de conocimiento del sujeto a través de la satisfacción por la profesión.

En un trabajo similar a este realizado por López, A., González, V. y Guterman, T. (2005) los autores utilizan preguntas de este tipo pertenecientes a la Técnica de Iadov (2002) que permiten evaluar la expresión vivencial del profesor de Educación Física. La satisfacción por la profesión la evalúan a partir de ubicar al sujeto en una escala de satisfacción que transita desde la máxima insatisfacción hasta la máxima satisfacción. No aplicamos esta técnica en nuestro trabajo, pero la usamos como referente, por el tipo de pregunta que se utiliza.

En el Figura No.16 se muestran los datos que se obtienen al procesar la pregunta número 4 de este cuestionario y se representan gráficamente. Para mayor claridad de lo que se explica, se reproduce a continuación la pregunta, tal y como aparece en el cuestionario aplicado a los estudiantes (Anexo 5):

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

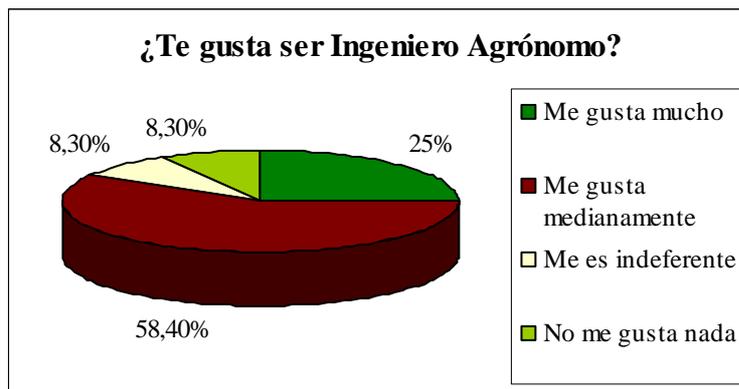
4. ¿Te gusta ser Ingeniero Agrónomo?

___ Me gusta mucho ___ Me gusta medianamente. ___ Me es indiferente.

___ No me gusta nada. ___ No lo sé. ___ No puedo decir.

FIGURA No.16 DATOS APORTADOS POR LOS ESTUDIANTES AL RESPONDER LA PREGUNTA No. 4 DEL CUESTIONARIO

4. ¿Te gusta ser Ingeniero Agrónomo?					
	03/04	04/05	05/06	Total	%
Total de la muestra	8	6	10	24	
Me gusta mucho	2	1	3	6	25,0
Me gusta medianamente	4	5	5	14	58,4
Me es indiferente	1	0	1	2	8,3
No me gusta nada	1	0	1	2	8,3
No lo sé	0	0	0	0	0
No puedo decir	0	0	0	0	0



Los estudiantes manifiestan que ser Ingeniero Agrónomo les gusta medianamente en un 58,4%. Solo el 25% declara que les gusta mucho. El resto de los estudiantes seleccionaron otra de las posibles respuestas.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Resultados similares a estos fueron reportados por Pérez, Y. y Mendoza, I. (2001) que encontraron que la desmotivación hacia la carrera era casi generalizada en un grupo de primer año de la carrera de Agronomía de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas y que era uno de los aspectos que mayor incidencia tenía en el desempeño y bienestar de los estudiantes en el ámbito educativo.

Retomando lo expresado por López, A., González, V. y Guterman, T. (2005), la combinación de indicadores de contenido y funcionamiento motivacional permiten establecer diferentes niveles de desarrollo de la Motivación Profesional. El indicador de funcionamiento nos dice cómo la motivación regula la actuación, con qué intensidad y dedicación, con qué temporalidad, cómo reflexiona y como se siente la persona con su profesión (satisfacción – insatisfacción).

Las preguntas 5, 6 y 7 del cuestionario aplicado a los estudiantes pretenden medir el grado de satisfacción con la profesión. Se formulan preguntas abiertas, con el objetivo de obtener la mayor información posible. La pregunta número 5 se formuló como sigue:

5. ¿Qué es lo que más te gusta de ser ingeniero agrónomo?

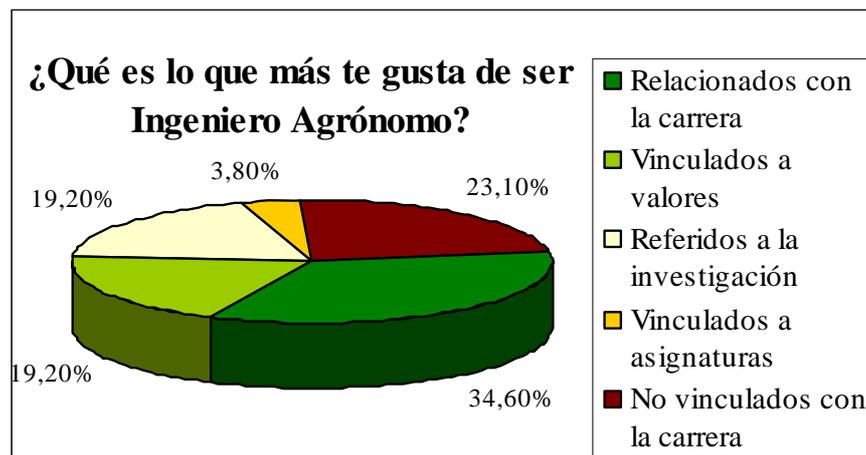
Todas las respuestas se transcribieron para la realización de una primera lectura, a partir de aquí surgen en el análisis un grupo de categorías que agrupan todas las respuestas dadas por los estudiantes. En la Figura No.17 se presentan los datos que se obtienen y llama la atención que alrededor del 17% de los encuestados no rellenaron esta pregunta. Entre los aspectos que aparecen con más frecuencia están los referidos a:

- Conocimientos sobre temas vinculados con la carrera (Sistema de Producción, Naturaleza, Cuidado del ambiente, Fisiología de las plantas, etc) (34,6%)
- Desarrollo de valores (Amor a la naturaleza, a los animales y las plantas) (19,2%)
- Actividades investigativas (19,2%)
- Referencias a asignaturas (Botánica, Fisiología, etc.) (3,8%)
- Otros no vinculados con la carrera directamente (23,1%)

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

FIGURA No. 17 DATOS APORTADOS POR LOS ESTUDIANTES AL RESPONDER LA PREGUNTA No. 5 DEL CUESTIONARIO

5. ¿Qué es lo que más te gusta de ser ingeniero agrónomo?					
	03/04	04/05	05/06	Total	%
Total de la muestra	8	6	10	24	
Responden	5	6	9	20	83,3
Total de aspectos referidos.	9	7	10	26	
Relacionados con temas de la carrera	2	2	5	9	34,6
Vinculados a la formación de valores	3	2	0	5	19,2
Referidos a actividades de investigación.	2	2	1	5	19,2
Vinculados con las asignaturas	0	1	0	1	3,8
Otros, que no se vinculan a la carrera	2	0	4	6	23,1



Debemos destacar que consideramos elevado el número de estudiantes que, al indagar por aquellos aspectos que más le gusten de su carrera, refieren temas que no guardan una relación directa con la misma. Dentro de estos últimos se recogen criterios como los que transcribimos a continuación:

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- *“Lo que más me gusta es que seré un ingeniero y ayudaré a mi familia”* E0309
- *“Que te conviertes en un hombre de bien, para servir a la sociedad y te da un nivel de intelectualidad considerable”* E0402
- *“Que voy a ser profesional”* E0502
- *“Que aprendes mucho”* E0503
- *“Que en esta carrera se estudia”* E0505

Al indagar por aquellos aspectos que no gustan de la profesión el 73,7% refieren el trabajo en el campo. Es un pronunciamiento casi unánime. La pregunta se formula de forma directa y sencilla y los datos que se obtienen se procesaron siguiendo el mismo proceso que para la pregunta anterior. En la Figura No.18 se recoge la información procesada.

6. *¿Qué es lo que menos te gusta de ser ingeniero agrónomo?*

Las respuestas están relacionadas con:

- El trabajo en el campo. (73,7%)
- Poco reconocimiento social de la profesión. (15,8%)
- Otros no vinculados con la carrera de forma directa. (10,5%)

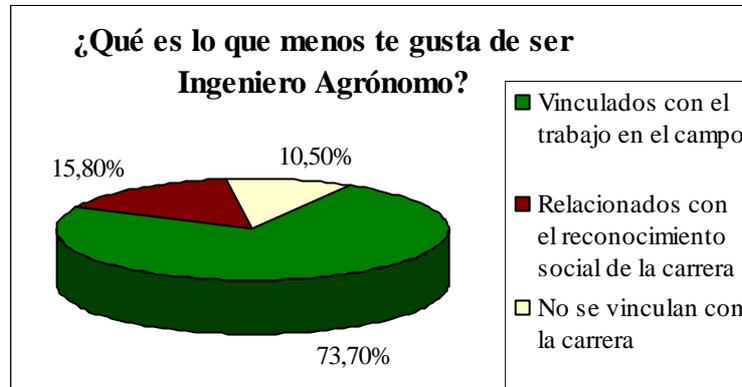
Trascribimos algunas de las respuestas más frecuentes:

- *“Trabajar en el campo”* E0305
- *“Las largas jornadas de trabajo en el campo...”* E0306
- *“El trabajo en el campo”* E0402
- *“Lo que menos me gusta es que tengo que trabajar en el campo, con los campesinos, que no estudie para eso”* E0405
- *“...trabajar en el campo, es decir, la agricultura”* E0501
- *“Que hay que trabajar en el campo en algunas ocasiones”* E0503

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

FIGURA No.18 DATOS APORTADOS POR LOS ESTUDIANTES AL RESPONDER LA PREGUNTA No. 6 DEL CUESTIONARIO

6. ¿Qué es lo que menos te gusta de ser ingeniero agrónomo?					
	03/04	04/05	05/06	Total	%
Total de la muestra	8	6	10	24	
Responden	6	4	9	19	79,2
Total de aspectos referidos	6	4	9	19	
Trabajar en el campo	5	3	6	14	73,7
Poco reconocimiento social de la carrera	1	1	1	3	15,8
Otros, que no se vinculan a la carrera	0	0	2	2	10,5



La pregunta No.7 del cuestionario aplicado a los estudiantes (Anexo 5) es semicerrada, ya que al rellenar el formulario, el estudiante tiene que seleccionar una respuesta y argumentar su selección. Fue formulada de la siguiente manera:

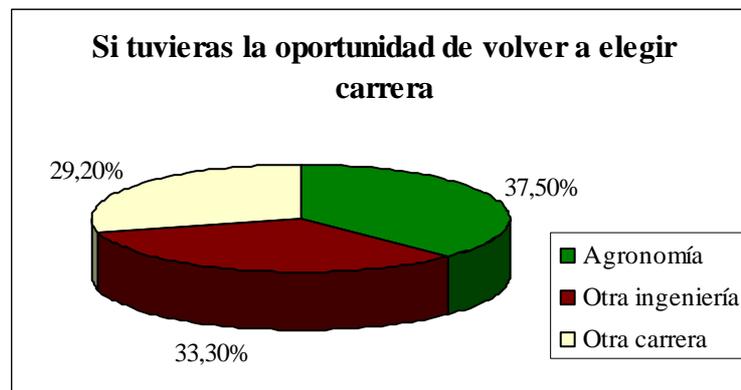
CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

7. Si tuvieras la oportunidad de volver a elegir la profesión a estudiar:
 ____ elegirías la Agronomía
 ____ elegirías otra ingeniería
 ____ elegirías otra carrera ¿Cuál? _____ ¿Por qué?

Los resultados que se obtienen al procesar los datos aparecen en la Figura que se muestra a continuación. (Figura No.19)

FIGURA No.19 DATOS APORTADOS POR LOS ESTUDIANTES AL RESPONDER LA PREGUNTA No. 7 DEL CUESTIONARIO

7. Si tuvieras la oportunidad de volver a elegir la carrera a estudiar:		03/04	04/05	05/06	Total	%
Total de la muestra		8	6	10	24	
elegirías la Agronomía		4	1	4	9	37,5
elegirías otra ingeniería		3	2	3	8	33,3
elegirías otra carrera		1	3	3	7	29,2
¿Cuál?	Cultura Física	1	0	0	1	
	Informática	0	1	1	2	
	Biología	1	0	0	1	
	Biología Marina	0	1	0	1	
	No responde	2	3	5	10	



Al responder a esta pregunta no se aprecian grandes diferencias numéricas en la selección de la respuesta (alrededor del 30%, en cada caso). Del total de la

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

muestra, solo el 37,5% declaran que volverían a elegir esta carrera. Si tenemos en cuenta que esta encuesta se aplicó en todos los casos a pocos meses o días de haber matriculado, es un indicador muy claro de la insatisfacción de los estudiantes al ingresar a la carrera de Agronomía.

Aunque el 81,1% de los estudiantes no responden al indagar por la carrera que les gustaría estudiar, cuando lo hacen las que más se repiten son:

- Licenciatura en Cultura Física
- Ingeniería Informática
- Licenciatura en Biología

Al indagar el porque de esta selección solo algunos exponen razones, y los principales elementos se mencionan a continuación con las transcripciones de las respuestas que ofrecen los estudiantes:

1. Mayor reconocimiento social de la carrera.

"... los biólogos tienen gran prestigio como profesionales, salen muy bien preparados" E0302

2. Mayores oportunidades de trabajo, y beneficios en general.

"Porque tienes más campo para trabajar: en el sector turístico, la cultura...." E0308

3. Preferencia

"Porque es una carrera bonita, hay que prepararse y siempre me ha gustado la computación" E0403

Con lo visto hasta aquí, podemos referir que los estudiantes manifiestan una Nivel Inferior (NI) de Motivación Profesional, si tenemos en cuenta la clasificación dada López, A., González, V. y Guterman, T. (2005), que fue presentada en el epígrafe 3.1 de este informe y que precisan que este nivel inferior se manifiesta a través de una Motivación Profesional predominantemente extrínseca, aunque el funcionamiento motivacional puede ser alto, medio o bajo.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

En varias reuniones de trabajo que se realizan con profesores del primer año (Análisis del Corte Evaluativo, Comisiones Disciplinarias y Reuniones de Carrera, entre otras) se recogió como criterio, casi generalizado, la desmotivación que manifiestan los estudiantes por la Agronomía, tanto en las clases como en las actividades de tipo extracurricular.

Este criterio también está presente en las respuestas que dan los profesores al cuestionario aplicado y en las entrevistas realizadas a los profesores seleccionados. El cuestionario aplicado a todos los profesores del primer año es el Anexo 6 de este informe y las matrices elaboradas para el análisis de contenido de la información brindada al aplicar este cuestionario son los Anexos 7 y 8. Para explicar esto reproducimos a continuación las preguntas del cuestionario y las transcripciones de las respuestas de los profesores. Como en este caso todos los cuestionarios fueron aplicados en el mismo curso (2003/2004) el código que se asigna a cada cuestionario, solo cuenta de un dígito para diferenciar entre uno y otro. Ejemplo: P1, P2, P3..... Este código acompaña a las respuestas que forman cada una de las matrices elaboradas y las transcripciones de las respuestas que se hacen en este informe de investigación.

Al dar respuesta a la pregunta número 3 del cuestionario algunos profesores se refieren a la poca motivación de los estudiantes que ingresan a la carrera.

3. ¿En qué formas organizativas de enseñanza usted considera que se logra mejores resultados en lo referente a la motivación por la profesión?

- *“Es muy difícil, desde cualquier forma organizativa porque nuestros estudiantes están poco motivados y generalmente poseen escasos conocimientos previos para desarrollar con éxito sus estudios.” P4*
- *“Cualquier cosa que se haga en el aula en cuanto a motivación por la carrera..... pues es una realidad que nuestros estudiantes muestran poco interés por la Agronomía.” P9*

En una de las respuestas de la pregunta 4 de este propio cuestionario, aunque de forma indirecta, se vuelve a hacer referencia a este asunto.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

4. *¿Cómo la asignatura que imparte propicia la Motivación Profesional de sus estudiantes? Argumente.*

- *“Mi asignatura realmente no los motiva mucho, pues.....” P4*

La pregunta 8 del cuestionario va encaminada a recoger cualquier otro aspecto de interés que el profesor quiera aportar y vuelve a aparecer en las respuestas dadas por los profesores la desmotivación del estudiante por la carrera.

8. *Incluya cualquier observación o comentario que crea oportuno.*

- *“Se debe preparar a los profesores.... el trabajo de motivación por la profesión que deben realizar con sus estudiantes, los cuales llegan desmotivados a estudiar esta carrera.” P1*

Teniendo en cuenta los datos que aportan:

- Los cuestionarios aplicados a los estudiantes que matricularon la carrera durante los cursos 2003 al 2005.
- Los cuestionarios aplicados a todos los profesores del primer año.

Las principales cuestiones que afloran a la luz de esta dimensión de análisis son:

1. Las motivaciones que mueven a los estudiantes a seleccionar esta carrera son esencialmente extrínsecas, con predominio de factores asociados al logro de un nivel social, cultural y económico alto. Los motivos intrínsecos de conocimiento son poco frecuentes cuando se indaga en la temática, por lo que consideramos que manifiestan una Nivel Inferior (NI) de Motivación Profesional.
2. La perspectiva dominante en la temporalización de la Motivación Profesional en la investigación que se sigue es Inmediata, teniendo en cuenta que los estudiantes declaran querer dedicarse a la carrera *“por*

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

un tiempo” y proyectan objetivos a corto plazo en su vida profesional, como generalidad.

3. Al evaluar la satisfacción con la profesión; se mencionan aspectos que satisfacen al estudiante que están vinculados con la carrera y que no lo están, prácticamente en la misma proporción. La generalidad expone que lo que menos le gusta de ser Ingeniero Agrónomo es “ *trabajar en el campo*”
4. Los profesores refieren que han constatado en su práctica educativa elementos que indican desmotivación de los estudiantes por la carrera que cursan.

Precisamente este último elemento, enlaza con el análisis que se realiza en el siguiente epígrafe, pues se refiere a la preparación de los profesores para que su práctica educativa promueva la motivación en los estudiantes por la carrera que cursan.

4.2 Dimensión 2. Preparación del profesorado para acometer la Motivación Profesional

La formación profesoral en los distintos aspectos relacionados con la Motivación Profesional se contempló como uno de los objetivos de la investigación y elemento importante a indagar en la investigación. Aunque en ninguna de las preguntas del cuestionario o de la entrevista se aborda directamente este aspecto siempre estuvo presente en cada una de las interrogantes que se plantearon.

Para comenzar este análisis reproducimos la pregunta número 1 del cuestionario aplicado a los nueve profesores del primer año de la carrera:

1. ¿Qué entiende usted por Motivación Profesional?

Solo 3 de los profesores encuestados se acercan a este concepto dando los elementos básicos que enfoca la Motivación Profesional como proceso de orientación de la personalidad hacia la profesión:

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- *"La Motivación Profesional esta relacionada con la orientación de la personalidad hacia una profesión determinada. Es un proceso de formación complejo que ocurre a nivel de psiquis de cada persona y en el que influyen factores muy diversos". (P8)*
- *"La Motivación Profesional es un proceso que se da en el estudiante relacionado con su carrera y en el que influyen muchos elementos: la familia, la escuela e incluso el resto de los compañeros del grupo". (P2)*
- *"Es la motivación o interés que muestra una persona por su profesión y que está presente tanto en el momento de selección de la carrera, como en el curso de la misma y su incorporación, luego del egreso, a la vida laboral". (P7)*

El resto de los profesores del colectivo del primer año de la carrera no lograron definir el concepto, o no mencionan los rasgos esenciales que conforman el mismo, pues dejan fuera de su definición aspectos muy importantes:

- *"Es la motivación por estudiar una carrera universitaria.....". (P1)*
- *".....es el interés que muestran los estudiantes durante su proceso de formación relacionado con la carrera que cursan". (P3)*

Algunos profesores ven la Motivación Profesional como la Orientación Profesional, confundiendo los elementos de un constructo y otro.

- *" Es el proceso que se lleva a cabo en las escuelas para orientar a los estudiantes hacia una carrera, también, por supuesto, influyen las opiniones de los padres, la información que dan los medios de difusión masiva, las posibilidades de desempeñarse luego que se gradúan como profesionales, entre otras cosas". (P9)*

En la mayoría de los conceptos dado por los profesores se pone de manifiesto la relación del mismo con los factores extrínsecos e intrínsecos que condicionan la motivación. Solo algunos lo ven como un proceso de formación de la personalidad en el plano psicológico y en ningún caso se hace referencia a los diferentes niveles de desarrollo en los que se manifiesta.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

En las entrevistas en profundidad que se realizaron a los profesores de las asignaturas Practica Agrícola I (E1), Botánica (E2) y Química General y Analítica (E3) se corroboraron estos resultados. La guía de entrevista que se utilizó es el Anexo 9 y las transcripciones de las entrevistas son el Anexo 10. Reproducimos a continuación uno de los temas que fueron abordados en las mismas y que ofrecen información valiosa sobre la preparación de los profesores para incentivar la Motivación Profesional de sus estudiantes:

1. La asignatura que imparte propicia la motivación de sus estudiantes por la carrera, en sus temas, contenidos, con que métodos, con qué recursos o materiales, con que preparación metodológica se cuenta para lograrlo.

- *"...los estudiantes no están motivados por su profesión, y yo no tengo todos los elementos para hacer este trabajo, a pesar que leo y trato de mantenerme al tanto de lo que se publica en esta temática". (E1)*
- *"Debe comenzarse por preparar a los docentes y trabajar en lograr mayor vinculación entre las asignaturas. Esto es de gran importancia, ya que la formación pedagógica en nuestro colectivo de profesores es nula o no se corresponde con los requerimientos actuales. Nos hemos actualizados aquellos que hemos participado en algún curso o eventos sobre el tema." (E2)*
- *" En las asignaturas básicas se trata de vincular los contenidos con los de la especialidad, y esta es la mejor forma de motivarlos, pero no todas lo pueden hacer en igual medida, depende mucho de la preparación de cada profesor" (E3).*

Los profesores declaran sus limitaciones para abordar la temática. La Motivación Profesional es un concepto que se maneja en áreas de las Ciencias Psicológicas y Pedagógicas. Nuestros docentes no tienen una formación pedagógica, ya que mayoritariamente se han formado como especialistas de las distintas ramas de las ciencias naturales y exactas, como la biología, matemática, física, etc. Luego la superación postgraduada y la autopreparación han jugado el papel fundamental en la actualización en cuanto a los distintos temas de las Ciencias de la Educación.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Algunos de los docentes al responder la pregunta 7 del cuestionario (Anexo 6), sugieren que una de las vías posibles para corregir esta situación es el Trabajo Metodológico. Reproducimos esta pregunta y dos de las respuestas donde aparece este elemento.

7. ¿Diga cómo perfeccionar el trabajo de motivar a los estudiantes por su profesión mediante su asignatura?

- *"Logrando una integración mayor con el resto de las asignaturas de la especialidad, de forma tal que aquellas que menos posibilidades tienen de vincular sus contenidos tributen a los contenidos de las asignaturas del ejercicio de la profesión. Los planes de Trabajo Metodológicos deben diseñarse en función de estas cosas". P8*
- *"Con el perfeccionamiento continuo de la aplicación de cada una de las estrategias que comprende el Plan de Estudios y trabajando metodológicamente la asignatura". P7*

Al realizar la entrevista en profundidad a los profesores seleccionados este asunto se aclara, ya que los profesores entrevistados consideran que el trabajo metodológico interdisciplinario que se realiza debe enfocarse hacia la motivación de los estudiantes por la carrera que estudian. Este planteamiento se realiza de distintas formas pero portando un mismo mensaje.

- *"Creo que debe reorientarse el trabajo metodológico en las disciplinas y asignaturas hacia temas como este de la motivación por la profesión, sobre todo en el primer año" (E1).*
- *"Aunque está en la voluntad de los profesores vincular los temas de sus asignaturas a aspectos novedosos e interesantes de la carrera, para motivar a los estudiantes, la realidad es que no todos tienen la preparación para hacerlo. Debe tratarse este tema en actividades metodológicas, en clases instructivas y demostrativas, para que los profesores aprendan a hacer". (E3)*

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Teniendo en cuenta lo analizado hasta aquí, por los datos que aporta:

- el cuestionario aplicado a todos los profesores del primer año,
- la entrevista en profundidad realizada a los docentes de las asignaturas Práctica Agrícola I, Botánica y Química General y Analítica,

podemos inferir que la preparación de los docentes para contribuir a la Motivación Profesional de los estudiantes de primer año de la carrera de Agronomía en la Facultad de Montaña del Escambray precisa de una orientación encaminada a explotar las posibilidades que ofrece los contenidos de las asignaturas que imparten. La formación disciplinaria de los docentes, cuyo proceso de perfeccionamiento depende de múltiples factores, incide en la aportación que realizan los mismos al proceso de formación integral en los estudiantes. Independientemente de la especialidad de cada profesor, su preparación para lograr la motivación por la profesión en los estudiantes debe ser considerado un indicador esencial del autoperfeccionamiento profesional.

Terminaremos nuestra exposición con la presentación de las conclusiones referidas a la preparación de los docentes para propiciar la Motivación Profesional en los estudiantes, a las que hemos podido arribar durante el proceso de investigación:

1. La Motivación Profesional por parte de los profesores se entiende desde su conceptualización de forma parcial, fragmentada y reduccionista. Mayoritariamente en las respuestas no se tienen en cuenta elementos esenciales que contiene este concepto.
2. Los docentes consideran su formación para propiciar la Motivación Profesional escasa y proponen elevar su preparación mediante trabajo metodológico interdisciplinario fundamentalmente.

Una vez que se ha realizado el análisis de los niveles de motivación por la profesión en los estudiantes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray y de la preparación de los profesores para enfrentar esta situación es conveniente analizar la concepción de la Motivación Profesional desde el currículo para continuar profundizando en el análisis de

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

todos los elementos que pueden incidir en la problemática que nos hemos planteado.

4.3 Dimensión 3. Concepción de la Motivación Profesional en el diseño curricular del agrónomo

Incluimos en esta dimensión el análisis de algunos de los documentos que ilustran los niveles de concreción del currículo, desde aquellos que son rectores de la carrera hasta el plan de clase de cada profesor, pasando por los programas de las disciplinas y asignaturas que son competencia del centro de estudio. Otros elementos a tener en cuenta fueron las informaciones brindadas por los profesores mediante el cuestionario aplicado a los profesores del primer año y la entrevista realizada a los profesores de Práctica Agrícola I, Botánica y Química General y Analítica.

De los documentos rectores de la carrera de Agronomía, que han sido aprobados por la Comisión Nacional de esta carrera del Ministerio de Educación Superior en la República de Cuba fueron analizados:

- Plan de Estudio de la Carrera de Agronomía. (PE) (Anexo 1)
- Programas de las disciplinas: Producción Agrícola (PDP) (Anexo 2), Biología (PDB) (Anexo 3) y Química (PDQ) (Anexo 4)

De los documentos que elaboran los profesores fueron analizados:

- Programas Analíticos de las asignaturas: Práctica Agrícola I (PAP), Botánica (PAB) y Química General y Analítica (PAQ)
- Planes de clase de las asignaturas: Práctica Agrícola I (PCP – T#), Botánica (PCB – T#) y Química General y Analítica (PCQ – T#).

En el Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) se distinguen 3 niveles que se dan en el tiempo uno a continuación del otro, que son los siguientes:

Nivel preparatorio: Este nivel comprende el 1ro y 2do año de la carrera. En el mismo se desarrollan fundamentalmente las disciplinas básicas de la profesión y las de formación general.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Nivel pre-profesional: Este nivel comprende el 3er año y la primera parte del 4to año. En el mismo se desarrollan fundamentalmente las disciplinas básico – específicas que abarcan los distintos campos de acción de la profesión.

Nivel profesional: Este nivel comprende desde las estancias de 4to año hasta el final de la carrera. En el mismo se desarrollan fundamentalmente la disciplina del ejercicio de la profesión que abarca las principales esferas de actuación, y se realiza el trabajo de diploma.

Al abordar como materializar la integración docencia – producción – investigación, concibiendo la práctica laboral – investigativa como el eslabón principal, se declara explícitamente la intención de trabajar la Motivación Profesional en los estudiantes:

- *“En el primer nivel su papel es introducir a los estudiantes en el campo de la Agronomía, familiarizándolo con el trabajo en la producción agropecuaria y con las actividades propias del perfil agronómico. El enfoque que se le dará en este nivel estará dirigido a fomentar y reafirmar el interés y la motivación profesional de los estudiantes, para lo cual un elemento significativo será la información de los objetivos, funciones y otros elementos de interés del Plan de Estudio” (PE).*

Al revisar las Indicaciones Metodológicas y de Organización, que aparecen en el Capítulo V del Plan de Estudio (PE), también se hace referencia a este aspecto:

- *“Así mismo el plan de estudios, contempla, sin desvirtuar la formación de un profesional de perfil amplio, atender a los intereses particulares de los estudiantes, para lo cual en la asignatura.....” (PE).*

De los ocho Objetivos Generales Educativos presentes en el Plan de Estudio de la carrera (López, R. y col., 1998) en general todos ellos se refieren directa o indirectamente a los propósitos que se persiguen en la formación del

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

agronomo y está implícita la importancia de la Motivación Profesional en el proceso de formación del futuro ingeniero:

- *“– Poseer capacidad de dirección en la solución de problemas profesionales y en la introducción de alternativas e innovaciones en el proceso productivo, actuando como agente para el cambio.” (PE)*

En otro de los Objetivos Generales Educativos se declara:

- *“– Alcanzar una adecuada cultura humanística, conocimientos generales, de la historia de su profesión y satisfactorio nivel de sensibilidad ante las diferentes manifestaciones.....” (PE)*

Aunque de forma implícita, la solución de problemas profesionales con la introducción de alternativas en los procesos productivos y una actuación como agente para el cambio implica un compromiso con la profesión que se alcanza con un elevado nivel de motivación.

El enfoque de los Objetivos Instructivos esta orientado también hacia el logro de una alta motivación por la profesión. Se ilustra esto con algunos ejemplos:

- *“– Determinar y dirigir la realización de las labores correspondientes a cada sistema de producción agrícola para su establecimiento y desarrollo en forma sustentable.” (PE)*
- *“– Planificar la explotación de los suelos de acuerdo con sus características y condiciones para la producción, aplicando tecnologías que garanticen su conservación y mejoramiento para las nuevas generaciones.” (PE)*
- *“– Actuar sobre el desarrollo socio cultural y la transformación del medio rural, elevando el nivel de comunicación con los trabajadores y actuando como vehículo para la extensión de la Ciencia, la Técnica y la Cultura en general.” (PE)*

Como se ve en este último objetivo se tocan aspectos económicos y sociales muy importantes en la formación del ingeniero y que están vinculados con la proyección de un perfil amplio de formación para el egresado.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Dentro del Modelo del Profesional también se definen las Funciones del Ingeniero Agrónomo. Al analizar las mismas encontramos que de una forma u otra todas suponen la necesidad de un profesional competente ante los desafíos en el nuevo milenio y motivado por su profesión. Algunos ejemplos son:

- *“– Desarrollar las relaciones económicas y sociales en la comunidad agrícola, de manera que permita satisfacer las necesidades del hombre y aumentar su eficiencia.” (PE)*
- *“– Elevar la efectividad en la utilización de los recursos, teniendo en cuenta el impacto social, económico y ecológico en las soluciones de los problemas profesionales.” (PE)*
- *“– Promover y ejecutar la introducción de las tecnologías de avanzada en la producción directa, con el propósito de obtener los beneficios de la aplicación de los resultados provenientes de las investigaciones científicas.” (PE)*

Con lo analizado hasta aquí podemos plantear que el diseño de las Funciones del Ingeniero Agrónomo en el Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) se corresponde con los Objetivos Educativos e Instructivos formulados en cuanto a propiciar la Motivación Profesional en la formación de un profesional que responda a las demandas de autodesarrollo de la persona. Aunque no se manifiesta explícitamente, en todo el contenido de estos objetivos y funciones está implícito el enfoque hacia un trabajo de reafirmar el interés y la Motivación Profesional de los estudiantes.

Gran importancia reviste el análisis de los objetivos por años que aparecen enunciados en el Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) para la carrera, específicamente los objetivos del primer año, atendiendo a nuestros propósitos de investigación. Los tres objetivos educativos y el objetivo instructivo hacen referencia a la temática estudiada:

- *“– Demostrar independencia, capacidad de trabajo en grupo, amor a la naturaleza, a su profesión,...” (PE)*
- *“– Conocer las personalidades que se han destacado en la práctica agronómica en Cuba y en el mundo, así como sus obras, desarrollando así su pensamiento humanístico.” (PE)*

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Consideramos que en el Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) para la carrera de Agronomía esta presente la intención de lograr la formación de un profesional motivado y comprometido con su especialidad. Si bien entendemos, que se realiza una proyección adecuada en este sentido, no es menos cierto que se hace de forma no explícita y esto provoca distintas interpretaciones a al hora de llevar estos objetivos generales, que aparecen enunciados en el Plan de Estudios, a los Programas de las Disciplinas y de ahí a los Programas de las Asignaturas.

Los Programas de las Disciplinas fueron revisados exhaustivamente y nos aportaron información muy valiosa. Ya en este nivel vemos que se aprecian diferencias en la concepción que se hace de cómo trabajar la Motivación Profesional de una disciplina a otra.

Al revisar el Programa de la Disciplina Producción Agrícola (PDP), que es la Disciplina Principal Integradora de la carrera y que agrupa a las asignaturas integradoras en cada uno de los años, encontramos un planteamiento claro de cómo las asignaturas de los primeros años deben diseñarse en función de motivar a los estudiantes por su profesión, e incluso se dice como hacerlo. (Anexo 2)

Desde la fundamentación de este programa se plantea:

“..... la Disciplina debe lograr una mayor orientación y formación vocacional, además debe vincular y orientar al resto de las asignaturas del nivel para permitir el desarrollo y consolidación de forma integrada de los conocimientos básicos fundamentales en la lógica del pensamiento profesional” (PDP).

En las Indicaciones Metodológicas y de Organización de la Disciplina también se declara:

“En las asignaturas ubicadas en el primer nivel de la carrera el logro de la motivación por la profesión está ligada al enfrentamiento del estudiante a las situaciones que requieran de solución, lo que le despertará el interés y gradualmente le permitirá su propia orientación.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Para ello se le orientará a cada estudiante actividades a realizar manualmente en el estudio de plantas y animales, siendo su responsabilidad los resultados que alcancen” (PDP)

En el Programa de la Disciplina Química (PDQ), también se hace referencia a esto, quizás con menos precisión, pero también esta presente el trabajo con la motivación en los estudiantes a través de las asignaturas que conforman esta disciplina. (Anexo 4)

- *“Para el logro de estos objetivos resulta imprescindible que posea sólidos y amplios conocimientos de los fenómenos y procesos químicos y bioquímicos en los que se sustentan los mismos. Por lo tanto, es preciso establecer y organizar un sistema de conocimientos y habilidades dentro de las ciencias químicas que, además de satisfacer los requerimientos de las disciplinas del campo de acción, confiera al estudiante una alta dosis de responsabilidad en la adquisición de conocimientos y lo capaciten en el análisis de situaciones que permitan relacionar los temas de Química con la problemática agropecuaria.” (PDQ)*

En las Indicaciones Metodológicas de este programa se enuncia:

“Es imprescindible mostrar con claridad la importancia biológica de los compuestos que la poseen, lo cual deberá ser evaluado de alguna manera durante el desarrollo de la asignatura, de manera tal que además pueda servir de motivación para...” (PDQ).

Y mas adelante al referirse a la Bioquímica, una de las asignaturas de esta disciplina se dice:

“La asignatura debe utilizar ejemplos de plantas y animales haciendo énfasis en los primeros, de manera que este aspecto sirva de motivación al estudiante para la comprensión y estudio de asignaturas posteriores que no pueden ser comprendidas cabalmente sin el conocimiento de los principios bioquímicos” (PDQ).

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Contrario a esto al revisar el Programa de la Disciplina Biología no encontramos una alusión directa a este asunto, aunque evidentemente por las características de esta disciplina y las asignaturas que la forman existen grandes potencialidades para lograr la motivación por la profesión de los estudiantes haciendo uso de los contenidos de las mismas. (Anexo 3) Solo hay una referencia de forma indirecta cuando en la Fundamentación de la Disciplina se dice:

“Para el desarrollo del trabajo práctico del ingeniero agrónomo concebido en el nuevo modelo profesional, debe conocer profundamente las características biológicas de las plantas y los animales de modo que le permita satisfacer el objeto de trabajo concebido el proceso de producción agropecuaria y establecer los requisitos de conocimientos necesarios para aplicarlos a los distintos campos de acción”. (PDB)

Si tenemos en cuenta que los Programas de las Disciplinas se derivan del Plan de Estudio de la carrera (López, R. y col., 1998) se aprecia que no se enfoca la Motivación Profesional con la misma profundidad en todos los programas. Como ya hemos dicho, de la preparación de las asignaturas que realizan los docentes a partir de los documentos rectores de la carrera, se revisaron los Programas Analíticos de las Asignaturas y los Planes de Clases. En los Programa Analítico de las asignaturas, en general, encontramos un tratamiento superficial de los aspectos relacionados con la Motivación Profesional, con diferencias marcadas de unas asignaturas a otras.

Por ejemplo, en el Programa Analítico de la Asignatura Química General y Analítica (PAQ) encontramos solo en uno de sus Objetivos Instructivos, una discreta referencia a este asunto al declarar:

- *“- Desarrollar el sistema de conocimientos y habilidades sobre la Química Analítica Cuantitativa aplicada a objetos y sistemas del campo agropecuario, que le permitan ejercer la capacidad profesional de evaluar los mismos y tomar decisiones.” (PAQ)*

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

En las Orientaciones Metodológicas del PAQ solo se menciona al hablar de los contenidos y métodos una ligera alusión a las vías para la aplicación de los conocimientos:

- *“Se pudiera desarrollar un trabajo extractase, basado en una revisión bibliográfica sobre determinados elementos de interés agrícola, que satisfaga los requerimientos de la asignatura...”* (PAQ)

Al revisar el Programa Analítico de Botánica (PAB), de cinco objetivos educativos que se plantean solo en dos de ellos se hace una ligera referencia a elementos que propician la motivación por la profesión cuando plantean:

“ - Contribuir a desarrollar un sistema de conceptos, habilidades y destrezas, relacionado con los contenidos científicos básicos de la Botánica, que contribuyan a la formación de capacidades para realizar el trabajo creador, acorde con las exigencias presentes y futuras...” (PAB)

“- Garantizar que los estudiantes conozcan las riquezas naturales de la flora cubana, mediante la actuación directa y consciente como productores en una sociedad socialista y protectora del medio”. (PAB)

Contradictoriamente, estos objetivos no se tienen en cuenta a la hora de formular los instructivos y el sistema de conocimiento de la asignatura. Los mismos están en función de la importancia económica de las plantas, su relación con la agricultura y el medio ambiente. En los seis temas que propone esta asignatura en su programa y en las Orientaciones Metodológicas tampoco encontramos ninguna referencia de cómo explotar los contenidos de la misma en función de motivar a los estudiantes por la Agronomía, cuando la Botánica es una de las asignaturas que mayores potencialidades brinda en este sentido.

En el Programa Analítico de la asignatura Práctica Agrícola (PAP), detectamos que el docente deriva los objetivos, del Programa de la Disciplina Producción Agrícola, con elementos afines a la Motivación Profesional, referidos fundamentalmente a la formación profesional y normas de conducta, valores, cuando se plantea como objetivo:

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

“- Mostrar normas de conducta acorde con nuestra sociedad así como un sistema de valores éticos y estéticos basados en el respeto, el amor a la patria y a la naturaleza. Respetar las normas de trabajo en grupos, ayudar, cooperar y compartir. Asimilar y emplear la crítica científica como herramienta de trabajo profesional”. (PAP)

En este propio programa al distribuir los contenidos por temas y revisar las Orientaciones Metodológicas encontramos un enfoque adecuado de lo que se orienta en el Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) y el Programa de la Disciplina Principal Integradora, en cuanto a fomentar en el primer año la Motivación Profesional en los estudiantes. El tema I de esta asignatura propone:

- *“- Desarrollar la motivación en los estudiantes por la carrera de agronomía destacando sus principales perspectivas”*
- *“- Destacar la importancia del desarrollo integral de la montaña”*
- *“- Actualización del desarrollo agrícola cubano y las principales personalidades relacionadas con nuestra agricultura”. (PAP)*

Como vemos hasta aquí el tratamiento que se hace de los distintos aspectos que debieran tenerse en cuenta para reafirmar en el primer año de la carrera la Motivación Profesional es poco profundo y va perdiendo en concreción al transitar del Plan de Estudio, a los Programas de las Disciplinas, a los Programas Analíticos de las Asignaturas.

Al revisar los Planes de Clases encontramos que no siempre se aprovechan las potencialidades de los contenidos para realizar un tratamiento interdisciplinario a partir del cual se puede conceptuar, identificar y valorar problemas profesionales que incentivan la motivación por la especialidad que se estudia.

Los planes de clases de la asignatura Química General y Analítica (PCQ – T#) que fueron analizados se corresponde con los temas:

- Elementos químicos de interés agrícola. (PCQ – T1)

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- La transformación química. Termodinámica y Cinética Química. (PCQ – T2)
- Equilibrio químico. (PCQ – T3)
- Procesos de oxidación – reducción. (PCQ – T4)
- Equilibrio redox. (PCQ – T5)

Los temas que se revisaron son muy apropiados para vincular con la especialidad y propiciar la motivación por la profesión, sin embargo constatamos que son poco explotadas las posibilidades que brinda los contenidos de esta asignatura. Para ejemplificar esto recurrimos a las transcripciones textuales de las ideas que plasman los profesores en sus planes de clases. Se recogen a continuación las únicas referencias que se encontraron.

En la clase de Elementos químicos de interés agrícola, en la introducción se enuncia para explicar:

- *“– Importancia agrícola de cada elemento”.*
- *“– Formas en que son absorbidos por las plantas”.* (PCQ – T1)

Más adelante el primer ejercicio que se presenta en la clase:

- *“1. Relacione algunas de las formas en que se encuentra los elementos hidrogeno, sodio,..., y calcio en la naturaleza”.*) (PCQ – T1)

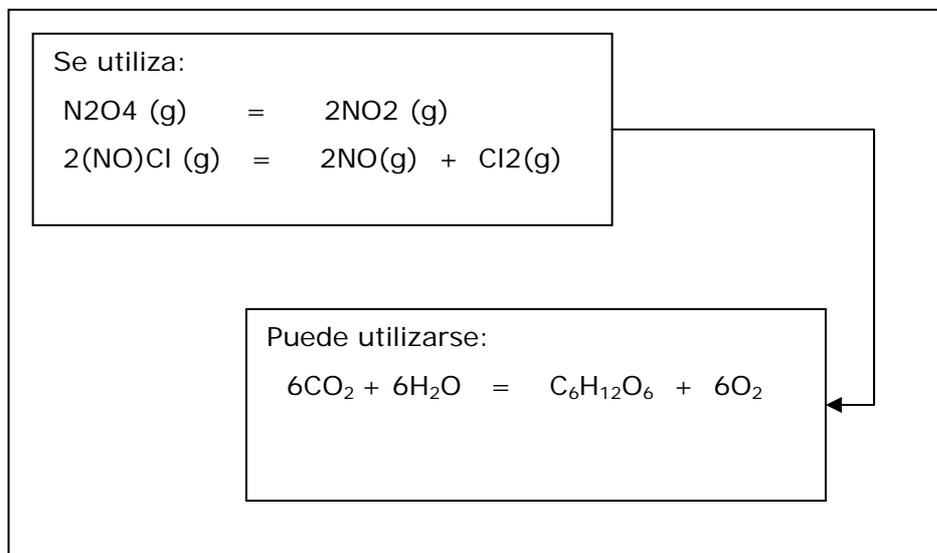
El ejercicio número seis dice:

- *“6. Señale las características que hacen del agua el medio dispersante en los seres vivos y el mas empleado en los laboratorios...”.* (PCQ – T1)

En el plan de clases del tema correspondiente a la transformación química (PCQ – T2) no se aprecia vinculación con contenidos de la especialidad a pesar de que existen gran número de reacciones que podrían dar esta posibilidad. En la Figura No.20 se ejemplifica a partir de que se presenta las reacciones que se utilizan en la clase y la reacción que representa la respiración en las plantas, que describe uno de los procesos más importantes que ocurre en estos organismos.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

FIGURA No.20 EJEMPLO DE LA ESCASA EXPLOTACIÓN DE LOS CONTENIDOS EN LA ASIGNATURA QUÍMICA GENERAL Y ANALÍTICA



En esta clase son innumerables los ejemplos de reacciones químicas que se dan en los organismos vivos y que podrían utilizarse, para explicar la esencia de las transformaciones químicas en la naturaleza. En la Figura No.20 solo se muestran un ejemplo de reacción que podría ser utilizada.

Al revisar el plan de clases del tema de Equilibrio Químico no encontramos ninguna referencia que indicara un vínculo de este tema con contenidos de las asignaturas del ejercicio de la profesión, a pesar de que se trabaja con conceptos como: disoluciones buffer, hidrólisis salina, acidez total, iónica y potencial, solubilidad de los electrolitos y sustancias anfóteras. En este caso sería posible relacionar estos conceptos con aspectos de la conservación del suelo, la contaminación del agua, la producción de compuestos fitosanitarios, entre otros.

En el plan de clases de los Procesos de oxidación – reducción solo en las conclusiones se menciona:

- *“Aplicaciones de la ecuación redox:*
- *Transporte de electrones en la fotosíntesis”.* (PCQ – T4)

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

En la revisión del plan de clases correspondiente al tema de Equilibrio redox en la introducción se declara:

- *“Estudiaremos este tipo de reacciones porque están vinculadas a procesos que ocurren en el suelo, en los organismos vivos, en la industria y en el laboratorio...”. (PCQ – T5)*

En general en los planes de clases que revisamos de esta asignatura verificamos poco aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen los contenidos de la misma para propiciar en los estudiantes la motivación por la profesión, a partir de la vinculación de estos contenidos con aspectos nucleares de asignaturas del ejercicio de la profesión como las Ciencias del Suelo, la Sanidad Vegetal y la Ecología, por solo mencionar algunas.

Los planes de clases de la asignatura Practica Agrícola I (PCP – T#) que fueron revisados se corresponden con los temas:

- Labores culturales en cultivos agrícolas, Conferencia (PCP – T3)
- Conservación de suelos en la montaña, Conferencia (PCP – T4)
- Labores culturales en cultivos agrícolas, Clase Practica (PCP – T3.1)
- Labores culturales en el cultivo del café, Conferencia (PCP – T3.2)
- Conservación de suelos, Clase Practica (PCP – T4.1)

En el plan de clases correspondiente a *“labores culturales en cultivos agrícolas”* (PCP – T3), nos fue posible determinar que se trabaja la importancia de las labores culturales desde el punto de vista económico y social y los beneficios que reportan a los consumidores, sin que estos elementos sean explotados suficientemente, ya que podría explicarse aspectos relacionados con la repercusión de la labores culturales en la obtención de un producto de calidad superior para su ubicación en el mercado, u otros elementos que despiertan el interés de los estudiantes por este tema.

En el segundo plan de clase, mejoramiento y conservación de suelos en la montaña..., se hace referencia a:

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- *“... por que en la montaña es importantes conservar los suelos atendiendo a sus características.”*
- *“Métodos de conservación de suelos atendiendo al relieve.”*
- *“Como manejar los suelos cuando van a realizar la preparación de suelos”*

En el mismo se aprecian elementos importantes que nos permiten inferir que los componentes que plantea el plan de clases contribuyen a la formación ambiental del estudiante, porque tiene en cuenta la conservación y protección de los suelos del ecosistema montañoso, lo cual es un aspecto novedoso y motivador para el estudiante de Agronomía a partir de que se realiza un acercamiento al escenario de su futura profesión. (PCP – T4)

Por el contrario, en el tercer plan de clases revisado (PCP – T3.1), no se explota adecuadamente el tema abordado, pues se trata de una clase práctica sobre labores culturales de los cultivos agrícolas y no se planifica en un área productiva que permita una adecuada consolidación de los aspectos tratados en la conferencia sobre la temática (PCP – T3).

En el caso del plan de clases referente a la labores agronómicas en el cultivo del café (PCP – T3.2) tampoco se realiza un tratamiento adecuado de la temática, a pesar de que se hace referencia a las labores culturales del principal cultivo que se desarrolla en las montañas. Este es un tema que tiene muchas posibilidades de recrear el perfil del profesional que se forma, enfatizando en sus funciones, y la importancia de una preparación integral para el ingeniero agrónomo de montaña.

En el plan de clase de “Conservación de suelos” (PCP – T4.1) aunque se utiliza la proyección de una película de video, consideramos que es necesario dedicar más tiempo al debate e intercambio de opiniones, ya que el material abarca 30 minutos del total de 45 que tiene la clase.

En el caso del análisis realizado a la preparación de la asignatura Botánica, específicamente a los Planes de clases (PCB – T#) se utilizaron los siguientes:

- División Phycophyta (algas verdaderas), Conferencia (PCB - T3)
- Introducción a la Botánica Sistemática, Conferencia (PCB - T4)

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- División Schizophyta, Clase Practica (PCB – T5)
- División Lichenes, Conferencia (PCB - T7)
- Clase Magnolaitae, Clase Practica (PCB - T8)

El análisis realizado a los planes de clases nos arrojó que en todos se maneja fundamentalmente la importancia biológica y económica de los géneros de plantas estudiados, sin tener presente la abundancia o existencia de los mismos en la flora del agroecosistema montañoso, o el manejo que se realiza de estas especies o familias de plantas por parte de los montañeses, u otros aspectos relacionados con la idiosincrasia de esta población, que seria de gran interés para los estudiantes del primer año. También consideramos que algunas de estas clases prácticas podrían convertirse en caminatas o excursiones guiadas, a partir de las características de los contenidos tratados.

Como aspecto positivo encontramos que en todos los planes de clase se declara que el profesor lleva al aula muestras vivas de las especies estudiadas lo que resulta motivador para el estudiante

Los documentos escritos por los profesores para la preparación de sus clases evidenciaron grandes dificultades para incorporar aspectos al proceso docente educativo que fomenten la **motivación por la profesión** en sus estudiantes, pues, aunque se declaran en los objetivos y contenidos como parte del Plan de Estudio de la carrera y los Programas de las Disciplinas y Asignaturas, falta como proceso crítico y reflexivo de formulación de esos objetivos y contenidos en la preparación de las asignaturas, que permitan motivar al estudiante de primer año por la profesión que ha escogido, o reafirmar esa motivación.

El cuestionario aplicado a los profesores de primer año corroboró los resultados expuestos hasta aquí. A continuación reproducimos las preguntas que se relacionan con la dimensión de análisis que estamos explicando.

2 ¿Cómo considera usted que debe ser abordada la Motivación Profesional en la carrera?

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Al responder a estas preguntas los docentes refieren mayoritariamente un tratamiento interdisciplinario. Coinciden en que la interdisciplinariedad es la forma más adecuada de vincular los contenidos de las asignaturas básicas con aquellas del ejercicio de la profesión sin que se den repeticiones en los contenidos. Estos son algunos de los mensajes relacionados con este criterio:

- *"En todas las asignaturas del primer año creo que es posible enfocar la motivación por la profesión sobre todo con actividades prácticas e investigativas, buscando en cada tema que este vinculado con la carrera lo más interesante y novedoso para el estudiante". (P1)*
- *"A través de las asignaturas del año y especialmente en la asignatura integradora, que debe ser el punto de contacto del estudiante con su futura profesión". (P3)*
- *"Mediante las actividades docentes, sobre todo en las asignaturas del ejercicio de la profesión, aunque el resto de las asignaturas también pueden utilizar algunos temas que se vinculen con la especialidad". (P6)*
- *"La motivación por la profesión en la carrera debe estar enfocada en el currículo del ingeniero agrónomo desde el propio Plan de Estudios y luego debe velarse porque se logre la derivación de esto a los programas de disciplinas, asignaturas y la preparación que realiza el profesor en cada una de sus clases. Las actividades extracurriculares pueden servir de apoyo, pero lo más importante es que se tenga en cuenta la motivación por la profesión en todos los niveles del diseño curricular" (P8)*

En las respuestas que dan los profesores a la pregunta número 3 del cuestionario, también aparecen estos elementos:

3. ¿En qué formas organizativas de enseñanza usted considera que se logra mejores resultados en lo referente a la motivación por la profesión?

- *"Tanto en las clases prácticas como en las conferencias y sobre todo buscando los escenarios más apropiados, si es posible en lugares donde el estudiante entre en contacto directo con la producción agrícola" (P1)*

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- *“En todas: conferencias, seminarios, clases prácticas, prácticas de producción y trabajos de investigación, aunque la experiencia ha demostrado que los mejores resultados se obtienen en las actividades prácticas” (P2)*
- *“Es posible en todas las formas organizativas, todo depende de la habilidad del profesor para que sus clases resulten interesantes para el estudiante” (P8)*

Los profesores al responder a esta pregunta mencionan actividades de tipo curricular fundamentalmente y coinciden en plantear que todas las formas organizativas de enseñanza pueden ser utilizadas, siempre que se haga un tratamiento adecuado de los contenidos, en los escenarios mas apropiados y a partir de las cualidades del profesor:

Otros docentes prefieren las actividades prácticas para lograr motivar a sus estudiantes:

- *“Las formas que más motivan a los estudiantes son las que permiten el desarrollo de habilidades, las prácticas de laboratorio y las clases prácticas, sobre todo si se realizan en empresas, en áreas de producción u otros establecimientos de este tipo” (P7)*

Al responder a la cuarta pregunta del cuestionario los profesores se inclinan hacia aspectos relacionados con la vinculación de contenidos de varias asignaturas, nuevamente. A continuación se transcribe la pregunta formulada y algunas de las respuestas dadas por los docentes:

4. ¿Cómo la asignatura que imparte propicia la Motivación Profesional de sus estudiantes? Argumente.

- *“...la física aporta las leyes generales, que cuando estas son violadas por el hombre, tienen un efecto inmediato en la transformación de la energía (materia) y esto puede vincularse con la conservación y el cuidado del medio ambiente” (P4)*
- *“A través de ejemplos concretos y explotando las potencialidades que brinda cada tema”. (P6)*

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

También se vuelve a resaltar la importancia de las actividades de resolución de problemas y ejercicios prácticos:

- *"...es una de las asignaturas básicas que más se relaciona con la agronomía, luego todo esta en vincular los temas lo más posible con aquellos aspectos que despiertan la motivación del estudiante por la carrera que cursa. Fundamentalmente en el uso de ejemplos en la realización de ejercicios, en los laboratorios" (P3)*
- *"Como trabajo la enseñanza y el aprendizaje a través de problemas, trato de implicar a los estudiantes en la resolución de problemas, que se vinculen con su especialidad, esto permite el debate sobre aspectos relacionados con su práctica profesional..." (P7)*

La pregunta 5 del cuestionario aplicado a los profesores del primer año, aporta elementos que son importantes en el análisis de esta dimensión, ya que se cuestiona acerca de los métodos y medios que se utilizan para lograr la motivación por la profesión en los estudiantes de nuevo ingreso a la facultad. Se transcribe como quedo formulada la pregunta y las respuestas dadas por algunos docentes:

5. Exponga cuales son los métodos y medios generalmente empleados por usted en este propósito.

- *"Aprovecho las posibilidades que me brinda el contenido, priorizando la enseñanza problémica como método". (P3)*
- *"... siempre se trata de explotar las potencialidades que brindan algunos temas". (P4)*
- *"Se utilizan las potencialidades que brindan algunos temas, que no son muchas, y se utilizan entonces métodos participativos" (P5)*

Como generalidad, los profesores refieren que el método que usan depende del tema en cuestión y la resolución de problemas resulta la forma mas usada por los docentes:

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- *“Resolución de problemas donde se le da un gran peso a la interpretación de los resultados, y el aporte que haga cada estudiante al explicar...” (P1)*
- *“Haciendo uso de métodos participativos se plantean problemas a partir de experiencias recogidas en la producción o la práctica laboral que se realiza en las unidades básicas” (P8)*

En cuanto a los medios utilizados, los profesores no son muy explícitos en sus respuestas y algunos no mencionan ninguno al rellenar el formulario. Los que si lo hacen, dicen utilizar tanto los medios tradicionales (láminas, textos, fichas, etc.) como aquellos vinculados a las tecnologías de la información y las comunicaciones. Algunos ejemplos:

- *“...como medios utilizo material fresco (plantas), láminas y artículos científicos”. (P2)*
- *“...base de datos de colecta de plantas (durante todo el curso) y así valoramos, calculamos y...” (P6)*
- *“...y como medios los textos y materiales bibliográficos de la especialidad, haciendo uso de las TIC, lo que resulta de gran interés para los estudiantes” (P7)*

Con la siguiente pregunta del cuestionario se pretende redondear la información del tratamiento de la Motivación Profesional en las asignaturas del primer año, ya que la evaluación es uno de los elementos que deben servir de medio para el perfeccionamiento y mejora constante de la tarea educativa. En ninguna de las respuestas se hace referencia a la observación del comportamiento del estudiante como forma de evaluar la motivación por su carrera. Muchas de los profesores reconocen no evaluar este aspecto y otros refieren formas de evaluaciones parciales como son preguntas en seminarios o exámenes. Reproducimos a continuación la pregunta 6 del cuestionario aplicado a los profesores y los mensajes aportados:

6. ¿Se tienen en cuenta, en las evaluaciones de los estudiantes, algún elemento que de referencia sobre la motivación del mismo por su carrera? ¿Cómo?

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- *“Prácticamente no se evalúa, al menos en mi asignatura”. (P4)*
- *“No se tiene en cuenta aunque debería hacerse, pues esta declarado en los objetivos. Claro que estamos hablando de los objetivos educativos y esto siempre es muy difícil de implementar, en términos de evaluación”. (P7)*
- *“Realmente, no” (P9)*

En aquellos casos en que los profesores refieren evaluar este aspecto tan importante en la formación profesional lo expresan:

- *“Se evalúa, de forma auxiliar, las habilidades para analizar los problemas de la profesión”. (P2)*
- *“Evaluamos la capacidad de analizar de forma elemental datos climáticos y datos generados de colectas de plantas pero es muy difícil hacerlo”. (P6)*
- *“En los seminarios por su respuesta a preguntas y problemas, en el trabajo de investigación por el análisis de las propuestas que hacen” (P8)*

Las entrevistas en profundidad realizadas a los profesores de las asignaturas Práctica Agrícola I (E1) y Botánica (E2) y Química General y Analítica (E3) sirvieron para profundizar en algunos de los aspectos tratados hasta aquí y esclarecer otros. Reproducimos los cuatro temas que fueron abordados y que se relacionan con la dimensión de análisis que nos ocupa.

- La asignatura que imparte propicia la Motivación Profesional de los estudiantes a partir de los temas, contenidos, con que métodos, con qué recursos o materiales, con qué preparación metodológica se cuenta para lograrlo.
- Preferencias de formas organizativas de enseñanza para la motivar a los estudiantes por su profesión. ¿Cómo se tienen en cuenta para la planificación docente?
- Dentro de los criterios de evaluación se tiene en cuenta además de lo declarado por el alumno, las actitudes, costumbres, idiosincrasia, cultura local y la capacidad de analizar los problemas profesionales.
- Valoración del tiempo dedicado a la Motivación Profesional, explotación de los medios, empleo de métodos adecuados, criterios de evolución

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

válidos, vinculación con los problemas profesionales y el desarrollo sostenible de la montaña.

Al indagar sobre estos temas los profesores entrevistados manifiestan criterios contrarios en cuanto a la posibilidad de vincular los temas de sus asignaturas con situaciones profesionales que motiven al estudiante. Uno de los profesores entrevistado (E3) declara poca relación de los contenidos de su asignatura con los de la especialidad, lo que dificulta trabajar en aras de motivar a los estudiantes. Reconoce que podría trabajarse más en función de esto. Por su parte el profesor de Práctica Agrícola I (E1) expresa que en esta asignatura todos los temas pueden aportar mucho a la Motivación Profesional del agrónomo de montaña. Las transcripciones de estas entrevistas son el Anexo 10 de este informe de investigación

- *“La asignatura que imparto es de las asignaturas básicas. Es a mi juicio compleja para tratar la motivación por la profesión... el contenido no se ajusta completamente...los temas más afines son Elementos de Interés Agrícola,... Esta asignatura se concentra mucho en la Cinética, la Termodinámica, y otros temas que son muy difíciles de vincular. Se hace algo pero no todo lo que se debiera.” (E3)*
- *“En realidad la asignatura que imparto propicia en todos los temas y contenidos el trabajo para incentivar la motivación profesional, el problema radica en los recursos materiales con que se cuenta para hacerlo, por ejemplo tenemos buenos laboratorios pero carecemos de reactivos...al analizar estos vemos que hay temas que tienen mayor vinculación que otros.” (E1)*

Al preguntar por los métodos y medios más utilizados para abordar la temática los profesores hicieron mención de algunos, hablan de recursos materiales deficiente sin tener en cuenta las posibilidades que brinda el entorno. Sugirieron enfatizar en el trabajo metodológico para obtener mejores resultados. En los tres casos los profesores expresan que no siempre tiene planificado en sus clases acciones para motivar a los estudiantes por la carrera, sino que se deja a la espontaneidad. Sus opiniones fueron:

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- *“Realmente se podrían aplicar gran variedad de métodos, pero es necesario profundizar en la preparación metodológica para realizar un mejor trabajo... utilizamos los seminarios, las clases prácticas, algunas conferencias y algún que otro laboratorio... en algunos casos no está planificado, pero ante una pregunta de un estudiante sobre un problema vinculado con la profesión surge el debate en el aula y entonces se aprovecha la oportunidad para explicarles aspectos de la carrera que para ellos son de gran interés y motivación.” (E1)*
- *“...es muy difícil, pues no somos pedagogos, claro que la experiencia de los años de trabajo te va dando herramientas para entusiasmar a los estudiantes en el aula y motivarlos por la asignatura y también por la carrera...” (E2)*
- *“Como profesora me da mucho trabajo pues realmente no domino muchas técnicas al respecto...en las clases pongo algunos ejemplos... Se necesita de mucho trabajo metodológico y vínculo mayormente con asignaturas de la especialidad, en estrecha vinculación con estas... Se prefieren las formas más prácticas, es decir los seminarios y las clases prácticas, en esta asignatura por temas se dan 3 clases prácticas y en estos se vincula lo más posible con la especialidad. Las posibilidades que brinda el contenido son escasas... Cuando usamos algún ejercicio que vamos a llevar a clases si lo tenemos planificado, pero en la mayoría de las ocasiones se aborda el tema cuando en el aula aparece la ocasión. Se hace más bien espontáneamente.” (E3)*

Cuando preguntamos por el tiempo que se dedica a reafirmar en clases la motivación por la profesión mediante las potencialidades que brindan las asignaturas los docentes coinciden en afirmar que se dedica poco tiempo y que por la relevancia del tema es necesario aumentar el mismo.

- *“Consideramos que el tiempo que se dedica a esta actividad es muy poco y debe ser mayor, las asignaturas deben vincularse con otras para trabajar las temáticas que resultan de interés para los estudiantes y sobre todo la vinculación con los problemas sociales y económicos de la montaña y el desarrollo sostenible que en estos momentos no se analizan y son aspectos realmente novedosos para ellos y a la vez que los motiva los acerca a su desempeño como futuro profesional.” (E2)*

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- *“Se dedica poco tiempo. Nosotros tratamos de utilizar ejemplos en todos los temas de la asignatura, los ejemplos afines que tienen que ver con un elemento dado de la agricultura. Categóricamente te puedo decir que he trabajado poco, a lo mejor fortuitamente en clases pero no está planificado ni concebido. Se me hace difícil y debo hacerlo con otras disciplinas que cuente con profesores de más experiencia.” (E3)*

La forma de evaluación es otro de los elementos por el cual indagamos, ninguno de los profesores manifestó tener en cuenta la motivación que manifiesta el estudiante por su carrera en el momento de las evaluaciones. Al respecto el profesor de Practica Agrícola I es el único que opinó que en sus evaluaciones está implícito que el estudiante motivado e interesado por su futura profesión lo manifiesta en su trabajo con esta asignatura.

- *“La evaluación que se realiza no tiene en cuenta la motivación del estudiante por su carrera, aunque este sea uno de los objetivos educativos de esta asignatura. Sólo en algunas evaluaciones sistemáticas, mayormente en preguntas de verdadero o falso; al analizar una problemática en el aula, como por ejemplo los elementos de interés agrícola, y otros temas afines se puede medir esto.” (E3)*
- *“... sólo se evalúa el contenido de la asignatura y las habilidades a formar con la misma. Claro, que en esta asignatura está implícito que el alumno motivado por su carrera lo manifiesta en el propio desarrollo del curso, en el trabajo que realiza en el aula, en las prácticas de campo, y sobre todo en el trabajo final de investigación de la asignatura” (E1)*
- *“Tengo el criterio que debía ser, pero sería engañarnos decir que se evalúa.” (E2)*

Los datos obtenidos evidencian que el tratamiento de la Motivación Profesional se limita básicamente a situar ejemplos de problemas profesionales que ilustren las explicaciones en algunos contenidos, pero no se hace de forma planificada y mucho menos se propicia el debate e intercambio con los estudiantes. Esto no contribuye al desarrollo de un pensamiento reflexivo en el trabajo con los estudiantes.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Es importante resaltar que aunque los docentes reconocen la importancia y prioridad actual de formar un profesional competente y motivado por su práctica profesional, carecen de la preparación metodológica para incorporar acciones a su práctica educativa que propicie la motivación por la profesión durante el proceso docente educativo. Por ello el trabajo que se desarrolla en este sentido es escaso y se denota la ausencia de una metodología interdisciplinaria en la planeación de la incorporación de actividades que incentiven la Motivación Profesional en los estudiantes de nuevo ingreso.

Los datos que se recogieron con el cuestionario y la entrevista, muestran la ausencia de una metodología interdisciplinaria en la incorporación de la Motivación Profesional al proceso docente educativo y se evidencia contradicciones entre lo establecido en los documentos rectores de la carrera, los aprobados a nivel de centro, lo planificado por los profesores e incluso lo declarado por ellos mismos.

Puntualizamos los aspectos que consideramos conclusivos en el análisis de esta dimensión:

1. Se declara explícitamente la importancia de la Motivación Profesional en los objetivos educativos del Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) y los Programas de las Disciplinas, como generalidad.
2. La presencia de acciones que promuevan la motivación por la profesión en las asignaturas a través de los sistemas de conocimientos y objetivos es prácticamente nula.
3. Se reclama por parte de los profesores de un trabajo metodológico interdisciplinario que los prepare para realizar la labor de motivación de los estudiantes.
4. Se aprovechan poco los contenidos de las asignaturas y solo se citan ejemplos en los temas que los profesores consideran afines para acercar a los estudiantes a su futura profesión.
5. Prácticamente no se tiene en cuenta como criterio de evaluación si el estudiante está motivado o no por su carrera y cuando se hace se utilizan formas poco efectivas.

Para redondear el diagnóstico que nos hemos propuesto, a partir de las dimensiones de análisis que se han declarado, se estudió las percepciones que

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

tienen los profesores de la efectividad del proceso que se sigue para incentivar en los estudiantes la motivación por la profesión que estudian. El análisis realizado constituye el siguiente epígrafe de este informe.

4.4 Dimensión 4. Percepciones que tienen los profesores de la efectividad del proceso seguido para la Motivación Profesional

En este apartado pretendemos analizar como evalúan los docentes la efectividad del proceso que se sigue en la carrera para la Motivación Profesional de los estudiantes. Los instrumentos que más información nos aportaron en este caso fueron los cuestionarios y las entrevistas realizadas a los profesores.

Algunos de los profesores al responder la pregunta 7 del cuestionario, manifiestan inconformidad con la efectividad del proceso que se sigue para motivar a los estudiantes por la carrera, aunque esto no se pregunta directamente. No dicen explícitamente que no les parece bien el proceso que se lleva a cabo pero está implícito en las respuestas dadas. Transcribimos la pregunta 7 del cuestionario y las respuestas que dieron dos de los profesores encuestados para que se pueda apreciar lo que hemos explicado.

7 ¿Diga cómo perfeccionar el trabajo de motivar a los estudiantes por su profesión mediante su asignatura?

- *“Difícilmente se pueda hacer mucho más en matemáticas, yo creo que lo que resultaría es que las asignaturas del ejercicio de la profesión acaben de declarar la importancia que tiene esta asignatura para el desarrollo de las habilidades en el futuro ingeniero agrónomo. No solo declarar sino que se sea consecuente con esto”. (P5)*
- *“Quizás profundizando más en el tratamiento de datos climáticos, pero no ofrece muchas variantes mi asignatura en este sentido”. (P6)*

La última pregunta del cuestionario se formuló de forma abierta para que los docentes expresaran otros elementos que no estuvieran comprendidos dentro del cuerpo del cuestionario aplicado. De los nueve profesores encuestados, siete de ellos aportan criterios que implican la evaluación del proceso que se

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

sigue para el tratamiento de la Motivación Profesional en los estudiantes del primer año. Por esta razón, al realizar las entrevistas fue uno de los temas que incluimos. Reproducimos a continuación esta pregunta del cuestionario y algunas de las respuestas que dieron los profesores:

8. Incluya cualquier observación o comentario que crea oportuno.

- *“Debe analizarse profundamente la derivación de los objetivos del Plan de Estudios, a las disciplinas y de ahí a las asignaturas, porque en los documentos rectores de la carrera esta declarado que se debe trabajar la Motivación Profesional, pero esto se pierde por el camino. Esto incide de una manera significativa” (P2)*
- *“Pienso que estas cosas no van a funcionar mientras sea la labor de un profesor aislado, o fruto de iniciativas muy particulares...” (P3).*
- *“Debe trabajarse interdisciplinariamente, es la forma más adecuada. Todo lo que se haga en aras de vincular los contenidos de las asignaturas es muy útil en esta dirección” (P6)*
- *“Considero que el trabajo metodológico debe diseñarse en función de esto, ya que no todos los docentes realizan la misma labor...”. (P7)*

A continuación reproducimos los temas de la entrevista que sirvieron de guía para recoger las percepciones de los profesores de cómo se trabaja la Motivación Profesional y los mensajes que fueron transmitidos:

1. Consideraciones acerca del tratamiento a la Motivación Profesional de forma interdisciplinar o transversal en el currículo.
 - *“Desde el punto de vista curricular, pero debe ser trabajada en todas las disciplinas y asignaturas desde el punto de vista metodológico, el problema está en no hacer el trabajo independientemente, hay que lograr una mayor vinculación entre las asignaturas del primer año. Solo con un trabajo metodológico dirigido a buscar las formas de motivar al estudiante por su carrera se pueden obtener buenos resultados, los profesores no solo necesitamos saber que es importante motivarlos, sino también como hacerlo.”(E1)*

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- *“Creo que los mayores esfuerzos deben hacerse en el primer año, porque luego los propios contenidos de las asignaturas de los años terminales motivan al estudiante. Las asignaturas del ejercicio de la profesión de por sí muestran las cosas bellas de la carrera. Las asignaturas básicas deben apoyarse en las específicas de la profesión. Luego debe trabajarse de forma interdisciplinaria desde el primer año y eso por ahora va mal.”(E3)*

Como se ve los profesores en las entrevistas son más precisos al manifestar que no están conformes con el tratamiento de la Motivación Profesional desde la perspectiva curricular. Se refiere nuevamente la necesidad del trabajo interdisciplinario, de enfocar el trabajo metodológico hacia este objetivo. Es decir en las respuestas se hacen varias propuestas pero sobre la base de la insatisfacción del proceso que se realiza.

Otro tema de la entrevista que arrojó elementos sobre esta idea es:

2. Valorar la Motivación Profesional del agrónomo de montaña.
- *“El futuro agrónomo debe estar motivado por su carrera teniendo en cuenta que desde la antigüedad la agricultura es una de las actividades fundamentales del hombre. Claro, ocurre que no siempre la actividad agrícola se reconoce como tal y esto se trasmite de generación en generación. Si la información que ha recibido el estudiante desde el seno familiar es desfavorable con respecto a la agricultura y el trabajo en el campo, y además nosotros no lo orientamos y motivamos adecuadamente, pues el resultado es este que hoy tenemos. Desafortunadamente, los estudiantes que optan por esta carrera son aquellos que no tienen otras opciones. No digo que se den excepciones, pues los hay que están enamorados de la Agronomía, pero son minoría “. (E1)*

Los profesores manifiestan distintas causas de la desmotivación de los estudiantes, en esto las respuestas son muy variadas, pero es unánime el planteamiento de que no se motivan lo suficiente por la carrera que estudian.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

Otros ejemplos:

- *“Nuestros estudiantes no están motivados suficientemente por su profesión, hay algunas asignaturas donde manifiestan interés, y esto se debe aprovechar, pero como generalidad no les gusta el trabajo en el campo y lo hemos constatado con estudiantes de todos los años de la carrera con los que trabajamos en las investigaciones. Consideramos que es necesario una mayor vinculación con los problemas profesionales para que el alumno aprenda a valorar la importancia de esta rama de la ciencia.” (E2)*

Las ideas propuestas por los docentes hacen referencia a la interrelación entre distintas esferas o ámbitos del saber, como vía para obtener una visión íntegra de la realidad y lograr activar el pensamiento reflexivo en el análisis de los problemas profesionales, que permitiría la toma de decisiones para examinar dichos problemas y proponer soluciones basadas en el conocimiento. Esta práctica si resultaría de gran motivación para el estudiante. El mensaje que trasmite esto con mayor claridad lo transcribimos a continuación:

- *“En los estudiantes falta motivación por la carrera que estudian. Deben vincularse las actividades docentes con problemas reales de la Agronomía, para que el estudiante se motive. Si el estudiante de primer año siente que con su esfuerzo, con la aplicación de los conocimientos que ha adquirido en las asignaturas, puede resolver un problema real aprenderá a apreciar la carrera que estudia, sentirá que es importante para él, para un grupo de personas y la sociedad en general” (E3)*

Se hace evidente que los profesores coinciden que la Motivación Profesional debe lograrse mediante la interdisciplinariedad de forma sistémica, desde lo curricular en lo fundamental aunque también se pueden aprovechar las potencialidades que brindan las actividades extracurriculares.

En estas entrevistas los docentes también refieren la importancia de la investigación científica, como un agente determinante en la motivación de los

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

estudiantes por esta carrera. Plantean muy claramente que aquellos estudiantes que se vinculan desde los primeros años a proyectos de investigación se sienten más comprometidos con la Agronomía, pues desde temprano en su formación adquieren elementos que definen el actuar del profesional de esta rama.

"...aquellos estudiantes que se vinculan a los Grupos de Trabajo Científico – Estudiantil resultan más identificados con la profesión. Se motivan tanto por las habilidades que adquieren en el ámbito de la Agronomía, como por las oportunidades que se presentan, a partir de la investigación que han realizado, de vincularse a la producción y defender sus resultados en eventos de carácter científicos" (E3)

"Tengo la experiencia de trabajar con estudiantes de varios años y generalmente cuando se vinculan a los Proyectos de Curso y los Trabajos de Diploma se muestran mucho más motivados por la carrera. Creemos que esto se debe a la importancia que tiene el componente investigativo en la formación del profesional. Debe trabajarse este componente en todos los años, pues este elemento animaría a los estudiantes que recién ingresan a la facultad" (E1)

Estimamos que los elementos obtenidos a través del proceso de investigación, mediante la triangulación realizada con los datos aportados por los distintos instrumentos (cuestionarios y entrevistas), nos permiten decir que los profesores no están satisfechos con el proceso que se sigue para motivar a los estudiantes por la carrera. Aunque realizan algunas acciones en las asignaturas estas no satisfacen las demandas que imponen las circunstancias actuales, debido a que los ingenieros agrónomos de montaña deben ser profesionales que amen su carrera como forma de cumplir con el encargo social que supone esta profesión.

Como conclusiones derivadas del análisis de esta dimensión consideramos:

- Los profesores consideran que el proceso que se sigue para lograr la Motivación Profesional de los ingenieros agrónomos de montaña no es efectiva.

CAPÍTULO IV – ANÁLISIS DE LOS DATOS APORTADOS POR LOS INSTRUMENTOS APLICADOS

- Opinan que las principales dificultades radican en el trabajo individual de los docentes, y que deben explotarse más las potencialidades que tiene el trabajo interdisciplinario, la vinculación con los problemas propios de la profesión y derivación de los objetivos desde los programas hasta la clase.
- Los profesores manifiestan que el trabajo metodológico y la investigación científica son elementos esenciales que deben contribuir a elevar la efectividad del proceso de motivación por la profesión con los estudiantes.

Al concluir este capítulo podemos considerar que a partir del análisis de los datos y los resultados obtenidos hemos dado cumplimiento al primero de nuestros objetivos de investigación que se formulaba:

1. Analizar los factores que determinan el desarrollo de la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía a partir de sus necesidades educativas.

Desde los elementos que aportan el análisis de cada una de las categorías y que se han expuesto en los epígrafes comprendidos del 4.1 al 4.4, consideramos que es oportuno pasar a la tercera parte de este informe donde se hace una propuesta de intervención relacionada con la problemática de investigación que nos hemos planteado.

TERCERA PARTE. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

CAPÍTULO V. PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

5.1 Antecedentes que sostienen la elaboración de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional

En el capítulo anterior decíamos que se había cumplido nuestro primer objetivo de investigación, el cual está relacionado con el diagnóstico de la situación problemática. El segundo objetivo específico que nos formulamos está relacionado con dar una respuesta al problema de investigación. La propuesta de intervención que hacemos queda expresada a partir de la formulación de este segundo objetivo de investigación:

2. Diseñar una Propuesta de Estrategia Educativa para estimular la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray a partir de los indicadores que surgen del análisis de los factores que determinan la motivación por la profesión.

Partiendo de la definición del término estrategia como "... la habilidad, el arte para dirigir un asunto" del Gran Diccionario Enciclopédico (1978:1397), citado por García, A. (2000), coincidimos con este autor al considerar la estrategia docente – educativa como el conjunto de elementos teóricos, prácticos y actitudinales donde se concretan las acciones docentes para llevar a cabo el proceso educativo.

Para este autor lo conveniente es que la concepción y aplicación de una estrategia suponga cambios en el diseño curricular y su materialización en el proceso docente, en el cual el estudiante asuma un rol protagónico en su formación, lo que exige del profesor un cambio en el sentido de la tarea educativa, en sus concepciones y actitudes hacia el hecho educativo.

Atendiendo a lo expuesto por Ojalvo, V. y col. (2003) la introducción de una nueva estrategia requiere de una adecuada organización de la actividad del

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

estudiante, de las relaciones comunicativas que se establecen durante la ejecución de las tareas docentes a través de diferentes métodos de participación grupal, estructuradas y elaboradas en términos de problemas reales vinculados a la actividad profesional, desde una dimensión social y ética.

Es por esto que al diseñar nuestra estrategia, además de tener en cuenta los elementos que surgen del diagnóstico como necesidades sentidas de profesores y estudiantes con relación a la temática que nos ocupa, tuvimos en cuenta también los aspectos teóricos más relevantes que refieren los distintos investigadores que han propuesto estrategias educativas en diversos escenarios y con objetivos más o menos parecidos a los nuestros. En los capítulos I y II que sirven de Marco Teórico y Conceptual para esta investigación se hace referencia a estos aspectos, pero nos parece oportuno puntualizar en aquellos que consideramos más importantes.

Suárez, C. (2002) ha propuesto una estrategia didáctica metodológica centrada en la interdisciplinariedad que contribuirá a la formación ambiental del ingeniero agrónomo. Esta investigadora sostiene que la estrategia propuesta constituye un sistema de acciones pedagógicas articuladas en las disciplinas y asignaturas a partir de la Estrategia Curricular de Educación Ambiental. Resalta la importancia de tener en cuenta los componentes académico, laboral e investigativo y extracurricular.

Ojalvo, V. y col. (2003), explican que si bien las estrategias se expresan de manera integrada en el proceso docente, a los fines de la investigación realizada cada investigador centra su atención en la organización, aplicación y evaluación de las mismas. Además consideran tres fases para la estrategia: la planificación, la ejecución y el control. Recomiendan un primer momento de sensibilización con la nueva propuesta, de preparación teórica y metodológica, antes de proceder a su planificación y aplicación.

Además insisten en precisar que en la **planificación** de cada uno de los aspectos tratados es importante que se tenga en cuenta la necesaria flexibilidad con la que debe trabajarse en su concepción y aplicación, así como la utilización del tiempo con que se cuenta para cada una de las actividades del programa.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

En la **ejecución** de la estrategia se declaran varios momentos y sobre la base del desarrollo de cada actividad se deberá ajustar la planificación de la siguiente, teniendo en cuenta la tarea docente y comunicativa a desarrollar.

Ojalvo, V. y col. (2003) refieren que el **control** de la estrategia es de suma importancia para el éxito de la misma. En esta etapa debe considerarse la comprobación de resultados, la retroalimentación y el ajuste del proceso. El diagnóstico final permite **evaluar** la correspondencia entre el nivel alcanzado durante el proceso y los objetivos propuestos. Se trata de constatar como se movieron los distintos indicadores y como se comportaron las regularidades detectadas en el diagnóstico inicial.

Este grupo de investigadores explican que es factible concebir la aplicación de la estrategia con distintos grados de profundidad: como un trabajo metodológico de perfeccionamiento docente y como un proceso de investigación – acción donde el profesor, investigando su propia práctica docente, contribuye tanto a su enriquecimiento profesional como al logro de un mejor desempeño sobre bases científicas.

La investigación realizada por Yepis, O. y col. (2005) aborda un estudio en seguimiento sobre el desarrollo de las competencias básicas esenciales, durante los tres primeros años de la carrera, en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Central de Las Villas para lo cual proponen una **Estrategia para la carrera de Agronomía**. Esta estrategia cuenta con un sistema de acciones que comprende:

- Modificación en la impartición de las asignaturas para el Plan C' con establecimiento de actividades que demandasen mayor y mejor uso de los elementos de comunicación, selección de tareas que proporcionen la necesidad de establecer relaciones interpersonales, como los equipos de trabajo cooperativo y desarrollo de la docencia a través de la solución de problemas por parte de profesores y alumnos
- Revolución del trabajo metodológico en los colectivos de año, donde además del análisis de los problemas de la situación del año se realicen actividades de preparación para la investigación pedagógica confeccionados por los profesores involucrados en la investigación.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

- Impartición de cursos y entrenamientos sobre la aplicación de técnicas de estudio, el desarrollo de competencias y las tendencias pedagógicas contemporáneas llevadas a situaciones prácticas concretas.
- Realización de encuestas, entrevistas, observación participante, referidas al proceso de intervención que se ejecuta, a modo de revisión y retroalimentación.

Yepis, O. y col. (2005) evalúan la estrategia planteada a partir de la aplicación de varios instrumentos que arrojaron como resultado la superación de los problemas detectados en el proceso de diagnóstico. Recomiendan además extender esta experiencia a otras asignaturas de la carrera, dar seguimiento a la estrategia propuesta y tener en cuenta los resultados de esta investigación en la elaboración de las orientaciones metodológicas para el próximo Plan de Estudios de la Carrera de Agronomía (Plan D).

Según el parecer de varios investigadores: González, V. y López, A. (2002); Suárez, C. (2002); Ojalvo, V. y otros (2003); Yepis, O. y col. (2005) y Castro, A. P. (2005), toda estrategia debe tomar en cuenta las condiciones existentes tanto desde el punto de vista de los recursos técnicos, económicos y humanos, como de las actitudes de los participantes. Es por ello que los resultados que se obtienen, de las dimensiones de análisis que surgieron de esta investigación, son punto de partida para la estrategia propuesta.

5.2 Indicadores que fundamentan la propuesta de estrategia a partir de la revisión bibliográfica realizada y el diagnóstico hecho

En el epígrafe anterior se exponen algunas de las experiencias declaradas por investigadores que han propuesto estrategias educativas con propósitos diversos, y que aportan una serie de elementos que se tuvieron en cuenta como indicadores que sustentan la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray. Como se explicó en el epígrafe 5.1, estos aspectos fueron comentados en los Capítulos I y II de la tesis y pueden resumirse así:

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

1. Una estrategia docente – educativa es el conjunto de elementos teóricos, prácticos y actitudinales donde se concretan las acciones docentes para llevar a cabo el proceso educativo.
2. Generalmente se declaran tres momentos para la estrategia: la planificación u organización; la ejecución o implementación y el control o evaluación.
3. Toda estrategia debe tomar en cuenta las condiciones existentes tanto desde el punto de vista de los recursos técnicos, económicos y humanos, como de las actitudes de los participantes.

Estos indicadores, unidos a los que surgen como resultado del diagnóstico realizado son la base de nuestra propuesta. Necesariamente en este punto debemos retomar los elementos que surgieron y que fueron explicados en Capítulo IV de este informe. Resumiendo, los principales resultados son:

- Las motivaciones que mueven a los estudiantes a seleccionar esta carrera son esencialmente extrínsecas, con predominio de factores asociados al logro de un nivel social, cultural y económico alto. Los motivos intrínsecos de conocimiento son poco frecuentes cuando se indaga en la temática, por lo que consideramos que manifiestan una Nivel Inferior (NI) de Motivación Profesional.
- La perspectiva dominante en la temporalización de la Motivación Profesional en la investigación que se sigue es inmediata, teniendo en cuenta que los estudiantes declaran querer dedicarse a la carrera "*por un tiempo*" y proyectan objetivos a corto plazo en su vida profesional, como generalidad.
- Al evaluar la satisfacción con la profesión; se mencionan aspectos que satisfacen al estudiante que están vinculados con la carrera y que no lo están, prácticamente en la misma proporción. La generalidad expone que lo que menos le gusta de ser Ingeniero Agrónomo es "*trabajar en el campo*".
- Los profesores refieren que han constatado en su práctica educativa elementos que indican desmotivación de los estudiantes por la carrera que cursan.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

- La Motivación Profesional por parte de los profesores se entiende desde su conceptualización de forma parcial y fragmentada y no tienen en cuenta elementos esenciales que contiene este constructo.
- Los docentes consideran su formación para propiciar la Motivación Profesional escasa y proponen elevar su preparación mediante trabajo metodológico interdisciplinario fundamentalmente con el propósito de hacer una mejor labor con los estudiantes.
- Aunque se declara la importancia de la Motivación Profesional en los objetivos educativos del Plan de Estudio (López, R. y col., 1998) y los Programas de las Disciplinas, como generalidad; la presencia de acciones que promuevan la motivación por la profesión en las asignaturas a través de los sistemas de conocimientos y objetivos es prácticamente nula.
- Se aprovechan poco los contenidos de las asignaturas y solo se citan ejemplos en los temas que los profesores consideran afines para acercar a los estudiantes a su futura profesión y prácticamente no se tiene en cuenta como criterio de evaluación si el estudiante está motivado o no por su carrera y cuando se hace se utilizan formas poco efectivas.
- Los profesores consideran que el proceso que se sigue para lograr la Motivación Profesional de los ingenieros agrónomos de montaña no es efectiva y que las principales dificultades radican en el trabajo individual de los docentes, que deben explotarse más las potencialidades que tiene el trabajo interdisciplinario, la investigación científica, la vinculación con los problemas propios de la profesión y derivación de los objetivos desde el Plan de Estudios hasta la clase.

La Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional que proponemos tiene dos direcciones, que cubren los indicadores que surgen del diagnóstico realizado sobre la base de la innovación docente del profesorado:

- Acciones encaminadas a perfeccionar los programas y la preparación de las asignaturas
- Acciones de superación y preparación de los profesores.

Consideramos que trabajando en estas dos direcciones, se incide directamente sobre el estudiante, que va a recibir las asignaturas con un

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

enfoque dirigido al planteamiento de problemas profesionales y va a contar con la ayuda de profesores mejor preparados en este tema.

5.3 Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la FAME

La propuesta se proyecta en las dos direcciones que hemos declarado en el epígrafe anterior y la modelación de la misma se basa fundamentalmente en los componentes propios del proceso pedagógico (objetivos, contenidos, métodos, medios, formas de organización y evaluación). Se estructura en tres etapas fundamentales que conforman un ciclo:

- Planificación.
- Ejecución.
- Valoración

A partir de los resultados del diagnóstico se formularon los objetivos, los cuales están en correspondencia directa con los contenidos. La naturaleza de los contenidos determina los métodos utilizados. Se establece entonces una correspondencia múltiple entre los métodos, los medios y las formas de organización. La valoración se realiza sobre la base de los objetivos propuestos, atendiendo a todas las demás decisiones relacionadas con métodos, medios y formas de organización. Finalmente, el contraste entre los objetivos propuestos y los resultados de la valoración realizada conduce a un rediseño de la propuesta de estrategia.

Esta Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional tiene como objetivo fundamental:

- Incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montana del Escambray.

Para cumplir con este nos trazamos los siguientes objetivos específicos, que se corresponden con los indicadores encontrados y las dos direcciones de trabajo que hemos declarado:

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Objetivo No. 1

Realizar modificaciones en los programas y preparación de las asignaturas del primer año que incremente la motivación de los estudiantes por la carrera que cursan.

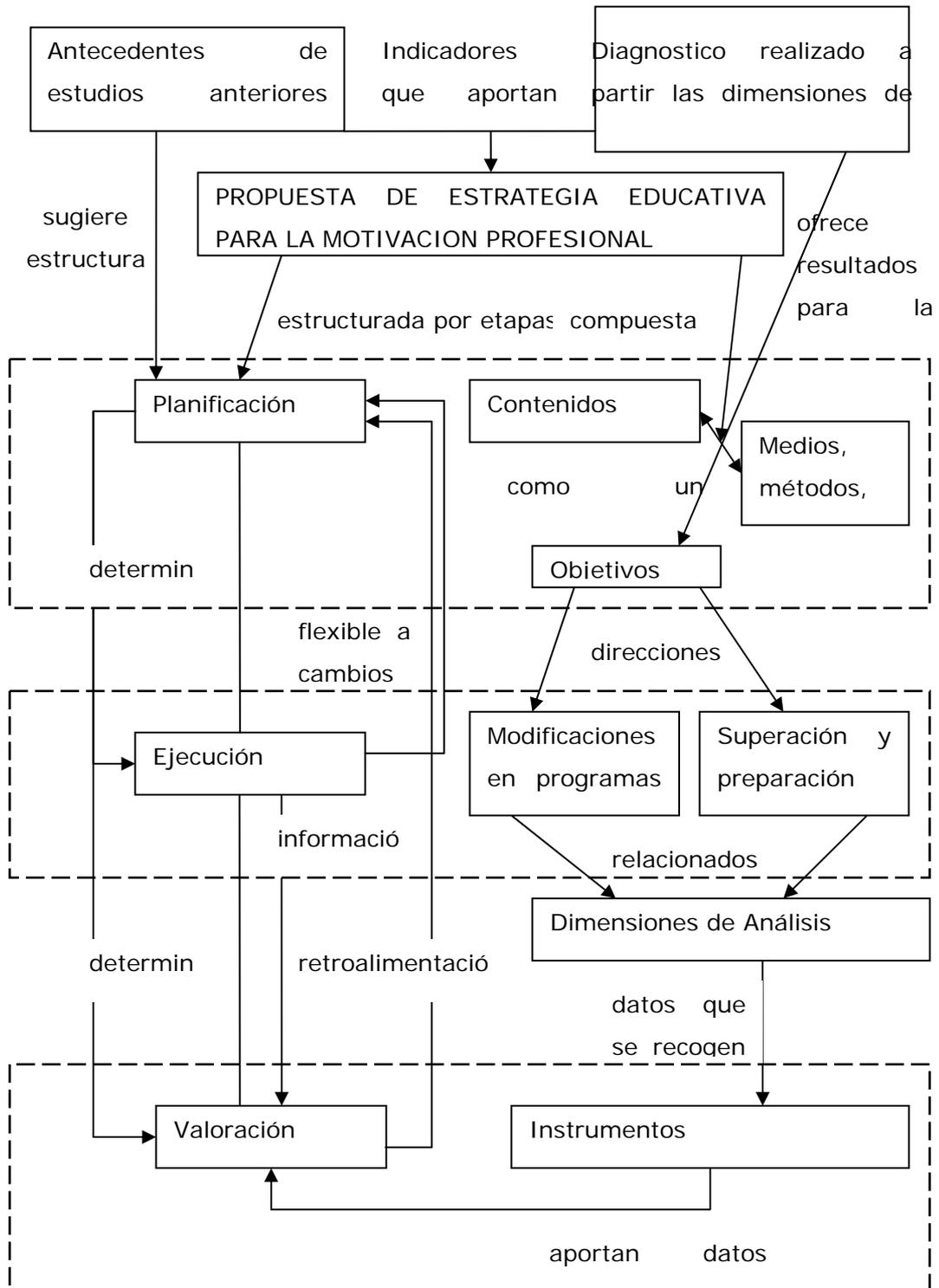
Objetivo No. 2

Diseñar un programa de superación y preparación de los profesores para trabajar la Motivación Profesional con los estudiantes.

La Figura No.21 ilustra de forma sintetizada la Propuesta de Estrategia Educativa que se diseñó para incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray para estudiar la carrera de Agronomía

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

FIGURA No.21 ESQUEMA DE LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL



CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

5.3.1 La planificación

Como ya se ha dicho, tanto el diagnóstico como la revisión bibliográfica que se hizo aportaron los indicadores que dieron cuerpo a esta propuesta. La estructuración por etapas que se propone es similar a la realizada por diversos autores, que ya fueron citados al inicio de este capítulo.

Planificar no significa establecer aspectos acabados y rígidos, sino un proyecto flexible que contemple los aspectos esenciales, pero sujeto a modificaciones, tanto por el investigador, como por los profesores y los estudiantes. Debe fluir como un proceso de retroalimentación a partir de las sugerencias y propuestas concretas que pueden aportar los estudiantes y profesores, durante la ejecución del sistema de actividades que constituyen la estrategia.

La **planificación** determinó las etapas de ejecución y valoración, pero a la vez resultó flexible a modificaciones que realizaron por diversas causas. Por ejemplo, las fechas que se acordaron para los cursos de postgrado a los profesores fueron cambiadas debido a la afectación de una inspección o control del Ministerio de Educación Superior que se realizó en la fecha prevista para el primer curso. El taller final donde cada profesor del primer año dio cuenta de los principales cambios realizados en su asignatura, a partir de las modificaciones de las Indicaciones Metodológicas de los Programas Analíticos de las Asignaturas, también fue modificado en cuanto a la fecha inicial, pues los docentes solicitaron más tiempo para terminar este trabajo. El ejercicio presentado por cada profesor fue tomado en cuenta para la evaluación del tercer curso.

Durante esta etapa de planificación se escribieron los objetivos, de los cuales hemos dado referencia, los contenidos y se realizó la proyección de los métodos y medios a utilizar. Todos estos componentes fueron diseñados como un sistema, en estrecha correspondencia con la temática abordada sin perder de vista que nuestro objetivo general era estimular la motivación por la profesión en los estudiantes. En resumen, todo lo que posteriormente se puso en ejecución y se valoró fue concebido en esta etapa.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

La planificación constituye un momento importante de cualquier proceso en general y de la propuesta de estrategia en particular, dado que se trata de un proceso dirigido, intencional que es necesario prever y organizar, no dejarlo a la espontaneidad o concebirlo en poco tiempo durante la marcha.

Ojalvo, V. y col. (2003) consideran que es fundamental la planificación de todo el proceso y muy especialmente la planificación de la primera y la última actividad. La primera, porque es donde se crean las condiciones para el desarrollo de la propuesta y la última, porque la cierra y permite conocer en qué medida se alcanzaron los objetivos y se lograron las expectativas y brinda información relevante acerca de la influencia ejercida por la estrategia propuesta.

La primera actividad se planificó como un encuentro con estudiantes, profesores y trabajadores de apoyo a la docencia. Tuvimos en cuenta que las explicaciones fueran claras acerca del trabajo que se pretendía realizar, pues conocíamos que esta primera actividad era fundamental en la conformación de la primera impresión de los participantes, generando actitudes de aceptación o rechazo mutuas que generalmente perduran por bastante tiempo. Aprovechar esta primera actividad en el sentido de lograr establecer un clima agradable y despertar actitudes positivas favorecerá la actividad futura, de ahí la importancia de su correcta planificación.

En esta concepción se previó la forma de presentación de los estudiantes y los docentes, las técnicas a utilizar, el tiempo de duración y la información general acerca de las características de los estudiantes y el grupo en general. Es preciso también en la planificación, determinar a través de qué técnica se recogerán las expectativas de los estudiantes y profesores con respecto al proyecto que se presentará. Las expectativas, los intereses y necesidades de los participantes constituyen una importante fuente de información que tuvimos en cuenta en este trabajo.

El intercambio sobre la propuesta de estrategia a seguir, tiene gran importancia en el desarrollo del papel protagónico de los estudiantes en su propia formación, ya que les permite de acuerdo a sus intereses y necesidades hacer propuestas de modificaciones, inclusiones o eliminación de aspectos relacionados con el proyecto de programa propuesto; promoviendo

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

el compromiso personal en el cumplimiento de los objetivos. Para los profesores es decisivo, pues logra la implicación en la estrategia. Es necesario planificar adecuadamente este momento y aprovechar todas sus posibilidades que brinda.

Planificamos los objetivos a partir de la comprensión de la importancia de la participación real y consciente de los estudiantes y profesores. Los objetivos trazados y que se derivan del diagnóstico realizado (Capítulo IV) van dirigidos a incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes mediante dos factores que nos parecen determinantes: la preparación de las asignaturas y la superación de los profesores en este tema. La Motivación por la Profesión es un objetivo a alcanzar a largo plazo, que se van logrando paulatinamente, a partir del compromiso con los objetivos de las asignaturas, de carácter más inmediato.

Generalmente cuando se emprende una nueva estrategia resulta imprescindible declarar los contenidos de la misma, de modo que los temas abordados guarden relaciones entre sí y se desarrollen de forma lógica, sin repeticiones innecesarias, no como aspectos fragmentados e inconexos, sino interconectados, en forma sistémica.

Al seleccionar los contenidos, en función de los objetivos a trabajar, fue de vital importancia vincular los mismos con la profesión y sus distintos aspectos. No concebimos una programación rígida de los contenidos, sino trabajarlos de manera flexible, considerando la conveniencia de que los profesores puedan plantear su interés en la inclusión de nuevos temas.

Ojalvo, V. y col. (2003) refieren que existen distintas variantes de organizar los contenidos de un programa, pero lo fundamental radica en estructurarlos como un sistema único siguiendo la lógica de la ciencia y del proceso, con una estrategia de desarrollo de procedimientos generales. Encuentran conveniente partir de los conocimientos más generales, para que se puedan aplicar a los casos particulares que puedan presentarse, contribuyendo al desarrollo de su pensamiento teórico y a una participación más consciente en el aprendizaje.

Se parte de los conceptos más elementales vinculados con la motivación, luego se enfoca al ámbito educativo, con énfasis en la formación de

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

profesionales. Estimular en los estudiantes el interés por la profesión y sus problemáticas, de modo que puedan traer al aula sus inquietudes tanto técnicas y científicas como éticas acerca del mundo profesional para el cual se están formando, y desarrollar una sensibilidad social ante la profesión, constituye el escalón superior de este sistema de conocimientos.

Son muchos los investigadores que coinciden en señalar que debe existir una correspondencia entre los objetivos trazados, los contenidos a desarrollar y los métodos a través de las cuales estos se llevan a cabo. (González, V. y López, A. (2002); Suárez, C. (2002); Ojalvo, V. y otros (2003); Yepis, O. y col. (2005) y Castro, A. P. (2005)).

Los métodos de trabajo a emplear en esta estrategia deben fomentar un clima de trabajo agradable, estimulador del aprendizaje, la colaboración y confianza mutua entre estudiantes, profesores e investigadores.

La estrategia que se propone implica la planificación y empleo de métodos participativos, y la combinación del trabajo grupal e individual, que estimule los procesos de comunicación entre todos los participantes, la interacción y la influencia mutua, como una importante vía para contribuir al desarrollo de la Motivación Profesional de los estudiantes.

Los métodos participativos ofrecen una gran variedad de posibilidades de aplicación. Una valiosa recopilación de los mismos aparece en el libro: *“Métodos Participativos ¿una nueva concepción de la enseñanza?”* del Colectivo de autores del CEPES (1998), citado por Ojalvo, V. y otros (2003); que nos fue muy útil para profundizar en este tema.

Algunos de los rasgos que tienen los métodos participativos y que fueron determinantes en el desarrollo de la estrategia:

- Permiten hacer realidad el principio del vínculo entre los conocimientos teóricos y su aplicación práctica, con énfasis en la práctica profesional.
- Los métodos participativos influyen positivamente en la reflexión, el espíritu investigativo, la creatividad, la actitud crítica, la independencia cognoscitiva y el autoaprendizaje.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

- Permiten la interacción entre todos los participantes, propiciando el desarrollo de cooperación entre los miembros del grupo, formación de habilidades de trabajo grupal, conocimiento mutuo y compromiso con el desarrollo de la estrategia.

Según Castro, A. P. (2005) la calidad del medio influye en la aceptación del mensaje. Los medios a emplear también pueden contribuir al desarrollo de un proyecto. En la medida que el medio refleja de forma más rica la realidad, el receptor se implica más en su interpretación.

En nuestra propuesta consideramos utilizar todo el material documental con que se cuenta en la facultad, el cual es muy amplio si consideramos las potencialidades que brindan los escenarios naturales de que se dispone en las regiones montañosas. Se utilizaron los programas de disciplinas y asignaturas, objetos naturales o sus representaciones en láminas, maquetas, vídeos, etc.

Se presta especial atención a la utilización de los medios, de modo que no se reciban pasivamente, sino que propicien el debate, la reflexión y las valoraciones críticas.

Otro aspecto de indudable importancia en la estrategia es el control y evaluación de la misma, lo que debe ser planificado teniendo en cuenta la necesidad de explotar todas las posibilidades que brinda, el reconocimiento de los errores y las vías para su superación. Esto se posibilita a través de la utilización de diversas formas de control como la autoevaluación, la evaluación mutua, la evaluación grupal, y la participación activa de los profesores e investigador que se responsabilizan con la concepción y ejecución del sistema de evaluación con el que se trabajará.

Según González, M. (2000); citado por Ojalvo, V. y otros (2003); la función formativa de la evaluación integra a todas las demás y debe constituir el centro del sistema evaluativo en un proceso desarrollador. Para que la evaluación realmente contribuya a la formación es necesario: clarificar, compartir o negociar las metas con el profesor, intercambiar y comprender las intenciones y los criterios de la evaluación propuesta.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Para valorar nuestra propuesta de estrategia seguimos estos principios a partir de que los objetivos propuestos fueron comprendidos y aceptados por el grupo de profesores y estudiantes, estimulando así en todos la responsabilidad en el perfeccionamiento de la formación profesional de los futuros ingenieros agrónomos de montaña.

La actividad final se planificó desarrollarla en forma de Taller Científico Metodológico, con la participación de estudiantes y profesores. Se previó la exposición de las mejores experiencias por parte de los profesores, y que los estudiantes expresaran criterios acerca del cumplimiento de sus expectativas. Como conclusión de esta actividad se prevé la exposición de las principales satisfacciones e insatisfacciones, así como los resultados que arrojó el diagnóstico final. Debe valorarse también en este forum la necesidad o no de rediseñar la estrategia para el próximo curso.

5.3.2 La ejecución de la propuesta de estrategia

Ojalvo, V. y otros (2003); recomiendan que una vez planificadas de manera flexible y abierta todas las acciones de la estrategia, se proceda a su ejecución. Es en esta etapa donde se debe poner a prueba conocimientos, habilidades y creatividad para desarrollar de la mejor manera posible lo planificado, teniendo en cuenta las condiciones reales que se dan.

En la ejecución de la estrategia en general debe prestarse especial atención al control del cumplimiento de los objetivos de cada actividad, lo que permitirá el seguimiento de la experiencia para hacer los ajustes pertinentes.

Es factible concebir la aplicación de la estrategia con distintos grados de profundidad: como un trabajo metodológico de perfeccionamiento docente o como un proceso de investigación – acción donde el profesor, investigando su propia práctica docente, contribuye tanto a su enriquecimiento profesional como al logro de un mejor desempeño sobre bases científicas. Fue determinante en esta etapa la innovación docente del profesorado que no solo cumplieron con las actividades programadas, sino que participaron con espíritu creador desde su práctica docente en el aula.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Es en la propia dinámica de la ejecución, donde se ponen de manifiesto cambios en las condiciones de trabajo, en las características del grupo en el proceso. Por tanto se requiere realizar reelaboraciones de la propuesta o momentos de análisis, control y retroalimentación de la marcha de la misma, que se deben prever y organizar. Se analiza cómo se van cumpliendo los objetivos, cuáles son las dificultades que se presentan y qué ajustes se requieren. En todo momento los estudiantes y profesores opinaron acerca de la estrategia, es decir, se utilizó la discusión en grupos pequeños y en plenaria, donde expusieron y llevaron a debates los distintos criterios. Se utilizaron los grupos o equipos de trabajo que ya están constituidos para la docencia (4 subgrupos del grupo clase) y que comparten tareas y prácticas de laboratorio de las distintas asignaturas.

La etapa de **ejecución** se caracterizó por la puesta en marcha de nuestro proyecto (Ver Figura No.21). La misma fue determinada por la etapa de planificación, aunque con los cambios a los que se hizo referencia en el epígrafe anterior. En esta etapa también se comenzó la recogida de información a partir de los instrumentos diseñados para la etapa de evaluación.

La primera actividad se realizó con todos los profesores y estudiantes La propuesta de estrategia fue presentada a los estudiantes y profesores durante un primer encuentro y suscitó un debate amplio, que fue guiado fundamentalmente por los profesores. Aunque algunos estudiantes participaron, no fueron muy comunicativos en cuanto a sus motivaciones, intereses y necesidades. Para el cumplimiento de los objetivos que fueron declarados como parte de esta propuesta de estrategia (Objetivo No. 1 y Objetivo No. 2), se planificaron actividades que se presentan de forma sintetizada en las Tablas No.10 y 11, respectivamente.

Para trabajar el Objetivo No.1 (Ver Tabla No.10), el Plan de Trabajo Metodológico del Colectivo de Profesores de primer Año (Anexo 14), se dedicó al tratamiento de la Motivación Profesional. Además, se confeccionó y desarrolló un Programa de Entrenamiento para el rediseño de las asignaturas que realizaron los profesores de primer año que aparece en el Anexo 15 de este informe.

**CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA
MOTIVACIÓN PERSONAL**

Con respecto al Objetivo No.2 (Ver Tabla No.11), se incluyeron en el Plan de Postgrado de la facultad, dos cursos, cuyos programas constituyen el Anexo 16 del informe que se presenta. En el Anexo 17 se muestra un Programa de Trabajo Científico / Metodológico que tuvo como propósito la adquisición de habilidades por parte de los profesores en el tratamiento de la Motivación Profesional.

**TABLA No.10 ACTIVIDADES REALIZADAS PARA DAR CUMPLIMIENTO AL
OBJETIVO NO. 1 DE LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA**

Objetivo No. 1	Acciones	Actividades/ Fecha	Comentarios
Realizar modificaciones en los programas y preparación de las asignaturas del primer año que incrementa la motivación de los estudiantes por la carrera que cursan.	Declaración de la Motivación Profesional como objetivo del Plan de Trabajo Metodológico para el Colectivo de Primer Año (Anexo 14)	Reunión Metodológica / octubre 2005	Se presento el plan, fue discutido y aprobado
		Clase Metodológica Instructiva / noviembre 2005	Con el propósito de instruir sobre la temática
		Clase Metodológica Demostrativa / diciembre 2005	Se demuestra como incentivar la motivación en una clase
		Clase Abierta / enero 2006	Se comprobó la aplicación del objetivo metodológico
	Instrumentación de un Programa de Entrenamiento para el rediseño de las asignaturas (Anexo 15)	Jornada de trabajo con el Plan de Estudios y Programas de las Disciplinas / noviembre 2005	Se trabaja en plenaria con el Plan de Estudios. Luego, en tres equipos, con los Programas de las Disciplinas seleccionadas
		Jornada de trabajo con los Programas Analíticos de las Asignaturas / diciembre 2005	El trabajo se realizo en dúos de profesores con asignaturas afines
		Jornada de trabajo con un tema de la asignatura (Planes de Clases) / enero 2006	El encuentro se utiliza para la exposición del trabajo realizado por cada profesor, de forma individual, a partir de la propuesta de cambios

**CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA
MOTIVACIÓN PERSONAL**

**TABLA No. 11 ACTIVIDADES REALIZADAS PARA DAR CUMPLIMIENTO AL
OBJETIVO No. 2 DE LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA.**

Objetivo No. 2	Acciones	Actividades / Fecha	Comentarios
Diseñar un programa de superación y preparación de los profesores para trabajar la Motivación Profesional con los estudiantes.	Inserción de la temática en el Plan de Postgrado de la Facultad Agropecuaria de Montana del Escambray (Programas de los cursos en Anexo 16)	Curso Básico sobre Motivación Profesional / octubre 2005	Como trabajo final se presento una valoración sobre los aspectos más novedosos del tema.
		Curso sobre Motivación Profesional para la carrera de Agronomía / diciembre 2005	La evaluación se otorga a partir de la presentación de las modificaciones realizadas en la asignatura que imparte
	Aplicación de un Programa de Actualización Científica para el tratamiento de la Motivación Profesional. (el programa es el Anexo 17)	Sesión de debate con los Jefes de Disciplinas / octubre 2005	
		Sesión de intercambio con el Consejo Científico de la facultad / noviembre 2005	
		Taller Científico / Metodológico del Primer Año de la carrera / enero 2006	Con la participación de los Grupos de Trabajo Científico / Estudiantil.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

El Plan de Postgrado de la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray del Curso 2005 / 2006 es parte de la documentación que se adjunta como material de soporte de la investigación.

Como hemos declarado en los distintos epígrafes de este capítulo la propuesta de estrategia que se presenta, solo se ha implementado durante el curso (2005/2006) por lo que estimamos oportuno precisar que se ha realizado una valoración de la misma y no una evaluación completa que implicaría disponer de más tiempo y recursos. La valoración de la propuesta la consideramos como una evaluación preeliminar, ya que se sigue un proceso de recogida de datos mediante la utilización de instrumentos que fueron elaborados con todo rigor, como se explicó en el epígrafe 3.4 de este informe. Para el análisis de la información se sigue un proceso similar al desarrollado en la etapa de diagnóstico inicial. En el siguiente epígrafe explicamos en detalle como se realizó esta valoración sobre la base de la experiencia piloto que se desarrolló durante el curso 2005 / 2006.

5.3.3 Valoración de la estrategia propuesta

En este apartado se describe el proceso realizado para cumplimentar el tercer objetivo específico que nos formulamos en esta investigación y que fue mencionado en el epígrafe 0.4 de este documento. El mismo está relacionado con dar una valoración de la propuesta de intervención que hacemos y queda expresado como sigue:

3. Valorar la propuesta de estrategia mediante la implementación de una experiencia piloto.

Castro, A. P. (2005) precisa que se debe recurrir a la evaluación en su papel de retroalimentación para corregir la estrategia; por lo que las etapas que se proponen no deben ser rígidas. Aunque el diseño de las etapas parte de una planificación, se debe tomar en cuenta el propio desarrollo de las actividades para realizar los ajustes necesarios. Insiste en que la planificación de la estrategia debe ser lo suficientemente flexible como para permitir que durante el proceso se realicen cambios en aras de no sacrificar los objetivos que se han propuesto.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Varios investigadores llaman a esta etapa también de control y fundamentan su necesidad como elemento consustancial a toda actividad humana, a todo sistema dirigido o autodirigido, en tanto implica monitoreo, conocimiento, reflexión sobre cualquier proceso y sus resultados, de modo que permita la regulación del mismo. (González, M.; 2000; citado por Ojalvo, V. y otros (2003)). Así mismo consideran que el control de la aplicación de la estrategia es de suma importancia para el éxito de la misma. En el control de la estrategia debe considerarse la comprobación de resultados, la retroalimentación y el ajuste del proceso.

Coincidimos con Ojalvo, V. y otros (2003) que consideran que al evaluarse la estrategia con el diagnóstico final se constata la correspondencia entre el nivel alcanzado durante el proceso y los objetivos propuestos. En este caso se realiza una valoración, atendiendo a que este diagnóstico final solo se realiza a partir de la información que se recoge de un solo curso de aplicación de la propuesta de estrategia. Es por ello que lo consideramos una experiencia piloto, que habrá que repetir, ampliar y extender a otros cursos, para que resulte una evaluación.

En nuestro trabajo, con el fin de valorar la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional, se realizaron entrevistas en profundidad a los profesores de las asignaturas que fueron seleccionadas para el estudio desde el inicio de la investigación (Práctica Agrícola I, Botánica y Química General y Analítica) y se hicieron observaciones a las actividades docentes de estas asignaturas. El procedimiento seguido se explicó en la Fase III, que aparece como parte del Capítulo III de este informe.

Como resultado de la innovación docente del profesorado, luego de la puesta en marcha de la propuesta de estrategia, los programas de las asignaturas se modificaron en lo referente a las Orientaciones Metodológicas y los planes temáticos. Como generalidad se observa un incremento de horas dedicadas a formas de enseñanzas más prácticas (seminarios y laboratorios en lo fundamental). Los Programas de las Asignaturas ya modificados forman parte del material documental que se presenta en la carpeta de materiales de trabajo de la investigación, como se detalla en la siguiente tabla.

**CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA
MOTIVACIÓN PERSONAL**

**TABLA No. 12 DOCUMENTOS DE LAS ASIGNATURAS QUE FUERON MODIFICADOS
EN EL MARCO DE LA INVESTIGACIÓN**

Documento	Ubicación	Características	Código	Aspectos analizados
Programa Analítico de la asignatura Práctica Agrícola I Modificado	Carpeta de materiales de trabajo	Adaptación del currículo realizada por el profesor a partir del Programa de la Disciplina y la propuesta de estrategia	PAPM	Orientaciones Metodológicas
Programa Analítico de la asignatura Botánica Modificado	Carpeta de materiales de trabajo	Adaptación del currículo realizada por el profesor a partir del Programa de la Disciplina y la propuesta de estrategia	PABM	Orientaciones Metodológicas
Programa Analítico de la asignatura Química General y Analítica Modificado	Carpeta de materiales de trabajo	Adaptación del currículo realizada por el profesor a partir del Programa de la Disciplina y la propuesta de estrategia	PAQM	Orientaciones Metodológicas

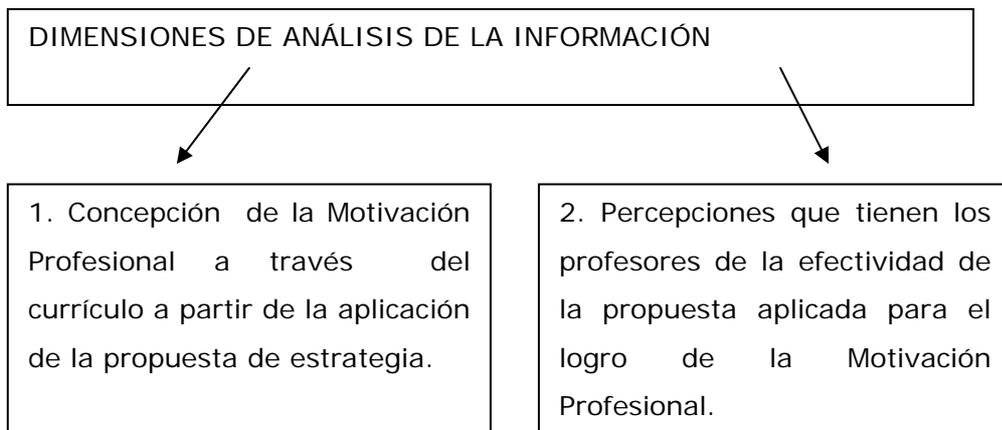
Incluimos la transcripción textual de aquellos mensajes que desde nuestro punto de vista resultan clarificadores en la comprensión de las ideas que se transmiten.

En los Anexos aparecen la guía de observación que se elaboró (Anexo 11) así como la guía de entrevista utilizada y las transcripciones de dichas entrevistas (Anexos 12 y 13, respectivamente).

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Resaltamos el carácter abierto de la concepción de la propuesta que se presenta, la cual debe continuar desarrollándose y contextualizándose a partir de nuevas investigaciones y aplicaciones. Los resultados obtenidos se presentan agrupados en dimensiones de análisis y no por tipo de instrumento ya que esto provocaría la presentación de un conocimiento parcial y fragmentado. Estas dimensiones aparecen en la siguiente figura:

FIGURA No.22 DIMENSIONES DE ANÁLISIS PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DE PROPUESTA DE ESTRATEGIA



Dentro de cada una de estas dimensiones incluimos toda la información obtenida tanto de las entrevistas a los profesores seleccionados, como de la observación realizada a las actividades docentes. No incluimos la revisión de los documentos rectores de la carrera debido a que esto se hizo en la etapa inicial de la investigación y los cambios que se realizan no son al Plan de Estudios y los Programas de las Disciplinas, sino a la preparación de las asignaturas, que hace cada profesor, por lo que consideramos que era más oportuno revisar los Programas de las Asignaturas, modificados a partir de la propuesta de estrategia y observar la actividad docente.

5.3.3.1 Concepción de la Motivación Profesional a través del currículo a partir de la aplicación de la propuesta

Incluimos en esta dimensión de análisis los datos aportados por la revisión de los Programas de las Asignaturas Modificados, las observaciones a las actividades docentes y las entrevistas realizadas a los profesores.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Cuando iniciamos esta investigación para evaluar la concepción de la Motivación Profesional a través del currículo, se revisaron algunos de los documentos que ilustran los niveles de concreción curricular, desde aquellos que son rectores de la carrera (Plan de Estudio para la carrera de Agronomía (López, R. y col., 1998) y Programas de las Disciplinas) hasta el plan de clase de cada profesor, pasando por los Programas de las Asignaturas. En ese momento encontramos que:

- En el Plan de Estudio para la carrera de Agronomía (López, R. y col., 1998) esta presente la intención de lograr la formación de un profesional motivado y comprometido con su especialidad.
- Si tenemos en cuenta que los Programas de las Disciplinas se derivan del Plan de Estudio de la carrera se aprecia que no se enfoca la Motivación Profesional con la misma profundidad en todos los programas.
- Al revisar los Programas Analíticos de las Asignaturas apreciamos que se va perdiendo en concreción el tratamiento que se hace de los distintos aspectos que deben tenerse en cuenta para reafirmar, en el primer año de la carrera, la Motivación Profesional.
- En los Planes de Clases encontramos que no siempre se aprovechan las potencialidades de los contenidos para realizar un tratamiento interdisciplinario a partir del cual se puede conceptuar, identificar y valorar problemas profesionales que incentivan la motivación por la especialidad que se estudia.

Es por esto que se declaró como objetivo No. 1 de la estrategia que se aplicó:

1. Realizar modificaciones en los programas y preparación de las asignaturas del primer año que incremente la motivación de los estudiantes por la carrera que cursan.

Se programaron varias actividades para alcanzar este propósito (Tabla No.10), y esto hizo que los profesores tuvieran que reformular los objetivos, habilidades y orden de los contenidos de los Programas Analíticos de sus asignaturas. La principal modificación como regularidad se observa en la Orientaciones Metodológicas de estos programas. También fueron reelaborados algunos de los documentos que poseen los profesores para la

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

preparación de sus clases, y en ellos se incorporaron aspectos al proceso docente educativo que fomentan la motivación por la profesión en sus estudiantes.

Consideramos que este trabajo con los objetivos y contenidos en la preparación de las asignaturas fue un proceso crítico y reflexivo, pues no solo se plasmaron en los documentos que presentaron los profesores como ejercicio de culminación de los cursos de postgrados que se realizaron, sino que se manifiesta en lo que declaran en las entrevistas realizadas y lo observado en las clases. No en todas las asignaturas se ha trabajado con la misma profundidad y esto es un proceso que continua.

Los Programas Analíticos de las Asignaturas que fueron modificados se adjuntan a este informe de investigación, formando parte de la carpeta que contiene los materiales de trabajo, como se detalla en la Tabla No.12.

Los acápites dedicados a las Orientaciones Metodológicas de los tres Programas Analíticos de las asignaturas fueron modificados. En todos los casos se explica con mayor claridad los métodos a utilizar para aumentar el vínculo de los contenidos con problemas de la práctica profesional y de esta forma incentivar la motivación de los estudiantes con la profesión. Para ejemplificar citamos dos fragmentos de las Orientaciones Metodológicas de los Programas Analíticos Modificados de las asignaturas Práctica Agrícola I (PAPM) y Química General y Analítica (PAQM):

- *“Se emplearán métodos productivos, con el propósito de desarrollar en los estudiantes el pensamiento lógico para la búsqueda de soluciones a problemas profesionales que se plantearán en la clase como punto de partida....” (PAPM)*
- *“Se recomienda realizar un estudio integral del sistema químico y de la reacción química, desde el punto de vista estructural, termodinámico y cinético para cada uno de los procesos químicos objeto de estudio, utilizando para ello aquellos que representan las reacciones que tienen lugar en los organismos vivos.” (PAQM)*

Las observaciones a clases se realizaron a las asignaturas Práctica Agrícola I (OP), Botánica (OB) y Química General y Analítica (OQ); todas al mismo

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

grupo de estudiantes (grupo único en primer año) Las actividades observadas fueron:

1. "Labores culturales en cultivos agrícolas"; Clase Práctica del tema 3 de la asignatura Práctica Agrícola I (OP – T3 – CP)
2. "Principales Formas de Producción en Cuba. Sistemas y Procesos de Producción Agropecuaria"; Conferencia del tema 5, de la asignatura Práctica Agrícola I (OP – T5 – C)
3. "División Phycophyta (algas verdaderas)"; Clase Práctica del tema 3 de la asignatura Botánica. (OB – T3 – CP)
4. "La transformación química. Termodinámica y Cinética Química", Seminario del tema 2 de la asignatura Química General y Analítica. (OQ – T2 – S)
5. "Procesos de oxidación reducción"; Conferencia del tema 4 de la asignatura Química General y Analítica. (OQ – T4 – C)

Como ya se explicó, cuando se transcribe alguno de los mensajes captados durante la observación además de señalar la asignatura de la actividad observada se especifica el tema de la misma y el tipo de clase. Reproducimos los Aspectos a Observar que aparecen en el Anexo 11 y que brindaron información relevante, nuestras consideraciones y fragmentos de las notas que se tomaron en el momento de la observación y que apoyan estas consideraciones.

- Como en los distintos momentos de la clase se vinculan los contenidos a aspectos relacionados con la carrera, de forma tal que se motive a los estudiantes por la misma.
- Si se utilizan métodos que propician el planteamiento y resolución de problemas profesionales.
- Explotación de los recursos disponibles para incentivar la motivación por la profesión.
- Si en la orientación de tareas o estudio independiente se manejan elementos que despierten el interés o motivación de los estudiantes por la asignatura y la carrera que estudian.
- Participación de los estudiantes en clase que evidencien interés por la futura profesión.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

No en todas las asignaturas se aprovechan las posibilidades que brindan los contenidos, aunque si nos percatamos que, aun en el peor de los casos, hay un incremento de la vinculación de los temas de las asignaturas con la Agronomía. Tampoco hay siempre un uso adecuado de los métodos y de los recursos con que se cuentan. La orientación de tareas y del estudio que realiza el estudiante de forma independiente también podría explotarse mejor a partir de las posibilidades que brindan la tecnología de la información y las comunicaciones, los recursos bibliográficos y los naturales. Insistimos que la situación en todas las asignaturas no es la misma, como se explica seguidamente

En la asignatura Práctica Agrícola I se realizaron dos observaciones a clases. La primera fue a una Clase Práctica del tema 3 de la asignatura, cuyo plan de clase había sido revisado cuando se realizó el diagnóstico que sirvió de base para la estrategia propuesta.

En aquella oportunidad se había señalado que no se explotaba adecuadamente el tema abordado, pues se trata de una clase práctica sobre labores culturales de los cultivos y no se planificaba en un área productiva que permita una adecuada consolidación de los aspectos tratados en la conferencia sobre la temática. Una de las transformaciones que sufrió esta asignatura a partir de la puesta en marcha de la propuesta de estrategia fue el incremento de las horas prácticas, según las declaraciones del profesor en la entrevista que se le realizara y lo observado en las clases.

- *“... ahora se aprovechan más las posibilidades que brinda el entorno. Por ejemplo se han incrementado la cantidad de clases en las áreas de producción, ya se han desarrollado algunas en el organopónico de la facultad y en el área destinada al cultivo del café. Nos proponemos próximamente recuperar las condiciones del naranjal, para también allí desarrollar los contenidos que se corresponden con la conservación de suelos por las características que tiene esta área...” (E4)*
- *“Para la clase nos trasladamos al organopónico de la facultad, esta es un área donde se cultivan los vegetales y algunas especies que se usan como condimentos de las comidas que se elaboran en el comedor escolar, lo cual fue explicado a modo de introducción por parte del profesor ... ” (OP – T3 – CP)*

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

El trabajo se realizó en los canteros destinados al cultivo de la cebolla, el profesor realizó algunas preguntas de comprobación acerca de la forma en que se debe realizar al atención a este cultivo y a partir de las respuestas de los estudiantes hizo las aclaraciones pertinentes y se paso a realizar la limpieza de malas yerbas que estaban presente en estos canteros.

- *“...los estudiantes se ubicaron en dúos en los canteros, la mayoría desarrollaban la actividad con destreza y se podía apreciar que tenían experiencia en estas labores, posiblemente debido al origen campesino de sus familias...” (OP – T3 – CP)*

El tercer y último momento de la clase se corresponde con las conclusiones y corren a cargo de los estudiantes que explican la actividad que se ha realizado, que precauciones hay que tener para realizar la misma y la importancia que tiene. La participación de los estudiantes es activa y se percibe una atmósfera de colaboración entre compañeros y de disciplina ante el trabajo que realizan.

La segunda actividad observada en esta asignatura fue una conferencia del tema 5, que se corresponde la Principales Formas de Producción en Cuba y los Sistemas y Procesos de Producción Agropecuaria.

Esta conferencia se desarrolla en un Secadero de Café que esta ubicado en la localidad a 4 kilómetros de distancia de la facultad. Los estudiantes se animaron mucho por el viaje que además sirvió para apreciar las maravillas de la naturaleza en esta zona montañosa.

- *“...el aula se improvisa en una pequeña nave que está muy cerca del área de secado y los estudiantes se acomodan sentados sobre sacas y piedras que ellos mismos buscan y tablones que hay en el lugar...” (OP – T5 – C)*

En un primer momento el profesor explica los aspectos teóricos relacionados con la temática planteada. A continuación invita al ingeniero que esta al frente de esta instalación para que explique como se realiza este proceso.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

- *“...el Ingeniero Agrónomo que está al frente del grupo se presenta. Ingeniero: Mi nombre es Aniel Campa Martínez, dirijo esta instalación y soy graduado de la facultad donde ustedes estudian, del año 1999. Esto causa admiración en los estudiantes y percibimos que a partir de aquí se sienten mas cómodos, pues se desinhiben y hacen preguntas acerca de cómo funciona el secadero.” (OP – T5 – C)*

Utilizar egresados de la facultad, para que participen en las actividades docentes es un recurso muy útil en estos casos, ya que no solo se utiliza la experiencia técnica de la persona que trabaja directamente en la producción, sino que además es un elemento educativo y motivacional que manejado adecuadamente es de sumo provecho para que el estudiante perciba como será su desempeño profesional en el futuro.

La clase termina con un recorrido por el lugar, de forma tal que los estudiantes ven como se realiza el secado del café, en varios momentos el profesor y el ingeniero responsable de la instalación intervienen para aclarar dudas o precisar algunos de los aspectos expuestos en la primera parte de la clase.

De la asignatura Botánica se observó una actividad práctica, correspondiente al tercer tema de la asignatura que tiene como titulo “División Phycophyta (algas verdaderas)”. La clase se desarrolla en el Laboratorio de Botánica, y el profesor hace una breve introducción a partir de la importancia económica de algunas especies de este grupo, lo que resulta muy interesante a los estudiantes.

- *“ ...un estudiante pregunta: Profesor, ¿Qué posibilidades reales de producción a gran escala existen en Cuba para el cultivo de estas algas? El profesor explica que hay pequeñas plantas piloto y que las producciones se utilizan fundamentalmente en la producción de medicamentos y cosméticos.” (OB – T3 – CP)*

En todo el desarrollo de la clase los estudiantes se muestran muy interesados, hacen preguntas que el profesor responde. Las características fundamentales de estos organismos se habían orientado previamente como estudio independiente, por lo que en la clase se dedican a la observación de estas

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

características a partir de material vivo que existe en el laboratorio. Al finalizar la clase se orienta la búsqueda en Internet de las especies de mayor relevancia económica de la División Phycophyta y preparación de un resumen que se presentará por equipo en la próxima clase. A la salida de la clase todavía algunos estudiantes comentan sobre los aspectos vistos en el laboratorio e incluso hacen alusión a posibles aplicaciones, lo que demuestra que se logró un nivel adecuado de motivación por la clase de forma directa y esto consideramos que incide en la motivación por la asignatura y por la carrera de forma indirecta.

- “ *...Estudiante 1: ...ya veremos en Internet, pero seguramente que en otros países se utilizan también en la alimentación animal. Estudiante 2: Ya eso lo dijo el profesor en la primera conferencia, pero no fue muy explícito, claro para que busquemos nosotros. Estudiante 3: Si, pero ya eso son palabras mayores, para producir algas que se puedan usar en la alimentación animal si se necesita de condiciones optimas de cultivo y...*” (OB – T3 – CP)

De la asignatura Química General y Analítica se observaron dos clases. La primera fue un Seminario del tema 2 con el título: “La transformación química. Termodinámica y Cinética Química”. Consideramos que no se vincula el tema con aspectos que resultarían de gran interés para los estudiantes. Cuando se hace referencia a conceptos como los tratados en clase: reacción química, intercambio de calor y diferencias entre las velocidades de reacción de los sistemas químicos; son muchos los vínculos que son posibles establecer con los distintos campos de formación del ingeniero agrónomo. Por solo citar algunos ejemplos: Las Ciencias del Suelo, la Sanidad Vegetal, la Microbiología, entre otras.

En las exposiciones de los estudiantes están prácticamente ausentes las referencias a ejemplos de reacciones químicas que ocurren en los organismos vivos e inferimos que se debe a que no se orientó el seminario con esta visión de vincular los contenidos de la asignatura con los de la especialidad que se estudia. Solo en dos ocasiones se hace alusión a estos temas.

- “*...al hablar de los factores que influyen en la velocidad de reacción, el estudiante que expone cita la Energía Radiante como uno de ellos.*”

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Estudiante 1:... a esta tipo de reacción se le llama fotoquímica y la fotosíntesis que realizan las plantas es un ejemplo de este tipo de reacción, donde la luz solar es la energía radiante” (OQ – T2 – S)

- *“ ... casi al finalizar la clase la profesora sugiere a los estudiantes que vinculen lo que han aprendido en la clase con su carrera. Esto es muy formal, porque ya el seminario se dio, ya los estudiantes indagaron y buscaron en la bibliografía, prepararon sus resúmenes. Me parece improvisado”. (OQ – T2 – S)*

También de esta asignatura se observó la primera actividad del tema Procesos de oxidación – reducción, que se corresponde con una Conferencia. La observación se realizó a partir de la Guía de Observación (Anexo 11) y se registraron todos aquellos elementos que nos daban pistas sobre los objetivos propuestos.

En esta clase, la profesora explica a modo de introducción lo referente a las cuestiones básicas de los procesos de oxidación – reducción sin hacer referencia a ningún ejemplo concreto relacionado con la carrera. En el desarrollo de la clase, cuando se citan algunos ejemplos de reacciones del tipo que se explica, se utiliza un caso que se corresponde con la fotosíntesis de las plantas.

- *“ ... Profesora: ...la tercera ecuación se corresponde con la reacción de oxidación - reducción más importante que ocurre en las plantas. Escribe en la pizarra: $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} = \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$. Le pide a los estudiantes que calculen los grados de oxidación y que en la próxima clase traigan un pequeño resumen de la significación biológica de esta reacción.” (OQ – T4 – C)*

Ya al finalizar la clase se recuerda a los estudiantes, la tarea que se orientó y no se hace ninguna otra mención a reacciones de este tipo y que se vinculan con el mundo de la Agronomía. Son innumerables los ejemplos que existen de procesos de oxidación – reducción en el mundo vegetal y animal. Las transformaciones químicas que tienen lugar en el suelo para que las formas iónicas no asimilables se conviertan en formas asimilables para las plantas, la respiración de los organismos vivos y la síntesis de grasas a partir de los ácidos grasos; son solo algunos ejemplos que podrían utilizarse.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Las entrevistas en profundidad se realizaron a los profesores de las asignaturas Práctica Agrícola I (E4), Botánica (E5) y Química General y Analítica (E6) y corroboraron los resultados obtenidos hasta aquí, cuando triangulamos los datos. La guía de entrevista que se utilizó es el Anexo 12 y las transcripciones de las entrevistas son el Anexo 13. Reproducimos a continuación uno de los temas que fueron abordados en las mismas y que ofrecen información valiosa sobre el aspecto que nos ocupa:

- Cambios que se han realizado en la asignatura que imparte a partir de la Propuesta de Estrategia Educativa para incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes (temas, contenidos, con qué métodos, con qué recursos o materiales, evaluación).

Cuando se preguntó por los principales cambios los profesores refieren en todos los casos que se hicieron modificaciones sustanciales en las asignaturas. Algunos fragmentos de las respuestas dadas:

- *“...como la asignatura que imparto es de las asignaturas básicas, es bien complejo el proceso de motivar a los estudiantes por la profesión, pero se han realizado cambios importantes en el último curso. Incluso el tema de Elementos de Interés Agrícola, fue objeto de modificaciones. Lo primero fue cambiar el tipo de clase, que era de las tradicionales, con ejercicios de preguntas y respuestas. Ahora se preparó en forma de seminario, donde el estudiante recibe una guía para el estudio y tiene que buscar información actualizada sobre uno de los elementos químicos. Luego, durante el desarrollo del seminario expone las cuestiones más importantes y entrega un informe escrito que se ajusta a los puntos de la guía. En otros temas se han reformulado objetivos, se han incrementado las horas de clases prácticas...Realmente, a partir de los cursos recibidos hemos aprendido a explotar mas las potencialidades de nuestra asignatura.” (E6)*
- *“La asignatura ha cambiado su concepción por completo, se ha modificado hasta el Plan Temático de la misma, en lo referente a la distribución de horas por temas. Igual nos hemos armado de nuevos recursos para incentivar la motivación profesional. La Práctica Agrícola I, como asignatura integradora del año, es la que lleva el mayor peso*

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

en la estimulación del interés por la profesión y para ello se han ajustado los objetivos, contenidos, formas, métodos y medios, todo como un sistema que logra una vinculación más cercana a los problemas profesionales....” (E4)

Aunque se han realizado cambios importantes, los docentes expresaron que este trabajo debe continuar, pues es necesario seguir actualizando cada una de las asignaturas. Coinciden también en que todavía no son suficientes las modificaciones realizadas. Sus opiniones al respecto fueron:

- *“... todavía se podrían aplicar otros cambios, como la inclusión de talleres, exposiciones u otras formas, de manera que se acerque más el método a la investigación científica. Aunque no podemos olvidar que para esto es necesario profundizar en la preparación para realizar un mejor trabajo y que este se planifique en el colectivo de profesores de primer año, para que sea de forma dosificada” (E4)*
- *“...ha sido difícil realizar estos cambios, tan difíciles como necesarios, y se han realizado sobre la base de la experiencia acumulada en los años de trabajo y la preparación que hemos recibido como parte de la propuesta de estrategia. Creo que queda mucho más por hacer, y que solo hemos dado los primeros pasos” (E5)*

En estas entrevistas, al indagar por los aspectos positivos y negativos de la propuesta, los profesores refieren nuevamente elementos que indican los cambios que desde el punto de vista curricular ha propiciado la aplicación de la estrategia. Seguidamente reproducimos este tema de la guía de entrevista y algunos de los mensajes que transmitieron los profesores:

- Valoración de los aspectos positivos y negativos en la implementación de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional y sugerencias de modificaciones.
- *“El aporte fundamental que ha tenido la aplicación de la estrategia ha sido los conocimientos que se han adquirido, aunque además tenemos que declarar que hemos tenido que revisar los planes y programas de estudio de forma profunda. Es positivo también los cambios en las*

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

asignaturas, incorporando nuevos métodos y formas de impartir la docencia....” (E4)

Y más adelante:

- *“.... En cuanto al currículo como tal, es necesario continuar vinculando los temas de la asignatura con problemas reales a los que se enfrenta el agrónomo en la producción. También creemos que debe completarse el rediseño de la asignatura con modificaciones en su sistema de evaluación, pues este es otro de los componentes del proceso Docente Educativo y debe estar en correspondencia con los objetivos, contenidos, métodos y medios.” (E4)*

Cuando preguntamos a los profesores que sugerencias nos hacían para mejorar la propuesta, todos apuntan, entre otras cosas, más cambios en el diseño curricular, sobre todo en los niveles segundo y tercero, que se corresponde con la programación que se hace en el centro de estudios y en el aula, según los niveles de concreción curricular (MEC, 1989). Ejemplo de estas sugerencias:

- *“....debe seguirse perfeccionando el Programa Analítico de la asignatura, modificar los métodos de trabajo con los estudiantes y actualizar constantemente el módulo de bibliografía que se recomienda....” (E5)*
- *“Hay que seguir trabajando profundamente todos los temas de las asignaturas, vinculándolos con temas de asignaturas del ejercicio de la profesión. Lo que garantiza el éxito de la vinculación de los contenidos es la interdisciplinariedad al abordar el tema de la Motivación Profesional.” (E6)*

Los datos que se recogieron con la entrevista en profundidad y la observación de actividades docentes, muestran que aunque ya se dado los primeros pasos en la organización metodológica para la incorporación del tratamiento de la Motivación Profesional al proceso docente educativo, se evidencia aún contradicciones entre lo establecido en los documentos rectores de la carrera, los aprobados a nivel de centro y la programación de aula que hacen los profesores.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Puntualizamos los aspectos que consideramos conclusivos en el análisis de esta dimensión:

- La presencia de acciones que promuevan la motivación por la profesión en las asignaturas a través de los sistemas de conocimientos, objetivos e indicaciones metodológicas, ha sido superada con el trabajo realizado por los profesores, aunque no en la misma medida en todas las asignaturas del primer año.
- Se ha realizado un trabajo metodológico interdisciplinario que prepara a los profesores elementalmente para realizar la labor de motivación de los estudiantes.
- A partir de la innovación docente del profesorado se incrementa el aprovechamiento de los contenidos de las asignaturas para enfocar problemas profesionales que los profesores consideran apropiados para acercar a los estudiantes a su futura profesión.
- Se mantienen las dificultades con la incorporación de la motivación como criterio de evaluación.

Una vez que se han presentado los principales resultados a la luz de la Concepción de la Motivación Profesional a través del currículo a partir de la aplicación de la propuesta, centraremos nuestro análisis en las Percepciones que tienen los profesores de la efectividad de la propuesta de intervención que se plantea.

5.3.3.2 Percepciones que tienen los profesores de la efectividad de la propuesta de estrategia aplicada para el logro de la Motivación Profesional

Entre otros argumentos, nos planteamos esta dimensión de análisis para valorar la propuesta de estrategia, porque coincidimos con lo expuesto por Silvero, M. (2003), que considera de suma importancia la figura del profesor universitario e incluso su "motivación docente", como un indicador de la eficacia, funcionalidad y eficiencia (calidad) con las que el docente realiza su trabajo. Su investigación es un trabajo de carácter fundamentalmente metodológico, de acercamiento a los principales enfoques y propuestas de

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

evaluación de la calidad en la universidad y de la situación actual del profesorado universitario en España.

Al realizar el diagnóstico inicial y evaluar las percepciones que tenían los profesores del trabajo que se hacía para motivar a los estudiantes del primer año por su futura profesión encontramos que:

- Los profesores consideraban que el proceso que se seguía para lograr la Motivación Profesional de los ingenieros agrónomos de montaña no era efectiva.
- Opinaban que las principales dificultades estaban en el trabajo individual de cada docente, y que debían explotarse más las potencialidades que brinda el trabajo interdisciplinario, la vinculación con los problemas propios de la profesión y derivación de los objetivos desde los programas hasta la clase.
- Los profesores manifestaron que el trabajo metodológico y la investigación científica eran elementos esenciales que deben contribuir a elevar la efectividad del proceso de motivación por la profesión con los estudiantes.

Hemos explicado que los profesores de primer año colaboraron con la investigación desde el primer momento e incluso participaron activamente, pues muchas de las modificaciones que se realizaron en las asignaturas, al calor de la propuesta de estrategia que se hace para motivar a los estudiantes por la Agronomía, surgen de los criterios que aportaron como ya se ha explicado en el cuerpo de este informe. En la valoración de la propuesta, el aporte de los profesores ha sido determinante.

En esta dimensión de análisis tenemos en cuenta preferentemente los datos aportados por las entrevistas realizadas a los profesores, y por las observaciones que se hicieron a las actividades docentes.

De las entrevistas realizadas a los profesores hay dos temas (Anexo 12) que resultaron muy importantes en este caso. El primero:

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

- Satisfacción con la preparación científica y metodológica recibida para la aplicación de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional

Al indagar por la preparación que se diseñó para los profesores, unánimemente manifestaron estar satisfechos con la calidad de los cursos de postgrados, la utilidad práctica de las sesiones de entrenamiento y el resto de las actividades, en general. También es unánime el reclamo de mantener estas actividades, profundizar en los temas y dedicarle más tiempo. Algunas de las respuestas dadas y que aparecen en el Anexo 13, son:

- *“Considero de gran utilidad la preparación recibida, porque aún en el caso de los profesores de más experiencia es necesaria la actualización en estos temas. Los dos cursos de postgrados fueron muy buenos, incluso podría pensarse en instrumentarlos para próximas ediciones como diplomados o maestrías y así nos sumamos otros profesores.”* (E5)
- *“Todas las actividades programadas fueron excelente, el Plan de Trabajo Metodológico fue muy bueno, y se transitó por pasos, primero la orientación, luego la instrucción y por último la demostración y la comprobación. Esa es la forma real de madurar un objetivo metodológico. La sesiones de trabajo científico y de entrenamientos quedaron muy cortas en el tiempo. Es necesario trabajar más en la práctica con el colectivo. El intercambio con todos los colegas reunidos es muy importante y creo que debían haberse planificado jornadas mas extensas.”* (E6)

El otro tema de la entrevista que aportó mucha información fue:

- Valoración de los aspectos positivos y negativos en la implementación de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional y sugerencias de modificaciones.

Los aspectos positivos que los profesores refieren son:

1. Se realizaron aportes importantes a la preparación y actualización de los programas y planes de clases de las asignaturas.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

2. Se elevó la preparación de los profesores en cuanto a la temática de estudio, y otras cuestiones de formación pedagógica general.
3. Se creó un ambiente de trabajo cooperativo a partir de la experiencia compartida en las distintas actividades que conforman la estrategia.
4. Se aprecian, aunque muy discretamente, cambios en las motivaciones de los estudiantes del primer año, con respecto a la carrera que estudian.

Algunos de los mensajes que dan fe de esto se transcriben:

- *“...se han realizado cambios importantes en el último curso... En otros temas se han reformulado objetivos, se han incrementado las horas de clases prácticas...”* (E6)
- *“La asignatura ha cambiado su concepción por completo, se ha modificado hasta el Plan Temático de la misma, en lo referente a la distribución de horas por temas.”* (E4)
- *“El aporte fundamental que ha tenido la aplicación de la estrategia ha sido los conocimientos que se han adquirido...”* (E4)
- *“Hemos compartido nuestras experiencias y eso es muy positivo, pues no solo salimos mejor preparados, sino que se ha creado un ambiente muy favorable para el intercambio y el trabajo en grupo...”* (E5)
- *“Es evidente que cuando el tema se vincula con contenidos de la especialidad los estudiantes preguntan y se motivan por conocer más....”* (E6)
- *“No podemos decir categóricamente que los estudiantes han elevado su nivel de motivación por la carrera, tendría que aplicarse instrumentos para medir esto, pero sí se manifiesta un cambio favorable y se percibe, en las preguntas que realizan, en la participación en clases, hay algunos que me han solicitado materiales para leer y continuar profundizando en los temas que se han abordado en la asignatura y esto indica que hay mayor interés o motivación por la carrera que estudian.”* (E4)

Los aspectos negativos que los profesores manifiestan son:

1. Dificultades referidas al tiempo, tanto en la duración de las actividades, como entre una actividad y otra.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Los profesores expresaron que el tiempo dedicado al desarrollo de algunas actividades no fue suficiente, y que entre una y otra también quedo poco margen para madurar las ideas y hacer un trabajo más detallado con temas, objetivos, etc. Este señalamiento corresponde en lo fundamental a las jornadas de entrenamiento que fueron muy densas por el volumen de trabajo que se planificó.

- *“...el trabajo con la derivación de los objetivos de los Programas Analíticos de las asignaturas a los temas y planes de clase, necesita como mínimo tres sesiones más de trabajo en grupo.....”* (E5)
- *“El programa de entrenamiento que se realizó y la estrategia en general fue muy buena, pero las jornadas, sesiones de trabajo y actividades metodológicas debieron espaciarse más, como se hizo con los dos cursos de postgrado. No siempre nos daba tiempo a prepararnos de una actividad a la otra.”* (E6)

2. No siempre se cuenta con los recursos materiales necesarios

Esto se manifiesta en todas las entrevistas como una limitación para el cumplimiento de las actividades que se planifican, con las variaciones que impone las características de cada asignatura.

- *“.... en Botánica no es difícil disponer del material necesario para montar una práctica de laboratorio que resulte interesante a los estudiantes, pues estamos ubicados en un lugar de una diversidad biológica máxima. En Química, por el contrario, no siempre se cuenta con los recursos, pues se necesitan reactivos y equipamiento para realizar mediciones, que es lo que realmente motiva a los estudiantes.”* (E6)

3. Insuficiente preparación de los profesores para continuar avanzando

Aunque los profesores reconocen que han aprendido y que han incorporado a su práctica docente los conocimientos adquiridos, dicen no contar con toda la preparación necesaria para continuar adelante. Manifiestan que hay carencia de elementos de formación psicopedagógica básica, pues la formación que

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

tienen es específica de cada una de las ramas de las ciencias. Estos profesores son fundamentalmente Ingenieros Agrónomos y Licenciados en Ciencias Naturales y Exactas. (Ver epígrafe 3.3, referido a la población de estudio)

- *“... Aunque la propuesta de estrategia desarrollada nos ha aportado mucho, los cursos de postgrado sobre todo, para los agrónomos es muy difícil incorporar estos conceptos a la práctica educativa...para nosotros es fácil vincular los contenidos de las asignaturas, pues como ingenieros todas están en nuestro perfil de formación, pero como hacerlo en el aula, como transmitir a los estudiantes y después como evaluar esto, nos cuesta mucho.” (E4)*
- *“... Todavía hay que seguir superándose en estos temas de la motivación por la profesión y la orientación profesional a los estudiantes, pues si bien es real que se ha avanzado en esto, queda mucho por hacer, y no es solo recibir cursos y entrenamientos ...” (E5)*

Las sugerencias que nos hacen son muy diversas, pero pueden reunirse en tres grupos:

1. Relacionadas con modificaciones curriculares referidas en lo fundamental al diseño de las asignaturas.

Los profesores proponen en general incrementar las horas de actividades prácticas en las asignaturas, diversificar la tipología de clases, realizar modificaciones en los sistemas de evaluaciones, lograr mayor vínculo entre la actividad docente y la actividad científica y actualizar la bibliografía básica y complementaria de las asignaturas.

- *“... todavía se podrían aplicar otros cambios, como la inclusión de talleres, exposiciones u otras formas, de manera que se acerque más el método a la investigación científica.” (E4)*

2. Vinculadas con la superación y preparación del claustro.

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

Se sugiere el rediseño de los cursos de postgrados para próximas ediciones como diplomados o formas superiores de la actividad postgraduada; planificar más actividades de superación y preparación, con mayor cantidad de horas y más espaciadas en el tiempo; y buscar otras vías de superación a partir del intercambio con otros centros, profesores y profesionales que trabajan en el sector productivo.

- *“...el trabajo con la derivación de los objetivos del Programas Analíticos de las asignaturas a los temas y planes de clase, necesita como mínimo tres sesiones más de trabajo.....” (E5)*

Y más adelante:

- *“... es también cuestión de intercambiar con profesores de más experiencia y escuchar a los estudiantes, a los egresados y a los profesionales que trabajan en la producción.” (E5)*

3. Relacionadas con la incorporación de nuevas direcciones y objetivos a la estrategia.

Los profesores nos transmiten como sugerencia incorporar otras direcciones a la estrategia propuesta, que abarque otras esferas de la vida de los estudiantes. Refieren que es importante usar las actividades extracurriculares para motivar a los estudiantes por su carrera. Algunos consideran que es muy útil tener en cuenta otros elementos de la comunidad: las empresas e instituciones del territorio, los medios de difusión e incluso la familia. Los profesores estiman que no es suficiente rediseñar las asignaturas y preparar a los profesores, sino que hay que incentivar en los estudiantes, la motivación por la profesión desde todas las direcciones posibles.

- *“Las actividades extracurriculares deben proyectarse también en función de motivar al estudiante por la carrera. Si el grupo se planifica una excursión, aprovechar esta para hacerles notar las bellezas de la naturaleza, la riqueza de la diversidad biológica en este entorno... tenía una compañera profesora que decía que el estudiante que no disfruta la simetría de un campo sembrado, donde no hay malezas y los frutos*

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

tienen formas bellas y brillantes colores, no será buen agrónomo."
(E4)

- *".... quizás podría pensarse en algunas actividades encaminadas a ofrecer información a los padres de nuestros estudiantes sobre las características de la Agronomía, las posibilidades de trabajo de sus hijos una vez graduados y cosas así. Sabemos que este tipo de estudiante escucha los criterios de sus padres y tienen en muy alta estima las creencias de su familia."* (E5)
- *"La estrategia debe ampliarse a otros horizontes, es necesario buscar el apoyo de las empresas del territorio, que pueden aportar recursos para el desarrollo de actividades muy diversas que persigan la formación y motivación del estudiante."* (E6)

Las observaciones a clases, aunque en menor medida, también aportaron información que nos permite tener un criterio de las percepciones que tienen los profesores de la efectividad de la estrategia aplicada. En varios momentos se hicieron referencia a aspectos que ya han sido discutidos en este epígrafe, y que nos parece oportuno reiterar, pues fueron constatados en el proceso de triangulación de los datos.

Los profesores consideran que las transformaciones realizadas en las asignaturas han contribuido a motivar a los estudiantes por estas asignaturas y por la carrera. En la clase práctica observada a la asignatura Práctica Agrícola I, que se desarrolló en el organopónico de la facultad registramos:

- *"...de regreso a la facultad el profesor hace este comentario. Profesor: Bueno con esta actividad no solo aprendieron, sino también realizaron un trabajo útil, que los motiva"* (OP – T3 – CP)

Otros registros de datos dan fe de la necesidad de continuar con la preparación de los profesores en esta temática y el perfeccionamiento de las asignaturas en función de lograr la motivación de los estudiantes por la carrera que cursan.

- *"Justo a la entrada del aula la profesora me dice.... Profesora: este es uno de los temas que hay que seguir trabajando, según los presupuestos de la estrategia... me ha faltado tiempo y preparación"*

CAPÍTULO V – PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PERSONAL

para reelaborar todos los contenidos vinculándolos a los problemas profesionales” (OQ – T2 – S)

En el análisis de esta dimensión consideramos los aspectos de mayor relevancia los siguientes:

- Los profesores consideraban que la estrategia que se ha implementado para el logro de la Motivación Profesional de los ingenieros agrónomos de montaña es adecuada y sugieren elementos que tendremos en cuenta para el rediseño de la misma.
- Opinaban que los principales logros están en el trabajo individual y colectivo realizado por los docentes en el rediseño de los programas y las asignaturas, y que deben seguirse explotando las potencialidades que brinda el trabajo interdisciplinario, la vinculación con los problemas propios de la profesión y la investigación científica.
- Los profesores manifestaron que el trabajo metodológico y las actividades de superación, aunque han tenido un impacto positivo en la práctica educativa que realizan, todavía no son suficientes para lograr la efectividad del proceso de motivación por la profesión con los estudiantes.

Como se ha expuesto en este capítulo la intervención que se presenta es una Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray. Una propuesta a la que se llegó a partir de los indicadores que fueron detallados en el epígrafe 5.2 y que se valoró mediante una experiencia piloto que se desarrolló durante un curso. Debido a esto es necesario continuar enriqueciendo y perfeccionando dicha propuesta a partir de los criterios aportados por estudiantes y profesores a lo largo de la investigación y que resumimos en el próximo capítulo.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

En este capítulo perseguimos concluir de forma precisa los elementos más significativos que resultaron de nuestro proceso de investigación. Consideramos que pueden quedar aspectos que necesitan una mayor profundización en su análisis, por lo que proponemos algunas líneas de investigación que favorecerán el seguimiento de esta temática y abordamos algunos aspectos que consideramos limitaciones de la investigación que se presenta.

6.1 Respuestas a las cuestiones de investigación

Las principales cuestiones que encontramos al concluir nuestra investigación se dividen en dos grandes grupos. Las primeras se refieren al proceso de diagnóstico que se realizó y que sirvió de base para la propuesta de estrategia y las segundas están relacionadas con la puesta en marcha y valoración de dicha propuesta. De esta forma el primer grupo de conclusiones da respuesta al objetivo No. 1 que nos planteamos al iniciar esta investigación:

1. Analizar los factores que determinan el desarrollo de la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía a partir de sus necesidades educativas.

Al aplicar los instrumentos, recoger los datos y analizar los resultados del diagnóstico de los factores que determinan el desarrollo de la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña encontramos que:

En primer lugar, **las motivaciones que mueven a los estudiantes a seleccionar esta carrera son esencialmente extrínsecas, con predominio de factores asociados al logro de un nivel social, cultural y económico alto. Los motivos intrínsecos de conocimiento son poco frecuentes cuando se indaga en la temática, por lo que consideramos que manifiestan una Nivel Inferior (NI) de Motivación Profesional.**

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

Los diferentes niveles de desarrollo de la Motivación Profesional, están dados por la combinación de indicadores de contenido y funcionamiento motivacional, reportados por López, A.; González, V. y Guterman, T. (2005) Ellos son:

- Nivel Superior (NS). Se manifiesta a través de una Motivación Profesional predominantemente intrínseca con un funcionamiento alto: perspectiva mediata expresada en proyectos profesionales que se conciben con elaboración personal, perseverancia, posición activa y plena satisfacción.
- Nivel Medio (NM). Se manifiesta a través de una Motivación Profesional predominantemente intrínseca y un funcionamiento medio o bajo.
- Nivel Inferior (NI) Se manifiesta a través de una Motivación Profesional predominantemente extrínseca aunque el funcionamiento motivacional puede ser alto, medio o bajo.

En el tercer capítulo de este informe hicimos referencia al estudio presentado por estos investigadores del grupo GIMEF, desde un enfoque eminentemente cualitativo. Se ilustra a través del análisis de 3 casos, los diferentes tipos de relaciones encontradas entre las variables estudiadas. El indicador de contenido permite discriminar dos tipos de motivación hacia la profesión: la motivación intrínseca y la motivación extrínseca. El indicador de funcionamiento nos dice cómo la motivación regula la actuación, con qué intensidad y dedicación, con qué temporalidad (mediata o inmediata), entre otros aspectos.

También nos apoyamos en otros trabajos que han sido publicados sobre la temática como el de Gámez, E. y Marrero, H. (2000) que dan una clasificación similar al realizar un estudio de las motivaciones de un grupo de alumnos del primer y segundo curso que matricularon la carrera de Psicología, en la Universidad de La Laguna, España.

Los motivos de logro y prestigio integra gran parte de las metas personales que implican asertividad, según la taxonomía de Ford (1992), citado por Gámez, E. y Marrero, H. (2000). Los estudiantes eligen una carrera porque con ella pretenden ser independientes, tener un trabajo con cierto prestigio,

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

emprender un camino y llegar hasta el final, realizar un esfuerzo productivo y evitar sentirse fracasado. Los estudiantes se plantean metas claras de superación personal y en contextos donde se pueda garantizar prestigio y una buena posición social.

Los motivos de tipo afiliativo también forman parte de las metas asertivas, además de las de integración en el grupo. Con respecto a los logros afiliativos parecen estar asociados a la percepción de autoeficacia (tener las capacidades necesarias, etc.).

En el caso de las motivaciones intrínsecas de conocimiento se reconocen en los estudiantes que manifiestan rechazo por las influencias externas a la hora de elegir la carrera, al mismo tiempo que expresan motivos de conocimiento y curiosidad hacia los distintos campos de acción de la misma.

Como se ha hecho referencia en capítulos anteriores, los especialistas que han estudiado esta temática, consideran que las motivaciones intrínsecas, son las que provocan en las personas un nivel superior de Motivación Profesional, con perspectivas a largo plazo y proyectos profesionales que se traducen en alta competencia y desempeño profesional.

Como segunda conclusión podemos decir que **la perspectiva dominante en la temporalización de la Motivación Profesional en la investigación que se sigue es Inmediata, teniendo en cuenta que los estudiantes declaran querer dedicarse a la carrera “por un tiempo” y proyectan, como generalidad, objetivos a corto plazo en su vida profesional.**

En una investigación realizada por González, V. y López, A. (2002) se declara que la perspectiva temporal de la Motivación Profesional se refiere a la temporalidad con que se expresan los objetivos profesionales que se plantea el sujeto. En este sentido la Motivación Profesional puede ser mediata o inmediata.

- Perspectiva temporal mediata: Se expresa cuando los objetivos profesionales se proyectan a largo plazo, al futuro. Por ejemplo: querer ser agrónomo toda la vida, querer profundizar y actualizarse en temas

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

de su especialidad y su enseñanza, querer ejercer la profesión para garantizar una estabilidad económica y profesional.

- Perspectiva temporal inmediata: Se expresa cuando los objetivos profesionales se proyectan a corto plazo. Por ejemplo: querer ser agrónomo sólo por un tiempo, graduarse y otros proyectos a cumplir en un corto tiempo.

Recordemos que la conducta motivada extrínsecamente es aquella que posibilita la consecución de algún objeto o sustancia, que a su vez posibilitara la satisfacción de una necesidad. La conducta es un medio para conseguir un fin. La motivación extrínseca esta sustentada por refuerzos y recompensas externas, actuando el sujeto para conseguir las de una forma inmediata o bajo la expectativa de su consecución. Actualmente existe un predominio de la motivación extrínseca sobre la motivación intrínseca, según el criterio de Gilbert, I. (2005).

La tercera conclusión esta relacionada con **la escasa preparación de los docentes para propiciar la Motivación Profesional de los estudiantes y las principales dificultades radican en el trabajo individual a partir de la explotación de las potencialidades que tiene el trabajo interdisciplinario y la vinculación con los problemas propios de la profesión.**

A esto llegamos por varias vías, tanto por las propias declaraciones de los profesores que proponen elevar su preparación mediante trabajo metodológico interdisciplinario, como por los datos aportados por los cuestionarios y entrevistas realizadas. En el cuarto capítulo de este informe se discute ampliamente esta cuestión.

Por ejemplo, al indagar por lo que entienden los profesores por Motivación Profesional, solo 3 de los encuestados dan los elementos básicos que enfoca la Motivación Profesional como proceso de orientación de la personalidad hacia la profesión. El resto de los profesores del colectivo del primer año de la carrera no mencionan los rasgos esenciales que conforman este constructo, pues dejan fuera de su definición aspectos muy importantes. Algunos profesores, incluso, ven la Motivación Profesional como la Orientación Profesional, confundiendo los elementos de un concepto y otro.

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

La actuación instruccional del profesor y la aplicación de técnicas motivacionales en el aula varía en función del marco conceptual o enfoque psicológico en el que se basa, en unos casos se tratará de incidir sobre los factores personales y en otros en los factores contextuales, en función de la importancia que se les otorgue a unos o a otros. Para García, F. y Doménech, F. (1997); el profesor es la persona más influyente dentro del aula por tanto el alumno valora mucho sus opiniones y el trato que recibe de él.

Otra conclusión, y que está muy relacionada con la anterior, es que **se reclama por parte de los profesores de un trabajo metodológico que los prepare para realizar la labor de motivación, mediante la derivación de los objetivos desde los programas hasta la clase.**

Al aplicar los instrumentos que aportaron los datos para el diagnóstico realizado, surgen cuatro dimensiones de análisis, que se explican a partir de la Figura No.10 de este informe. En tres de estas aparece el trabajo metodológico como forma principal de preparar a los docentes en la temática estudiada. A este aspecto se le confiere gran importancia debido a la formación del profesorado de la facultad fuera del área de las Ciencias Pedagógicas.

Los profesores manifiestan que el trabajo metodológico y la investigación científica son elementos esenciales que deben contribuir a elevar la efectividad del proceso de motivación por la profesión con los estudiantes.

Concluimos también que **en el Plan de Estudio de la carrera de Agronomía (López, R. y col., 1998) y los Programas de las Disciplinas, como generalidad, se declara explícitamente la importancia de la Motivación Profesional. No obstante, en los Programas Analíticos de las asignaturas la presencia de acciones que promuevan la motivación por la profesión a través de los sistemas de conocimientos y objetivos es prácticamente nula y en los planes de clases se aprovechan poco los contenidos de las asignaturas y solo se citan ejemplos en los temas que los profesores consideran afines para acercar a los estudiantes a su futura profesión.**

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

Es de suma importancia atender a este aspecto, ya que entendemos que es necesario realizar una derivación adecuada en el tratamiento de la Motivación Profesional a través de los distintos niveles de concreción curricular en su versión adaptada del Currículo Base, (MEC, 1989), el cual plantea:

- Primer nivel que es competencia del Ministerio de Educación Superior en Cuba y las comisiones de carrera.
- Segundo nivel que se corresponde con el proyecto educativo del centro; en Cuba de las Universidades y Facultades.
- Tercer nivel que comprende la programación de aula.

Como ya hemos explicado en el primer nivel se observa una proyección adecuada de la motivación por la profesión, en el segundo nivel no está explícito en los documentos revisados como debe tratarse la Motivación Profesional y en el tercero el tema se reduce a citar algunos ejemplos de aplicaciones de los contenidos de las asignaturas.

Son muchos los investigadores que sostienen que no debe perderse de vista una correcta derivación de objetivos desde los planes y programas más generales hasta llegar a la programación de aula. El análisis y secuenciación de los contenidos educativos son aspectos que determinan en gran medida la calidad de la educación. (Martín, L., 1996)

También encontramos que **los profesores consideran el proceso que se sigue para lograr la Motivación Profesional de los ingenieros agrónomos de montaña no es efectivo, y refieren que esto lo han constatado en su práctica educativa, a través de varios elementos que indican desmotivación de los estudiantes por la carrera que cursan.**

Consideramos que esta conclusión, en buena medida, resume el resto de las cuestiones que hemos presentado en este capítulo. El análisis de los resultados, a través de todas las dimensiones, arrojó este resultado y por ello diseñamos e implementamos una Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan en el primer año de la carrera de Agronomía, a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray.

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

El segundo grupo de conclusiones da respuesta a las cuestiones de la investigación que están referidas a la aplicación y valoración de la propuesta de estrategia y a su vez se relacionan con los objetivos No.2 y 3 del trabajo de investigación que se ha realizado:

- Diseñar una Propuesta de Estrategia Educativa para estimular la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray a partir de los indicadores que surgen del análisis de los factores que determinan la motivación por la profesión.
- Valorar la propuesta de estrategia mediante la implementación de una experiencia piloto.

Constatamos que **la presencia de acciones que promuevan la motivación por la profesión en las asignaturas a través de los sistemas de conocimientos, objetivos e indicaciones metodológicas ha sido superada con el trabajo realizado por los profesores, aunque no en la misma medida en todas las asignaturas del primer año.**

Arribamos a esta conclusión a partir de los resultados que se obtienen de los datos aportados por los instrumentos utilizados para la recogida de información. En el epígrafe 5.3 de este informe se detalla el proceso de análisis seguido. Coincidimos con Ojalvo, V. y otros (2003) que consideran que al evaluarse una estrategia con el diagnóstico final se constata la correspondencia entre el nivel alcanzado durante el proceso y los objetivos propuestos.

Otro aspecto conclusivo es que **se incrementa, mediante la innovación docente del profesorado, el aprovechamiento de los contenidos, métodos y medios de las asignaturas para enfocar problemas profesionales que los profesores estiman apropiados para acercar a los estudiantes a su futura profesión.**

Para la valoración de la propuesta de estrategia, la información recogida se agrupó en dos dimensiones de análisis, y ambas apuntan a este resultado. Por ejemplo en las observaciones a clases se comprobó que se ha elevado la vinculación de los contenidos de las asignaturas básicas a los contenidos de

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

las asignaturas del ejercicio de la profesión, que se utilizan métodos más participativos y hay una mejor explotación de los medios disponibles para incentivar la Motivación Profesional en los estudiantes. En los epígrafes 5.3.3.1 y 5.3.3.2 se describen detalladamente esta cuestión.

Las entrevistas en profundidad realizadas a los profesores de las asignaturas Práctica Agrícola I, Botánica y Química General y Analítica, corroboran la idea que hemos expuesto ya que nos permitieron recoger la opinión de los docentes referidas a que los principales logros de la estrategia aplicada están en el trabajo individual y colectivo realizado por los profesores en el rediseño de los programas y las asignaturas, y que deben seguirse explotando las potencialidades que brinda el trabajo interdisciplinario, la vinculación con los problemas propios de la profesión y la investigación científica.

Además encontramos que **se ha realizado un trabajo metodológico interdisciplinario que prepara a los profesores elementalmente para realizar la labor de motivación por la profesión en los estudiantes de primer año.**

Los profesores manifestaron que el trabajo metodológico y las actividades de superación, han tenido un impacto positivo en la práctica educativa que realizan, pero que todavía no son suficientes para lograr la efectividad del proceso de motivación por la profesión con los estudiantes. Este es otro de los resultados que pudimos constatar al triangular la información aportada tanto por la observación como por las entrevistas en profundidad que se realizaron para valorar la propuesta.

Sánchez-Candamio, M. (1994); Santos Guerra, M.A. (1998) y Álvarez, I. (1999); entre otros investigadores, considera que la observación y la entrevista son técnicas de recogida de información que se complementan y que es imprescindible la triangulación de la información procedente de ambas, mediante un proceso de depuración de la información., a modo de garantizar la credibilidad de la investigación. La entrevista se utiliza para obtener información sobre la perspectiva mantenida por los sujetos del estudio y constituye una fuente de significado y complemento para los procesos de observación.

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

Por último concluimos que **los profesores consideran la propuesta de estrategia que se ha implementado para el logro de la Motivación Profesional de los ingenieros agrónomos de montaña es adecuada** y sugieren elementos que tendremos en cuenta para el rediseño de la misma.

En lo fundamental las sugerencias realizadas apuntan a continuar trabajando en las dos direcciones que se han declarado:

- Acciones encaminadas a perfeccionar los programas y la preparación de las asignaturas
- Acciones de superación y preparación de los profesores.

y trazar otra que está relacionada con el tratamiento de la Motivación Profesional desde las actividades extracurriculares.

Que la estrategia sea diseñada a partir de los criterios de los profesores, es uno de los elementos que dan fe de la real participación de los docentes en esta investigación, que se implican no solo aportando datos de interés sino compartiendo los resultados y responsabilizándose con las propuestas que se hacen a partir de estos resultados.

6.2 Líneas de investigación que se abren a partir del estudio realizado.

Si tenemos en cuenta los resultados obtenidos en nuestro trabajo, consideramos importante realizar algunas propuestas de mejora, que contribuirán a incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes que se forman como ingenieros agrónomos de montaña.

Las líneas de investigación que se sugieren son:

- Diseñar un modelo de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional a partir de los elementos que aparecieron al valorar la propuesta presentada y de las sugerencias que realizaron los profesores de primer año de la carrera.

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

Como ya se ha explicado es conveniente mantener las direcciones de trabajo que se han declarado en la propuesta de estrategia, con las correcciones que fueron sugeridas e incorporar una nueva dirección referida a acciones de carácter extracurricular. A continuación debe implementarse la estrategia y evaluarse atendiendo a los criterios establecidos y otros que se incorporen. Insistimos en la importancia de priorizar acciones que promuevan la motivación por la profesión en el primer año de la carrera, pues constituye el momento donde se inicia el vínculo del estudiante con su futura profesión. Independientemente de esto consideramos que también sería oportuno darle continuidad a este trabajo y extenderlo a todos los años de la carrera para mantener y superar los niveles de Motivación Profesional que se alcancen a partir del primer año. Es por ello que recomendamos también:

- Ampliar la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional a todos los años de la carrera con acciones que se correspondan con las características de las disciplinas, asignaturas y atendiendo a las particularidades del claustro de profesores que imparten la docencia en estos años.

Este último aspecto es de gran importancia, pues en varios momentos durante el proceso de investigación surgieron elementos que indicaban claramente que para el logro de la Motivación Profesional de los estudiantes es determinante la innovación docente del profesorado. Luego, consideramos muy importante:

- Diseñar un programa de Asesoramiento Psicopedagógico para corregir las insuficiencias que presentan los docentes en su formación y que limitan el trabajo de Motivación Profesional con los estudiantes.

Esta línea de investigación se fundamenta a partir la necesidad de compensar las debilidades en la formación inicial y posibilitar al docente una vía para estar a la altura de los retos de estos tiempos, como parte de la formación continuada de nuestros profesores, constituyendo así una etapa cualitativamente superior para el tratamiento de la temática. Paralelo a esto se debe también atender a las limitaciones que en el contexto académico se han observado durante esta investigación y que están relacionadas con el diseño curricular de la carrera en sus distintos niveles. Se propone además:

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

- Realizar una propuesta de Modificación Curricular a partir de los cambios realizados en los programas y planificación de las asignaturas, así como otros elementos que surjan de la aplicación y evaluación de la estrategia diseñada para la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray.

Estas líneas de investigación que se abren a partir de los resultados obtenidos en este trabajo, constituyen una propuesta de mejora que superan algunas de las limitaciones de la investigación que se presenta. Detallaremos en el próximo apartado estas limitaciones, que si bien no invalidan la investigación, consideramos oportuno declarar.

6.3 Limitaciones de la investigación que se presenta

Las principales dificultades que confrontamos durante la investigación se enmarcan dentro del contexto académico. Algunas de ellas ya han sido mencionadas en el epígrafe anterior, cuando se propusieron varias salidas o propuestas de mejora que se abren a partir del estudio realizado.

Además consideramos oportuno declarar limitaciones que están asociadas a la titulación de la investigadora, lejos del campo de las Ciencias Sociales. Si bien ha trabajado por más de 15 años vinculada a la docencia universitaria (10 de ellos en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray), la formación inicial se corresponde con una carrera de las Ciencias Naturales y Exactas (Licenciatura en Química) con las barreras que impone esto al investigar en la temática que se aborda.

También confrontamos dificultades de contexto social, vinculadas a aspectos de infraestructura y comunicación, sobre todo lo relacionado con el acceso a la información. Ejemplo: en la introducción de esta tesis explicamos que no todos los datos que disponen las normas establecidas para citar la bibliografía pudimos recogerlos atendiendo a esta dificultad.

Aunque aprovechamos los momentos de contacto con el director de esta tesis, la tutora y varios profesores del Departamento de Psicología de la Facultad de Educación y Psicología de la Universidad de Girona y mantuvimos la

CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES

comunicación por la vía del correo electrónico, la disponibilidad de los tutores y el tiempo dedicado al trabajo de intercambio y tutorías es otro de las limitaciones que consideramos necesario expresar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almendros, H. (1961) *Ideario pedagógico. José Martí*. (1era. ed.). La Habana: Imprenta Nacional de Cuba.

Almuiñas, J.L y col. (2005) *Estudio sobre las repitencias y las bajas en la Educación Superior*. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de Educación Superior. Universidad de La Habana. Ministerio de Educación Superior. Cuba, Agosto, 2005.

Almuiñas, J. L., Romero, B y García del Portal, J (1994) El Modelo de Cohorte: Un Instrumento de Evaluación. *Revista Cubana de Educación Superior*, 14, (2), 32 – 57.

Álvarez, C. (1988) *Fundamentos teóricos del proceso docente educativo del profesional de perfil amplio*. Universidad de las Villas, 1988.

Álvarez, C. (1998) *Pedagogía como Ciencia o Epistemología de la Educación*. (1era ed.) La Habana: Editorial "Félix Varela".

Álvarez, C. M. (1995) *La Escuela de excelencia*. Monografía. Dirección de Formación de Profesionales. Ministerio de Educación Superior de Cuba.

Álvarez, I. (1999) *Investigación Cualitativa. Diseños Humanísticos Interpretativos. Material de Estudio*. Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba.

Amat, C. y col. (1975) *La Universidad y el Desarrollo*. Ponencia presentada al IX Congreso Latinoamericano de Sociología. México, 1975. Centro de Estudios Latinoamericanos. Universidad de La Habana.

ANUIES, (1996) *Indicadores del Desempeño Institucional*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Universidad Veracruzana, México, 1996.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aragón, A. (2002) *Situación actual y perspectiva de la formación de profesionales en Cuba*. Tercer Encuentro Europa - América Latina sobre Formación Tecnológica y Profesional. La Habana.

Arizmendi, Octavio. (1994) *Seis propuestas para el próximo milenio*. En: Reinención de la Universidad. Prospectiva para soñadores. Santa Fe de Bogotá. ICFES p. 338-342.

Barberá, E. (1991). Motivational preferences in action orientation. Their relationships with sex and gender variables. *Análisis y Modificación de Conducta*, 53 – 54, (17), 854 – 868.

Barberá, E. (1994). Motivación: su lugar en la acción educativa. En *Interacción educativa. Cognición, conocimiento y motivación*. Universidad de Valencia: Servicio de Formación Permanente

Barberá, E. (1995). Establecimiento de metas en la conducta motivada: perspectiva histórica. *Revista de Historia de la Psicología*, 3 – 4, (16), 103 – 110.

Barberá, E. (2000) Marco Conceptual e Investigación de la Motivación Humana. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 2, (1).

Barberá, E. (2001) Modelos Explicativos en psicología de la Motivación. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 5, (10).

Barberá, E. y Mateos, P. (2000) Investigación sobre psicología de la motivación en las universidades españolas. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 3, (5 – 6).

Barberá, E. y Molero, C. (1996). Motivación social. En I. Garrido (Ed.), *Psicología de la motivación*. Madrid. Editorial Síntesis.

Bardin, L. (1986) Análisis de Contenido. Madrid. Akal. En F. Molina (1999). Análisis del proceso de aprendizaje de los residentes de 1er año de medicina de familia en el centro de salud. *Tesis presentada en opción al Grado de Doctor*. Universidad de Murcia. España. Septiembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Beltrán, J. (1983) Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Madrid: Síntesis.

Bergamo, E. (2000) Evaluación de los primeros años de implementación de un nuevo sistema de ingreso a la Facultad de Agronomía y Veterinaria de una Universidad Nacional Argentina. En: *2da Convención Internacional de Educación Superior*. Universidad 2000. V Taller Internacional sobre Educación Superior y sus perspectivas. La Habana, febrero del 2000, Cuba.

Bertalanffy (von), L. (1968). *General system theory. Foundations, development, applications*. Nueva York: George Braziller. (Versión castellana: Historia y situación de la teoría general de sistemas. En G.J.

Betz, E. (1984) Dos análisis de la Teoría de Maslow sobre la satisfacción de la necesidad. Universidad de Minnesota.

Bonder, G. (1994) Mujer y Educación en América Latina: hacia la igualdad de oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación. Género y Educación*, (6).

Brown, J.S. (1979). Motivation. En E. Hebb (Ed.), *The first century of experimental psychology*. Hillsdale, NJ: Lea.

C. S., (2004) *Resolución del Consejo Superior*. (C. S. No. 323/2004). Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional del Litoral. Colombia, Diciembre del 2004.

Cabrera, A. y col. (2004) Estrategia para desarrollar el proceso de orientación profesional en los estudiantes de los IPA hacia las carreras pedagógicas en la Provincia de Guantánamo. Dirección Provincial de Educación Guantánamo. Departamento de Educación Técnica y Profesional. Evento de Pedagogía 2005, Cuba.

Canali, L. (2002) *Fortalezas y debilidades de la docencia universitaria*. II Encuentro Nacional de Docentes Universitarios Católicos. Buenos Aires, Argentina

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cantón, E. (2000) Motivación en la actividad física y deportiva. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 3, (5 – 6).

Capelari, M. y otros (2000) Experiencias evaluativas en la formación previa de ingresantes universitarios a carreras de ingeniería. Universidad Tecnológica Nacional, Argentina. En: *2da Convención Internacional de Educación Superior*. Universidad 2000. V Taller Internacional sobre Educación Superior y sus perspectivas. La Habana, febrero del 2000, Cuba.

Castellanos, B. (1998) El paradigma interpretativo en la investigación educativa. Material de apoyo para el curso de Investigación Educativa. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana, Cuba, septiembre, 1998.

Castro, A. P. (2005) Estrategia de Integración de la alfabetización electrónica a la enseñanza – aprendizaje del inglés con fines específicos en la carrera de ingeniería agronómica. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Santa Clara, Cuba.

CEJUS; (2004) *Educación Superior*. Primera edición, 2004. Centro de Estudios Justo Sierra (CEJUS) , México

Chaljub, J. y Valdés, V. (1996) Una estrategia para aplicar las técnicas de enseñanza asistida por computadoras en las carreras tecnológicas. *Revista Cubana de Educación Superior*, 2, (3), 133 – 141.

CID, (2005) Informe Final del Seminario Internacional Rezago y Deserción en la Educación Superior. Talca, Chile. Septiembre de 2005.

CNU. (2003) *Resumen Ejecutivo*. Consejo Nacional de Universidades. Formación de una Línea de Base de la Población Egresada y Graduada de las Universidades del País, Regiones Managua, Central, Pacífico y Atlántico. Nicaragua.

Comité Ejecutivo del Consejo de Ministro (1995) *Decreto Ley # 197* del Consejo de Ministros de la República de Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cosme, V. A. (2002) La Educación Ambiental a través de la asignatura Legislación Agraria. IX Encuentro Científico del Plan Turquino. Trinidad. Cuba

Cruz, M.; Rodríguez, B. y Oliva, E. (2001) Tendencias Históricas del Proceso Docente Educativo de la asignatura Química General y Analítica para el Ingeniero Agrónomo. Universidad de Granma, Ministerio de Educación Superior (MES), Cuba, 2001.

Cyrs, E. T. (1995). Essential skills for college teaching: Creating a motivational environment. Educational Development Associates.

D' Angelo, O. (2000) *El Desarrollo Profesional Creador (DPC) como dimensión del Proyecto de Vida en el ámbito profesional*. Biblioteca Virtual. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) Buenos Aires, Argentina.

De Andrés, J. (1997) *El análisis de estudios cualitativo*. Ayuntamiento de Sabadell (Barcelona) España.

Delgado, W. (2002) Una aproximación al Modelo Holístico Configuracional: El caso del Programa de Ingeniería Agronómica de la Universidad de Cundinamarca, Colombia. *Revista Facultad de Educación. UDEC*.

Díaz, D. J. A (1997) *La Universidad Moderna y el Desarrollo Sostenible*. Memorias de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. (95-107). Editorial Academia. CITMA.

Díaz, J. y Gámez, E. (2002) Hábitos lectores y motivación entre estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 6, (13).

Educación Superior Republica Dominicana; (1997) *Resumen Ejecutivo*. Capitulo I Parte II Situación de la Educación Dominicana y el Mercado Laboral BibliotecasVirtuales.com

Enebral, J. (2001) Motivar y motivarse: reflexiones en torno a la motivación en el trabajo. areaRH.com 2001.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Erikson, F. (1989) Métodos cualitativos de investigación sobre enseñanza. En: Wittrock M: *La investigación de la enseñanza*, II (195-301). Barcelona. Ed. Paidós.

Escotet, M. A. (1991) Visión de la Universidad del Siglo XXI: Dialéctica de la misión universitaria en una era de cambios. En: *Modernización e Integración*, Reunión Internacional de Reflexión sobre los nuevos roles de la Educación Superior a nivel mundial: el caso de América Latina y del Caribe, futuro y escenarios deseables. Caracas.

Escudero, T. (2006) Claves Identificativas de la Investigación Evaluativa: Análisis desde la práctica. *Contextos Educativos*, (8 – 9), 179 – 199.

Estrada, R. y col. (2003) Una Estrategia para el desarrollo de la Cultura Grafica Ingenieril en la Carrera Mecanización Agropecuaria de la Universidad de Granma. Monografias.com, 2003.

Feather, N.T.(1982). Expectations and actions: Expectancy-value models in psychology, Hillsdale, N.J.:LEA.

Fernández Abascal, E.G. (1997). *Psicología General. Motivación y Emoción*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.

Freud, S. (1915). *Los instintos y sus destinos*. Obras Completas. Vol VI. Madrid: Biblioteca Nueva, 1972.

Gabiña, J. (1994) La universidad europea ante la encrucijada. En: *Reinvención de la Universidad. Prospectiva para soñadores*. (99-134). Santa Fe de Bogotá.

Galilea, V. (2002). *Orientación Vocacional*. BibliotecasVirtuales.com

Gámez, E. y Marrero, H. (2000) Metas y Motivos en la elección de la carrera de Psicología. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 3, (5 – 6).

García, F. Doménech, F. (1997) Motivación, aprendizaje y Rendimiento Escolar. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 1, (0).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

García, G. y Fernández, F. (1999) *Formación pedagógica y profesionalización permanente de los docentes*. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". Material impreso para Curso de Maestría en Ciencias Pedagógicas.

García, I. y col. (2000). Competencia profesional y rasgos personológicos en profesionales de la atención primaria de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 16, (3), 233 – 238.

García, M. (2002) Motive y cree actitudes positivas. Capacidad 3. Programa para la Mejora de la Docencia Universitaria. Universidad de Valladolid, 79 – 96.

García, V. G. y col. (2003) Influencia de las fuentes de ingreso al estudio de la carrera de ingeniería agronómica sobre la calidad de sus resultados académicos en la asignatura Producción Agrícola II. *Revista Pedagogía Universitaria*, 8, (2), 66 – 72.

Garrido, I. (1996). Motivación: funcionalidad y mecanismos de regulación de la acción. En I. Garrido (Ed.), *Psicología de la motivación*. Madrid: Síntesis.

Garrido, I. (2000). La Motivación: Mecanismos de Regulación de la Acción. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 3, (5 – 6).

Gessa, G. M. (2003) La Educación Ambiental en el primer año de la carrera de Agronomía: contribución de las asignaturas Física I y Química General y Analítica. Informe de Investigación. Tercer Ciclo del Doctorado Curricular "Intervención Psicopedagógica en Contextos Educativos" Universidad de Girona, España. p.134.

Gilbert, I. (2005). Motivar para aprender en el aula. Las siete claves de la motivación escolar. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, VIII, (19).

Giroux, H. (1981) *Curriculum and instruction*. Berkley. McCatcheon Publish.

Goetz, J. P. y Lecompte, M. D. (1988) *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid. Ed. Morata.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gómez, A. (2000) La orientación: una alternativa a considerar en los Proyectos Educativos. Criterios para una reflexión. Centro Universitario de Las Tunas, Cuba. En: *2da Convención Internacional de Educación Superior*. Universidad 2000. V Taller Internacional sobre Educación Superior y sus perspectivas. La Habana, febrero del 2000, Cuba.

González, B. (2000) Propuesta de Talleres Curriculares. Instituto Superior Militar, Cuba. En: *2da Convención Internacional de Educación Superior*. Universidad 2000. V Taller Internacional sobre Educación Superior y sus perspectivas. La Habana, febrero del 2000, Cuba.

González, R., Valle, A., Núñez, J.C. y González – Pineda, J.A. (1996) Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicotema*, 8, 45 – 61.

González, V. (1989). *Niveles de integración de la motivación profesional*. Tesis presentada en opción al Grado de Doctor. Ciudad de la Habana. Cuba / 1989.

González, V. (1999) *Diagnóstico y orientación de la motivación profesional*. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. Material impreso para Curso de Maestría en Ciencias Pedagógicas.

González, V. (2002) *Experiencia Educativa en Valores*. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior. (CEPES) Universidad de la Habana, Cuba.

González, V. (2003) La orientación profesional desde la perspectiva histórico – cultural del desarrollo humano. *Revista Cubana de Psicología*, 20, (3), 18 – 26.

González, V. y López, A. (2002). La técnica DIP-EF: Una alternativa para el diagnóstico de la motivación profesional en profesores de educación física. <http://www.efdeportes.com/> *Revista Digital - Buenos Aires*, 8, (48).

González, V.; Ameneiros, J. y Zumbado, H. (2000) Estrategias Educativas para el desarrollo de intereses profesionales en el currículum universitario. CEPES, Universidad de La Habana, Cuba. En: *2da Convención Internacional*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

de Educación Superior. Universidad 2000. V Taller Internacional sobre Educación Superior y sus perspectivas. La Habana, febrero del 2000, Cuba.

Guba, E. G. (1985) Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En: Gimeno, J. y Pérez, A. *La enseñanza, su teoría y su práctica*. (40-165). Madrid. Ed. Akal.

Guba, E. G., Lincoln, Y, S. (1981) *Effective evaluation*. London. Jossey Bass.

Haya de la Torre, R. (2004). Plan de Formación del Profesorado. La Orientación Profesional y Académica en la Formación Profesional Técnica. Programa Marco de Formación Profesional Tecnológica y Pedagógica en Perú.

Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. Nueva York: John Wiley.

Hernán, M. y García, B. Educación y Desarrollo: Alianzas Estratégicas en la formación del capital humano, el mercado ocupacional y los recursos potenciales. Universidad de Zulia, Venezuela. En: *2da Convención Internacional de Educación Superior*. Universidad 2000. V Taller Internacional sobre Educación Superior y sus perspectivas. La Habana, febrero del 2000, Cuba.

Hull, C.L. (1943). *Principles of behavior*. Nueva York: Appleton-Century-Crofts.

Hull, C.L. (1952). *A behavior system: An introduction to behavior theory concerning the individual organism*. N. Haven: Yale University Press.

ICE; (2004) *Motivación del profesorado*. Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Madrid. Julio, 2004.

Iglesias, M. y Balbis, E. (2000) Los Proyectos de Curso Integradores mediante tareas investigativas: una alternativa en la formación de los profesionales altamente productivos. Universidad de Cienfuegos, Cuba. En: *2da Convención Internacional de Educación Superior*. Universidad 2000. V Taller Internacional

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

sobre Educación Superior y sus perspectivas. La Habana, febrero del 2000, Cuba.

Instituciones Educativas de Gestión Privada (2001) *Deserción Universitaria* (Editorial diario La Nación) Revista electrónica quincenal de información y discusión sobre la educación pública de gestión privada. Argentina

Iñiguez, L. (1999) Investigación y Evaluación Cualitativa: bases teóricas y conceptuales. *Atención Primaria, Barcelona, España, 23, (8)*.

Jerez, C. (2004) *Ingeniería en Biotecnología Molecular. Investigación y desarrollo*. Universidad de Chile, Santiago de Chile, Accesible <http://www.uchile.cl/> marzo 2004.

Jiménez, P. (2004). La Educación Superior y sus perspectivas: el espacio europeo de Educación Superior. *III Seminario Internacional de Docencia Universitaria*. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.

Junyent, P. M (2001). *Educació Ambiental: un enfocament metodologic en Formació Inicial del Professorat d' Educació Primària*. Tesis presentada en opción al Grado de Doctor. Universidad de Girona. España. Diciembre

Kuhl, J. (1985). Volitional mediators of cognition-behavior consistency: Self-regulatory processes and action versus state orientation. In J.Kuhl and J. Beckman (Eds.), *Action control: From cognition to behavior*. Nueva York: Springer-Verlag.

Kuhl, J. (1986). Motivation and information processing: A new look at decision-making, dynamic change, and action control. En R.M. Sorrentino y E.T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition. Foundations of social behavior*. Nueva York: John Wiley.

Lemus, J. y col. (2004). *Perfil del estudiante de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD- 2001-2002*. Sede Nacional José Celestino Mutis, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Bogotá, Colombia. Tomado de: XII Congreso Internacional de Tecnología y Educación a Distancia, celebrado en San José – Costa Rica, Noviembre 2004.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Lewin, K. (1938). The conceptual representation and measurement of psychological forces. Durham, N.C.: Duce University Press.

Lobato, C. (2002) Psicología y Asesoramiento Vocacional. *Revista Psicodidáctica*, (13).

López – Aranguren, E. (2000). El análisis de contenido tradicional. En: *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. 3ra edición. Ciencias Sociales. Editorial Alianza. España.

López, A.; González, V. y Guterman, T. (2005) "Motivación Profesional y calidad de las clases de Educación Física", EFDeportes.com

López, G. (1994) La universidad del próximo milenio: un modelo para armar. En: *Reinvención de la Universidad. Prospectiva para soñadores*. (47-68) Santa Fe de Bogotá. ICFES

López, R. y col. (1998) *Modelo del profesional y Plan de Estudio del Ingeniero Agrónomo*. Comisión Nacional de la Carrera de Agronomía. La Habana,

Manassero, M. y Vázquez, A. (2000) Análisis Empírico de dos escalas de Motivación Escolar. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 3, (5 – 6).

Martín, E. (2003) La Universidad frente a los retos de su democratización. *Revista Cubana de Educación Superior*, 3, (1), 142 – 153.

Martín, L. (1996) El análisis y secuenciación de los contenidos educativos. *Cuadernos de Educación*. Vol. 21. Editorial Horsori. Barcelona, España.

Martínez, M. (2000) Calidad: Una opción real para mejorar la Educación Tecnológica en México. Universidad Abierta.

Maslow, A.H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.

Mayor, L. y Barberá, E. (1987). Motivación cognitiva: teorías basadas en expectativas y valencias. *Psicologemas*, 1, (1), 51 – 86.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mayor, Y. (2004) La actividad extracurricular como un proceso formativo desde el enfoque histórico-cultural en la Carrera Agronomía de Montaña. Una aproximación a un modelo de gestión. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Pinar del Rio.

McDougall, W. (1908). *Introduction to social psychology*. London: Methuen & Co.

McFarlin, D.B. y Blascovich, J. (1981). Effects of self-esteem and performance feedback on future affective preferences and cognitive expectations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 521 – 531.

Mead, G. H. (1972) *Espiritu, persona y sociedad*. Bueno Aires. Ed. Paidos. En F. Molina (1999). *Análisis del proceso de aprendizaje de los residentes de 1er año de medicina de familia en el centro de salud*. Tesis presentada en opción al Grado de Doctor. Universidad de Murcia. España. Septiembre.

Miranda, Y. (2005) La comprensión lectora en los estudiantes de segundo año de Veterinaria y Contabilidad. Una Estrategia Metodológica. Código ISPN de la Publicación: EEEEpAIZIAVEBvMABG. Marzo, 2005.

Molina, A. (2000) La Responsabilidad Profesional del estudiante de Ingeniería Mecánica. Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría", Cuba En: *2da Convención Internacional de Educación Superior*. Universidad 2000. V Taller Internacional sobre Educación Superior y sus perspectivas. La Habana, febrero del 2000, Cuba.

Molina, A. (2002) Contribución del Proceso de Evaluación del Aprendizaje al desarrollo de la Responsabilidad Profesional en el estudiante de Ingeniería. *Revista Pedagogía Universitaria*, 7, (3), 33 – 42.

Molina, D. F. (1999). *Análisis del proceso de aprendizaje de los residentes de 1er año de medicina de familia en el centro de salud*. Tesis presentada en opción al Grado de Doctor. Universidad de Murcia. España. Septiembre/ 1999.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mora, N. (2000) La Universidad y su función de transformación social. Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador. En: *2da Convención Internacional de Educación Superior*. Universidad 2000. V Taller Internacional sobre Educación Superior y sus perspectivas. La Habana, febrero del 2000, Cuba.

Morales, J.F. (1988). La motivación social. En J.L. Fernández Trespalacios (Ed.), *Psicología General*. Madrid: UNED.

Moreno, M. (2001) Referentes para la orientación y reorientación de la motivación profesional pedagógica. *Revista Ciencia y Sociedad, Instituto Tecnológico de Santo Domingo, XXVI, (3)*.

Moreno, M.; Cardoso, R. y Álvarez, N. (2000) Una alternativa para el trabajo educativo en la Universidad: El Proyecto Educativo. Centro de Estudios de Ciencias de la Educación. Universidad de Camaguey, Cuba. En: *2da Convención Internacional de Educación Superior*. Universidad 2000. V Taller Internacional sobre Educación Superior y sus perspectivas. La Habana, febrero del 2000, Cuba.

Moreu, F. (2000) *El incentivo económico no garantiza mayor motivación profesional*. V Jornadas de gestión y evaluación de costes sanitarios, Bilbao. DIARIOMEDICO.com 2000.

Navarro, L. (2001) La *metodología* o bases para *el conocimiento* humano. Programa de doctorado en Ciencias de la Educación, Centro de Postgrado e Investigación, Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.

Nuttin, J. (1980). *Théorie de la motivation humaine. Du besoin au projet d'action*. París: Presses Universitaires de France. (Traducción española: teoría de la motivación humana. Edit. Paidós, 1982).

Nuttin, J. (1980). *Théorie de la motivation humaine. Du besoin au projet d'action*. París: Presses Universitaires de France. (Traducción española: teoría de la motivación humana. Edit. Paidós, 1982).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Nuttin, J. (1985). *Future time perspective and motivation*. Hillsdale, NJ: LEA.
- Ojalvo, V. (2000) Estrategias Docentes que contribuyen al desarrollo de valores en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Educación Superior*, 20, (1), 83 – 94.
- Ojalvo, V. y col. (2003). Concepción del proceso de enseñanza – aprendizaje y organización docente para la formación de valores en estudiantes universitarios. *Revista Pedagogía Universitaria*, 8, (1), 56 – 70.
- Palmero, F.; Fernández-Abascal, E.G.; Martínez-Sánchez, F. y Chóliz, M. (2002) Psicología de la motivación y la Emoción. Editorial McGraw-Hill. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 6, (13).
- Paoloni, P.; Rinaudo, M. y Donolo, D. (2003) Estudio exploratorio acerca de la tareas académicas en la universidad. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, VI, (16).
- Pedroso, R. y col. (2005) *La incidencia de la asignatura Botánica en el desarrollo de las competencias básicas profesionales para la carrera de Agronomía*. III Conferencia Internacional sobre Desarrollo Agropecuario y Sostenibilidad. Agrocentro ´ 2005. ISBN: 959-250-207-2. Santa Clara, Villa Clara, Cuba, junio 2005.
- Pekrun, R. (1992). The Impact of Emotions on Learning and Achievement: Towards a Theory of Cognitive/Motivational Mediators. *Applied Psychology: An International Review*, 41, 4, 359 – 376.
- Pérez, Y. y Mendoza, I. (2001) *La Autoeducación en la Formación Profesional Universitaria*. Dra. Zaida Nieves Achón, tutora. Trabajo de Diploma. UCLV.
- Perulles, A. (2003) *Orientación continua para la carrera en la Universidad*. Octubre, 2003. BibliotecasVirtuales.com
- Pineiro, I. (2000). *Características diferenciales de las metas académicas que persiguen los estudiantes universitarios*. Tesis presentada en opción al Grado de Doctor. Universidad La Coruña .España. / 2000. Bases de Datos TESEO. Accesible [http: //www.udg.es/](http://www.udg.es/) octubre 2006

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pino, A.; La Rosa, L. y Gessa, M. (1995). El desarrollo de la sensibilidad estética con la naturaleza en los estudiantes de la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray. En: *Memorias del Evento Internacional en saludo al 95 aniversario de la fundación de los estudios agronómicos en Cuba*. ISCAH, Abril, 1995.

Putman, L. M. (1983) The interpretative perspective. En Putman y Pacanowsky, *Communications and organizations* (31-54). London. Sage Publications.

Ramo, A. (1977) *La Motivación. Memoria de Licenciatura*. Ramo, A. Valencia, Octubre de 1977. Arturo Ramo García.-Registro de Propiedad Intelectual de Teruel nº 141, de 29-IX-1999.

Reeve, J. (1994). *Motivación y emoción*. Madrid: McGraw-Hill

Restrepo, Francisco Gustavo. (1994) Educación futuro imperfecto En: *Reinvención de la Universidad. Prospectiva para soñadores* (69-82). Santa Fe de Bogotá. ICFES.

Rivera, B. y col. (1999) *Los semilleros de formación de jóvenes investigadores: la experiencia de ASPA*. Informe de Investigación del Grupo de Investigación en Análisis de Sistemas de Producción Agropecuaria (ASPA) de la Universidad de Caldas, Colombia.

Rodríguez, G.; J. Gil; E. García (2002) *Metodología de la investigación cualitativa*. PROGRAF. Santiago de Cuba.

Romero, C. y Caillon, A. (2000) El inicio de la práctica profesional de los ingenieros. Un abordaje desde las ciencias sociales. Universidad Nacional de la Matanza, Argentina. En: *2da Convención Internacional de Educación Superior*. Universidad 2000. V Taller Internacional sobre Educación Superior y sus perspectivas. La Habana, febrero del 2000, Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sánchez - Candamio, M (1999): Evaluación de programas de salud desde la perspectiva metodológica cualitativa. *Revista de Atención Primaria*, 24, (8), 487 – 491.

Sánchez-Candamio M, Pla M, Albertin P, Rodríguez M. (2001) El proceso de socialización del personal médico residente (MIR): Aportaciones de la investigación social cualitativa al análisis de la iniciación profesional en un contexto institucional de la práctica. En prensa en Monografías IES (Instituto de Estudios de la Salud). Barcelona 2001.

Sánchez-Candamio, M. (1994) *La etnográfica*. Material en soporte magnético (CD). Departamento de Psicología. Universidad de Girona.

Sánchez-Cánovas, J., y Sánchez, P. (1994). *Psicología diferencial: diversidad e individualidad humanas*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.

Santos Guerra, M.A. (1998) *La observación en la investigación cualitativa. Una experiencia en el área de salud*. Material en soporte magnético (CD) Departamento de Didácticas. Universidad de Málaga

Schultz, A. (1974) *Estudios sobre teoría social*. Buenos Aires. Ed. Amorrortu.

Serrano, F. J. (1999) Análisis de relatos. En F. Molina (1999). *Análisis del proceso de aprendizaje de los residentes de 1er año de medicina de familia en el centro de salud*. Tesis presentada en opción al Grado de Doctor. Universidad de Murcia. España. Septiembre.

Silvero, M. (2003) *Un estudio sobre el profesorado universitario: Validación de una escala para evaluar la motivación docente*. Tesis presentada en opción al Grado de Doctor. Universidad de Navarra .España. / 2003. Bases de Datos TESEO. Accesible <http://www.udg.es/> octubre 2006.

Simón, O. (2002) El Perfeccionamiento Curricular en aras de elevar la calidad de los egresados universitarios. *Revista Pedagogía Universitaria*, 7, (3), 20 – 32.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Simone, J. (1993) Papel de la educación técnico – profesional en el mejoramiento de las capacidades de los trabajadores del sector moderno ante los procesos económicos actuales y los nuevos desarrollos tecnológicos. *Revista Iberoamericana de Educación*, (2).

Stay, M. E. y col. (2002) Una propuesta interesante: Estrategia para la formación de valores en la Facultad de Agronomía de Sabaneta. *Revista Pedagogía Universitaria*, 6, (4), 16 – 29.

Stufflebeam, D.L. y Shinkfield, A.J. (1985): *Evaluación sistemática*. Guía teórica y práctica. Barcelona. Paidós-MEC. 1987.

Suárez, C. (2002) *Estrategia pedagógica para la formación ambiental del agrónomo de montaña*. Tesis presentada en opción al grado de Master en Pedagogía. Santa Clara. Cuba.

Suárez, C. y del Toro, M. (2002) Metodología para el desarrollo de los valores profesionales en los estudiantes universitarios. *Revista Pedagogía Universitaria*, 7, (4), 44 – 53.

Suárez, C. y Díaz, A. (1999) La Educación Ambiental en el currículo del Agrónomo. *Evento de Pedagogía Provincial*. Sancti Spiritus. Cuba.

Suárez, P. C (2003) La Educación Ambiental en el Primer Año de la Carrera de Agronomía: Contribución de las asignaturas Botánica y Práctica Agrícola. Informe de Investigación. Tercer Ciclo del Doctorado Curricular "Intervención Psicopedagógica en Contextos Educativos" Universidad de Girona, España. p.137.

Suárez, P. C. (2002) *Estrategia Pedagógica para la Educación Ambiental de los Ingenieros Agrónomos de Montaña*. Tesis presentada en opción al grado de Master en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela" Villa Clara, Cuba p.80.

Todt, E. (1982). La motivación: problemas, resultados y aplicaciones. Barcelona: Herder.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Torres, A. y Lima, Z. (2003) Criterios cuantitativos de eficiencia pedagógica en la formación del profesional de Agronomía. *Revista Pedagogía Universitaria*, 8, (5), 86 – 91.

Tunnerman, C. (1994) La universidad de cara al siglo XXI En: *Reinvención de la Universidad. Prospectiva para soñadores*. (3-46). Santa Fe de Bogotá.

Universidad de Girona (2005). *Criteris de citació bibliogràfica* (Curso 2005 – 2006) <http://biblioteca.udg.es>

UNR. (2004). Noticias de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) *Boletín Electrónico Agosto 19 – 2004*. prensaunr@sede.unr.edu.ar

Urdaneta de Galué, F. (2002) *Avances en la actualización de Perfiles y Planes de Estudio de las Carreras Agropecuarias*. Foro Taller “La Educación Agrícola Superior en Venezuela”. Memorias del XI Congreso Venezolano de Producción e Industria Animal. Octubre 2002.

Vargas, A. y Hernández, M. (1999) Algunas consideraciones sobre el Plan de estudios C de la Carrera de Agronomía. I.- Acerca del nivel profesional y de las disciplinas del ejercicio de la profesión. Dirección de Formación de Profesionales. Ministerio de Educación Superior (MES) Cuba, 1999.

Vargas, J. A. (1996) “El diseño curricular y las expectativas educativas en el umbral del siglo XXI”. *Seminario Internacional sobre Filosofía de la Educación Superior*. Universidad de Antioquia, Colombia. Septiembre, 1996.

Vargas, J. A. y M. Hernández (1994) *Acerca del nivel profesional en las disciplinas del ejercicio de la profesión en la carrera de agronomía*. Monografía. Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de la Habana (ISCAH)

Vecino, F. (1999) La Universidad a las puertas del nuevo siglo: una visión desde Cuba. *Revista Bimestre Cubana*, LXXXV, (10), 135 – 146.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Vessuri, H.; Cruces, JM. y Rodríguez, C. (1998) *La Educación Superior Agrícola en Venezuela: Elementos para el Cambio*. Memorias de Taller Internacional Agricultura Tropical Sostenible, 1998.

Viñas-Román, J. (2003) Transformar la Educación Rural en América Latina y el Caribe. Un desafío insoslayable. *Revista Digital eRural, Educación, cultura y desarrollo rural*. Año 1 N° 1 Julio 2003. <http://educación.upa.cl/revistaerural/erural.htm>.

Watson, J.B. (1924). *Behaviorism*. Nueva York: W.W. Norton.

Weiner, B. (1974). An attributional interpretation of expectancy-value theory. En B. Weiner (Ed.), *Cognitive views of human motivation*. Nueva York: Academic Press.

Weiner, B. (1978). Achievement motivation. En H. London y J.E. Exner (Eds.), *Dimensions of personality*. Nueva York: John Wiley.

Weiner, B. (1982). The emotional consequences of causal attributions. En M.S. Clark y S.T. Fiske (Eds.), *Affect and cognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Weiner, B. (1986). Attribution, emotion, and action. En R.M. Sorrentino y E.T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition*. Foundations of social behavior. Nueva York: John Wiley.

Yepis, V. O; Pedroso, P. R; Díaz, S. J y Corona; P. C. (2005) Estrategia para el desarrollo de competencias básicas: una alternativa para mejorar la calidad de la formación del ingeniero agrónomo. III Conferencia Internacional sobre Desarrollo Agropecuario y Sostenibilidad. Agrocentro ´ 2005. ISBN: 959-250-207-2. Santa Clara, Villa Clara, Cuba, junio 2005.

Zepeda del Valle, J. y Lacki, P. (2003) *Educación Agrícola Superior: una Propuesta de Estrategia para el cambio*. Dirección de Centros Regionales. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México.

ANEXOS

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIO PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

REPUBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE EDUCACION SUPERIOR

COMISION NACIONAL DE LA CARRERA DE AGRONOMIA.

MODELO PROFESIONAL Y PLAN DE ESTUDIO DEL INGENIERO AGRONOMO.

Colectivo Principal de Autores.

Dr. Ramón López Fleites. Presidente C. P. Carrera. F. CA UVCL

Dr. Antonio Torres García. FA – UNAH

Dr. Samuel Rodríguez García. FAME. UVCL

Ing. Jorge L. Cue García. FAF – UPR

Ing. Oscar Díaz Valdés. FAF – UPR

Mc. Valentín García Castillo. FA – UNAH

Ing. Jesús Torres Paz. FA. UMCC

Ing. Reynol Valenzuela. FA. UMCC

Ing. Juan A. Marí Machado. SUSS

Dr. Eddy Camejo Borreiro. FA – UNICA

MC Belisario Cedeño García – CULT

Ing. Digna Infante Yance. FA – UDG

Ing. Rayda Mojena Mojena. Fa UFG

Dr. Antonio Vargas Jiménez. DFP – MES

Marzo de 1998

II. CARACTERIZACION DE LA CARRERA.

La carrera de agronomía es la más antigua de las se corresponden con el perfil agropecuario en nuestro país, aprobándose su constitución oficial desde el 30 de junio de 1900, formando en sus inicios un profesional con conocimientos de ingeniería rural y también capacitado para dirigir la naciente industria del procesamiento de alimentos.

El ingeniero agrónomo es el profesional más integral de los encargados de la producción agrícola, lo cual fue tomado en cuenta para la creación del plan de estudio "C", pues en el desarrollo histórico de la educación superior, se aprecia en el período de 1976 – 1988 la creación de diferentes carreras agropecuarias que formaban un profesional de perfil estrecho, especialista en un campo de acción, el cual no se encontraba apto para dar solución integral a los complejos problemas agrícolas que se presentan en las unidades básicas productivas, lo cual originaba la necesidad de un colectivo de especialistas excesivo por unidad de superficie agrícola cultivada para la solución de los mismos.

El plan de estudio "C" vino a dar solución a esta nueva necesidad del desarrollo agropecuario del país, formando un Ingeniero Agrónomo de perfil amplio y una sólida base, preparado para resolver los problemas agronómicos presentes en las unidades básicas de producción.

La presente readecuación del plan de estudio "C" se aviene con las condiciones socio – económicas y productivas, así como concreta y consolida las concepciones y experiencias acumuladas en el orden pedagógico, científico y productivo, que sirven de base para la elaboración de la siguiente propuesta de diseño curricular de la carrera de Agronomía para la República de Cuba.

III. MODELO DEL PROFESIONAL.

OBJETO DE LA PROFESIÓN.

El objeto de la profesión, es la dirección del proceso productivo en las Unidades Agropecuarias, atendiendo al ecosistema y a las diversas condiciones de diversificación y de desarrollo, aplicando los métodos y tecnologías de la producción Agraria y las técnicas sociológicas, de comunicación y de extensión, que permitan alcanzar niveles de desarrollo sostenible.

OBJETO DE TRABAJO.

El proceso de producción agropecuaria.

MODO DE ACTUACION.

La Dirección del proceso de Producción Agropecuario.

El modo de actuar, "dirigir el proceso de producción agropecuaria", se basa en la lógica de la profesión que emplea para la solución de problemas el algoritmo de trabajo siguiente:

Diagnosticar y pronosticar, planificar, organizar, aplicar, ejecutar y controlar; para lo cual emplea métodos participativos y creativos que estimulen el espíritu innovador y su formación permanente.

ESFERA DE ACTUACION.

Los distintos tipos de unidades productivas agropecuarias de base.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

CAMPOS DE ACCION.

- Fitotecnia
- Zootecnia
- Mecanización Agropecuaria
- Riego y Drenaje
- Suelo
- Sanidad Vegetal
- Economía y Administración Agrícola

OBJETIVOS GENERALES EDUCATIVOS.

- Desarrollar la concepción científica del mundo con un pensamiento dialéctico que le permita aplicarlo en su actividad profesional, científica y social.
- Reconocer la significación de la Revolución en el desarrollo de la sociedad cubana, así como el papel del Partido Comunista de Cuba como vanguardia política y dirigente de la misma, tomando como premisa la identificación plena con las tradiciones revolucionarias y con nuestra historia patria.
- Actuar sistemáticamente acorde a los principios morales, éticos y patrióticos de nuestra sociedad, de forma que se distinga en el seno de su colectivo laboral y de las organizaciones políticas y de masa de su entorno social.
- Poseer capacidad de dirección en la solución de problemas profesionales y en la introducción de alternativas e innovaciones en el proceso productivo, actuando como agente para el cambio.
- Demostrar exigencia y disciplina, capacidad de acceso a la información, hábitos de investigación y autoinformación, así como creatividad, independencia y de trabajo en equipo para el desempeño de su gestión profesional.
- Desarrollar la capacidad de comunicación oral y escrita; y en la utilización de los medios modernos de información en el desempeño profesional.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

- Interactuar con la naturaleza con un alto sentido estético y participando en su protección en el ejercicio de diferentes actividades propias de la profesión.
- Alcanzar una adecuada cultura humanística, conocimientos generales, de la historia de su profesión y satisfactorio nivel de sensibilidad ante las diferentes manifestaciones de la cultura nacional y universal.

OBJETIVOS GENERALES INSTRUCTIVOS.

- Dirigir el proceso productivo, garantizando el uso racional de los recursos humanos, materiales y financieros de modo que posibilite alcanzar un nivel satisfactorio de la efectividad económica en los sistemas productivos agropecuarios.
- Utilizar las técnicas y métodos apropiados para la identificación, evaluación y manejo de las plagas que atacan los cultivos económicos, así como las especies beneficiosas, aplicando los principios del manejo integrado y la preservación del medio ecológico.
- Emplear la maquinaria agropecuaria, incluyendo la de tracción animal, ejecutando la organización y control de la calidad de las operaciones mecanizadas adecuadamente.
- Determinar y dirigir la realización de las labores correspondientes a cada sistema de producción agrícola para su establecimiento y desarrollo en forma sustentable.
- Operar los sistemas de riego y drenaje, de modo que se logre un favorable régimen hídrico y se protejan los suelos de la salinización, la erosión y el empantanamiento.
- Dirigir el manejo y la alimentación de los animales de importancia económica en los sistemas de producción pecuarios, en especial los que se explotan en condiciones de pastoreo.
- Actuar sobre el desarrollo socio – cultural y la transformación del medio rural, elevando el nivel de comunicación con los trabajadores y actuando como vehículo para la extensión de la Ciencia, la Técnica y la cultura en general.
- Planificar la explotación de los suelos de acuerdo a sus características y condiciones para la producción, aplicando tecnologías que garanticen su conservación y mejoramiento para las nuevas generaciones.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

- Reconocer e identificar especies, variedades y razas de plantas y animales de interés económico garantizando su reproducción, manejo y multiplicación.
- Utilizar las nuevas técnicas de la informática, la información científico – técnica con el auxilio del idioma inglés en la solución de los problemas de la profesión.

FUNCIONES DEL INGENIERO AGRONOMO.

- Satisfacer en cantidad y calidad la demanda de la sociedad en alimentos y materias primas de origen agropecuario.
- Desarrollar las relaciones económicas y sociales en la comunidad agrícola, de manera que permita satisfacer las necesidades del hombre y aumentar su eficiencia.
- Elevar la efectividad en la utilización de los recursos, teniendo en cuenta el impacto social, económico y ecológico en las soluciones de los problemas profesionales.
- Realizar observaciones, pruebas e investigaciones en los sistemas de producción agrícola, mediante métodos y técnicas adecuadas.
- Manejar los organismos nocivos y beneficios en los agroecosistemas, de forma tal que se logre mantener el equilibrio en los mismos, preservar el medio ambiente y coadyuvar a que dicho sistema sea sostenible.
- Utilizar el suelo como recurso natural no renovable conservando y mejorando su capacidad agroproductiva.
- Aplicar técnicas de manejo, conservación y beneficio de las cosechas y subproductos de las producciones vegetal y animal agregando valor a los productos así obtenidos.
- Aplicar tecnologías sustentables para la alimentación, reproducción y manejo de animales, con énfasis en los de pastoreo, a partir de las condiciones edafoclimáticas y de los recursos disponible para el desarrollo de la ganadería.
- Utilizar los recursos hídricos de forma tal que permitan satisfacer las necesidades de plantas y animales, evitando el exceso, déficit y velando por la calidad del agua.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

- Promover y ejecutar la introducción de las tecnologías de avanzada en la producción directa, con el propósito de obtener los beneficios de la aplicación de los resultados provenientes de las investigaciones científicas.
- Establecer viveros, semilleros y bancos de germoplasma, seleccionando y beneficiando las semillas y propágulos, según las técnicas de propagación requeridas por cada cultivo.
- Verificar el funcionamiento de la maquinaria agropecuaria, así como los implementos, logrando labores mecanizadas de calidad.

IV. OBJETIVOS POR AÑOS.

PRIMER AÑO:

OBJETIVOS EDUCATIVOS:

- Identificarse con las tradiciones revolucionarias y patrióticas de nuestro pueblo, con un sentido de responsabilidad ante el trabajo y la vida en colectivo que se traduzcan en una conducta moral adecuada, demostrando su disposición a defender la patria, la revolución y las conquistas del socialismo.
- Demostrar independencia, capacidad de trabajo en grupo, amor a la naturaleza, a su profesión, honradez, responsabilidad y disciplina.
- Conocer las personalidades que se han destacado en la práctica agronómica en Cuba y en el mundo, así como sus obras, desarrollando así su pensamiento humanístico.

OBJETIVOS INSTRUCTIVOS:

- Relacionar los procesos químicos, biológicos y sociales que ocurren en los agrosistemas, reconociendo las especies y variedades de plantas y animales presentes, con preceptos de conservación y protección, utilizando modelos matemáticos con el auxilio de la computación como herramienta y con el apoyo de la bibliografía necesaria y disponible, realizando y defendiendo un trabajo científico investigativo.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

SEGUNDO AÑO:

OBJETIVOS EDUCATIVOS:

- Identificar las tradiciones revolucionarias y patrióticas de nuestro pueblo, aplicando métodos dialécticos – materialistas a través de las ciencias que desarrolla, con un sentido de responsabilidad ante el trabajo y la vida en colectivo que se traduzcan en una conducta moral adecuada.
- Incrementar sus conocimientos sobre una adecuada concepción científica del mundo, desarrollándose un pensamiento dialéctico, así como mejorando su independencia y capacidad de comunicarse y de trabajo en grupo.
- Incrementar su cultura integral mediante el mejoramiento de su cultura sobre la naturaleza, la profesión y lo universal a través de las asignaturas y las actividades culturales intra y extra universitaria.

OBJETIVOS INSTRUCTIVOS:

- Caracterizar, sobre la base de los principios, conceptos y leyes, el funcionamiento de las plantas y animales en interacción en el agroecosistema, reconociendo las principales especies, variedades y razas presentes, así como sus implicaciones económicas, ecológicas y sociales, en el desarrollo rural, empleando la computación, el idioma inglés y la ICT en la defensa de un trabajo científico – investigativo.

TERCER AÑO:

OBJETIVOS EDUCATIVOS:

- Consolidar la capacidad de trabajo en grupo y de comunicación, el amor a la naturaleza y a la profesión; la responsabilidad y disciplina en la ejecución de las labores agrícolas.
- Demostrar sentido de pertenencia con el sistema de producción agrícola y de estar en disposición para el trabajo en los mismos.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

OBJETIVO INSTRUCTIVO:

- Aplicar técnicas y métodos agrícolas en la solución de un problema del agroecosistema, económica y ecológicamente fundamentado, así como el empleo de las técnicas informáticas.

CUARTO AÑO:

OBJETIVOS EDUCATIVOS:

- Demostrar una amplia cultura política e histórica sobre la significación de la revolución cubana y sus tradiciones, aplicando en la práctica el pensamiento dialéctico – materialista relacionado con los métodos de trabajo de la profesión.
- Demostrar responsabilidad económica, científico – técnica, política y de respeto a la conservación del medio ambiente, en la solución de los problemas a que se enfrenta, traduciéndose en una conducta de valores que lo signifique en los colectivos laborales con que se relaciona, en el sistema productivo, traduciéndose en una conducta ejemplar que lo signifique en los colectivos laborales con que se relaciona.

OBJETIVOS INSTRUCTIVOS:

- Dirigir procesos en los agroecosistemas cañeros y ganaderos, aplicando métodos de trabajo de todos los campos de acción del ingeniero agrónomo que les permita integrar los conocimientos y habilidades para distintas situaciones productivas, empleando la computación, la TIC, el idioma inglés, las técnicas gerenciales y de comunicación, sobre principios económicos, todo lo cual debe ser reflejado en un trabajo científico – técnico o investigativo defendido ante un tribunal.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

QUINTO AÑO:

OBJETIVOS EDUCATIVOS:

- Mostrar un pensamiento y razonamiento lógico en la solución de las diferentes situaciones que se presentan en la agricultura, a través de una sólida preparación científico – técnica y multilateral, que le permita, dentro de las esferas de actuación de su profesión, articular armónicamente todos los contenidos recibidos durante la carrera.
- Mostrar normas de conducta acorde a los principios de nuestra sociedad, así como un sistema de valores éticos y estéticos, basados en el amor a la patria y a la naturaleza, y el respeto a las normas de trabajo en grupo.
- Demostrar dominio y habilidades para la comunicación oral y escrita en el contexto social donde actúe, expresado en su relación con sus condiscípulos, trabajadores, profesionales y la comunidad en general, así como en la calidad de la elaboración y defensa de su trabajo de diploma.

OBJETIVOS INSTRUCTIVOS:

- Dirigir el sistema de producción agrícola en las unidades de base utilizando eficientemente los recursos humanos, materiales y financieros, en armonía con los conceptos ecológicos, económicos y sociales del desarrollo, así como el empleo de técnicas sociológicas, de comunicación y extensión rural, la informática y el idioma inglés.

V. INDICACIONES METODOLOGICAS Y DE ORGANIZACIÓN

El plan de estudio está diseñado con el objetivo fundamental de formar un ingeniero agrónomo de perfil amplio, capaz de dirigir integralmente el proceso productivo, de manera que pueda desempeñarse satisfactoriamente en las unidades organizativas de base donde se realiza la producción agropecuaria.

Como elemento esencial para el cumplimiento de este objetivo se partió de la premisa de garantizar una adecuada formación en los distintos campos de

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

acción que se manifiestan en su esfera profesional, en las unidades básicas de producción, para lo cual se consideró la preparación básica requerida de manera que esta sea amplia y sólida.

Esta formación básica garantizará también que este profesional una vez graduado, con la experiencia adquirida y una preparación ulterior pueda desempeñarse como un especialista general integral en la producción o en alguno de sus campos de acción.

La elaboración del plan de estudios se ha proyectado para que constituya un sistema con la debida correspondencia entre todas sus partes, para lo cual se ha tomado la categoría objetivo como el elemento rector y a partir de los objetivos generales educativos e instructivos del modelo del profesional, que constituyen los propósitos y aspiraciones que durante el proceso docente deben conformar el modo de actuar, pensar y sentir del ingeniero agrónomo para cumplir su encargo social, se han derivado gradualmente los demás objetivos, en dos sentidos: verticalmente, en el plan de estudios a través de las disciplinas y asignaturas; y horizontalmente a través de los años que lo componen.

Es un propósito que este plan de estudios sea aplicado en los centros de educación superior atendiendo a las particularidades territoriales. En este sentido, en la disciplina Producción Agrícola, la asignatura Sistema de Producción Agrícola III se desarrollará basada en un sistema de producción de importancia territorial que se decida en el centro de educación superior.

Así mismo el plan de estudios, contempla, sin desvirtuar la formación de un profesional de perfil amplio, atender a los intereses particulares de los estudiantes, para lo cual en la asignatura Sistema de Producción Agrícola IV los mismos podrán optar por uno de varios sistemas de producción, diseñados en la red nacional de Unidades Docentes. En este sentido, también, en el quinto año existen las Asignaturas Optativas I y II en las cuales los estudiantes podrán optar por una de carácter tecnológico y otra socio – económico.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

En el plan de estudios se distinguen 3 niveles que se dan en el tiempo uno a continuación del otro, que son los siguientes:

NIVEL PREPARATORIO

Este nivel comprende el 1^{ro} y 2^{do} año de la carrera. En el mismo se desarrollan fundamentalmente las disciplinas básicas de la profesión y las de formación general.

NIVEL PRE – PROFESIONAL

Este nivel comprende el 3er año y la primera parte del 4to año. En el mismo se desarrollan fundamentalmente las disciplinas básico – específicas que abarcan los distintos campos de acción de la profesión.

NIVEL PROFESIONAL

Este nivel comprende desde las estancias de 4to año hasta el final de la carrera. En el mismo se desarrollan fundamentalmente la disciplina del ejercicio de la profesión que abarca las principales esferas de actuación, y se realiza el trabajo de diploma.

Un objetivo en la elaboración del plan de estudios es que el mismo materialice la integración docencia – producción – investigación, concibiendo la práctica laboral e investigativa como el eslabón principal; la cual está presente a lo largo del plan de estudios incrementándose gradualmente a través de los 3 niveles.

En el primer nivel su papel es introducir a los estudiantes en el campo de la Agronomía, familiarizándolo con el trabajo en la producción agropecuaria y con las actividades propias del perfil agronómico. El enfoque que se le dará en este nivel estará dirigido a fomentar y reafirmar el interés y la motivación profesional de los estudiantes, para lo cual un elemento significativo será la información de los objetivos, funciones y otros elementos de interés del Plan de Estudio.

En el segundo nivel tiene un papel fundamental en el desarrollo en los estudiantes de las habilidades que corresponden a los métodos generales y más frecuentes del trabajo del profesional en sus campos de acción y por lo

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

tanto es intrínseca a cada una de las disciplinas que caracterizan este nivel. En esencia, en este nivel, los estudiantes deben participar de forma dirigida y real en las actividades que dan solución a los problemas que se presentan en los distintos campos de acción de su profesión.

En el tercer nivel la práctica laboral e investigativa en las Unidades Docentes es la forma predominante de enseñanza – aprendizaje y lo caracteriza. A través de ella los estudiantes deben apropiarse del modo de actuación del agrónomo, aplicando de manera independiente y creadora los métodos de trabajo de su profesión en la solución de los problemas particulares y más frecuentes que se presentan en las distintas unidades de base de la producción agropecuaria.

El trabajo investigativo se llevará a cabo a través de todos los años de la carrera siguiendo la concepción siguiente:

Nivel preparatorio (Primero y Segundo año):

El componente investigativo lo dirigen las asignaturas Práctica Agrícola I y II, de la disciplina principal integradora y deberán participar las demás asignaturas. El objetivo es que el estudiante utilice la TIC, el idioma Inglés, la Computación y la comunicación escrita y oral mediante la participación en seminarios, debates etc., redactando un trabajo científico que defenderá ante un tribunal.

Nivel pre – profesional (Tercer Año y primer período de cuarto año) :

El componente investigativo del nivel pre – profesional lo dirigen las asignaturas Proyecto Agrícola I y II y participan las de los campos de acción, tiene como objetivo: ejecutar un proyecto integral (trabajo de curso) en cada una, para la solución de problemas profesionales, utilizando la computación, la TIC, el Idioma Inglés, redactando un trabajo y defendiéndolo oralmente ante tribunal.

Nivel Profesional. (Segundo período de Cuarto año y el Quinto año):

En cuarto año el trabajo de curso se desarrollará por la asignatura Proyecto Agrícola II, el cual debe mostrar la intervención de los métodos de trabajo de los diferentes campos de acción de la carrera en la solución del problema

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

abordado, defendiéndolo al final del curso ante un tribunal de profesores y profesionales de la producción.

En quinto año el Trabajo de Diploma constituye el elemento principal integrador del año y la carrera.

CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE DIPLOMA:

OBJETIVO:

El trabajo de diploma constituye la forma de terminación de los estudios para la carrera de Agronomía, su desarrollo tiene como objetivo que los futuros egresados demuestren el nivel alcanzado en el cumplimiento de los objetivos generales de la misma, así como los conocimientos, habilidades, valores y actitudes adquiridos a partir de los componentes del proceso docente educativo, con especial énfasis en lo laboral e investigativo.

CONTENIDO:

El contenido de los trabajos de diploma se define en función de la identificación de problemas propios del objeto de la profesión (el proceso de la producción agropecuaria). Ofreciendo a partir de su desarrollo, una solución viable con adecuado nivel de integralidad, tomando en consideración aspectos agroproductivos y socioeconómicos propios del proceso productivo.

Las temáticas concretas de los trabajos de diploma se definirán a elección del estudiante a partir de los problemas de la producción, temas de investigación de la Facultad y de Centros de Investigación afines, siendo en todos los casos aprobados por la Comisión de Carrera a nivel de Facultad. Esta definición se tomará oficialmente al inicio del último curso de la carrera, aunque el comienzo del trabajo en cuestión puede ubicarse en cualquier momento, de acuerdo a las actividades propias del componente laboral – investigativo que se ejecuta desde el 1er año de los estudios.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

METODOLOGIA:

La metodología que se aplique deberá ante todo garantizar el tratamiento del problema planteado con adecuado rigor científico, al tiempo de asegurar la actividad independiente y creadora del diplomante, verificado en cualquiera de las etapas de su desarrollo y en particular en el acto de defensa.

Por su carácter los trabajos de diploma tendrán como alternativas para su realización dos tipos fundamentales:

- Proyectos
- Trabajos investigativos

A propósito de esclarecer las particularidades y fines de estos tipos fundamentales de trabajos de diplomas, a continuación se describen las etapas más significativas que pueden adoptar los mismos desde el punto de vista metodológico, tomando en consideración una de las posibles variantes en la metódica para la solución de problemas.

PROYECTOS:

La metódica para abordar la solución de problemas en función de proyectos puede componerse a partir de las siguientes etapas:

- Identificación del problema.
- Análisis de las causas que lo originan.
- Evaluación y selección de alternativas para su solución,
- Elaboración del proyecto o plan de acción para la solución

Tratado con suficiente rigor científico puede un proyecto de tales características constituir la base para la defensa de un trabajo de diploma tomando en consideración: la integralidad en su tratamiento, el análisis multidisciplinario y la profundidad y viabilidad de la solución propuesta en función del tipo de problema que se aborda.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

Otra opción de acuerdo a las posibilidades para la realización del trabajo podrá darse en el caso que existieran condiciones para extenderla mas allá de la etapa de proyección, en tal sentido, tendríamos como etapas sucesivas:

- Ejecución de la solución
- Evaluación de los resultados

Tal tratamiento daría un mayor rigor al trabajo en cuestión, lógicamente, aunque en tal sentido no tiene que constituirse en una exigencia para el trabajo.

TRABAJOS INVESTIGATIVOS

En tales casos la metódica que podrá aplicarse habrá de componerse de las etapas siguientes:

- Identificación del problema
- Análisis de las causas que lo originan.
- Determinación de las posibles alternativas de solución
- Elaboración del plan de investigación
- Ejecución del plan de investigación
- Evaluación de los resultados
- Conclusiones.

Para tales tipos de trabajos resulta suficiente la presentación de los mismos hasta la evaluación de resultados en condiciones experimentales, no siendo por ello necesariamente exigir como ejercicio para la culminación de los estudios etapas posteriores de validación o extensión de los mismos en la práctica productiva, aunque lógicamente tales trabajos en caso de ser posible, representarían alternativas de un mayor rigor científico

En el momento de la defensa del Trabajo de Diploma, el tribunal velará porque los trabajos cumplan totalmente con las metódicas establecidas en estas orientaciones y que la no observancia de algunas de ellas, afecte la calificación del mismo.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

PROGRAMAS DIRECTORES:

Los objetivos a alcanzar con la computación, el idioma inglés, la información científico – técnica, la formación económica y de educación ambiental están plasmados en los objetivos de cada año y en los programas directores que se anexan, de manera, que al elaborarse los programas analíticos de las asignaturas, se precise en cada uno los contenidos que les corresponde para garantizar su cumplimiento.

Asignaturas Optativas :

En el último año de la carrera los estudiantes tienen dos asignaturas optativas para lo cual cada CES realizará una convocatoria que permita efectuar una selección; tienen carácter obligatorio y al momento de escoger los estudiantes tendrán que asumir una de carácter tecnológico y otra socio – económico.

La asignatura optativa sobre sistema de producción de la disciplina principal integradora, en el V año de la carrera tendrá como objetivo general :

- Profundizar en los métodos, técnicas y tecnologías de la producción agropecuaria en las áreas de la producción vegetal o animal.

La asignatura optativa a realizar en el V año en el área de la Economía y Administración tendrá el objetivo de :

- Fortalecer y ampliar la formación económica y social del profesional.

Asignaturas Facultativas.

Cada Centro de Educación Superior (CES), a partir del segundo año de la carrera convocará asignaturas facultativas según sus posibilidades de las cuales se expedirá un certificado después de cursadas y aprobadas y tendrá una influencia en el expediente del estudiante.

ANEXO 1. PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRONOMÍA

Organización Docente

En el proceso docente se establece que su organización es por años, siendo responsabilidad de cada CES la distribución de las asignaturas por semestre, períodos, bloques o estancias de acuerdo a la experiencia, posibilidades y necesidades territoriales.

En el nivel pre – profesional la ubicación por años de los campos de acción será responsabilidad de cada CES para lo cuál tendrá en cuenta la experiencia pedagógica, posibilidades materiales y necesidades territoriales.

Para las Facultades de Montaña

El plan de estudio propuesto para el agrónomo se aplicará en las facultades de montaña pero para éstas se aprueban las modificaciones siguientes:

- En la disciplina Biología asignatura Botánica incluirá los contenidos de Dendrología con una elevación del fondo de tiempo en 20 horas.
- Ajustar el fondo de tiempo a la disciplina Mecanización Agropecuaria a 140 horas.
- En cuarto año en lugar del “Sistema de Producción I” (Caña) impartir el “Sistema de Producción Agroforestal”.
- No impartir la disciplina “Preparación para la Defensa” que está contenida en la disciplina “Preparación Militar” y que se imparte del 2^{do} al 5^{to} año de la carrera para la cual se harán ajustes del 10 % del fondo de tiempo en 2^{do} y 4^{to} año que permitan disponer del fondo de tiempo necesario para su cumplimiento sin afectar los objetivos ni habilidades de cada año.

ANEXO 2. PROGRAMA DE LA DISCIPLINA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

REPUBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE EDUCACION SUPERIOR

COMISION NACIONAL DE LA CARRERA DE AGRONOMIA

Carrera: Agronomía Disciplina: Producción Agrícola Total de Horas: 2144

Clases: 476 Laboral Investigativa: 1668

Asignatura	Año	Examen	HORAS		
			CLASES	LAB-INV.	TOTAL
Práctica Agrícola I	I		26	106	132
Práctica Agrícola II	II		26	106	132
Proyecto Agrícola I	III		28	116	144
Proyecto Agrícola II	IV		--	96	96
Sistema de Producción (Caña) I	IV	X	56	244	300
Sistema de Producción (Animal) II	IV	X	80	220	300
Sistema de Producción (Territorial) III	V	X	60	240	300
Sistema de Producción (Optativa) IV	V	X	60	240	300
Asig. Optativa I	V	X	70	--	70

ANEXO 2 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Asig. Optativa II	V	X	70	--	70
Trabajo de Diploma	V		--	300	300
TOTAL			476	1668	2144

I. FUNDAMENTOS DE LA DISCIPLINA:

- Los ingenieros agrónomos, una vez graduados serán ubicados en las áreas de producción de los distintos tipos de estructuras de base: UBPC; CCS; CPA; Granjas Estatales, Agricultores Individuales, etc., donde tendrá como misión central la toma de decisiones para lograr rendimientos sostenibles mediante el uso adecuado, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales del agroecosistema, buscando un equilibrio entre lo económico, lo ecológico y lo social.
- Esta disciplina constituye la Disciplina Principal Integradora, y será la encargada de integrar todos los contenidos del Plan de Estudio, y en ella el estudiante se identifica con el objeto de la profesión, apropiándose de su modo de actuación mediante la solución de problemas reales de la práctica social.
- En el primer nivel la Disciplina debe lograr una mayor orientación y formación vocacional, además debe vincular y orientar al resto de las asignaturas del nivel para permitir el desarrollo y consolidación de forma integrada de los conocimientos básicos fundamentales en la lógica del pensamiento profesional.
- En el segundo nivel permite la integración de los rasgos generales y básicos de la carrera sobre la base de la apropiación de los métodos y técnicas que caracterizan el modo de actuación del profesional, con un incremento en la utilización de los métodos de la investigación científica aplicados a los procesos tecnológicos agropecuarios.
- En el tercer nivel se dirigirá a la integración de los conocimientos y habilidades generales y básicas de los campos de acción en diferentes esferas de actuación, con el objetivo de que los estudiantes dominen los aspectos generales en tanto los aplique en diferentes sistemas de producción agrícolas.

ANEXO 2 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

- Los objetivos de esta disciplina están encaminados a formar el modo de actuación del ingeniero agrónomo, que es dirigir el sistema de producción agropecuaria, empleando para ello la solución de problemas, y se basa en el algoritmo de trabajo que es: diagnosticar, pronosticar, planificar, organizar, aplicar, ejecutar y controlar; para lo cual emplea métodos participativos y creativos que estimulen el espíritu innovador y su formación permanente.

PROBLEMA DE LA DISCIPLINA: La necesidad de la producción de alimentos y materia prima de origen agrícola con calidad para satisfacer, la demanda de la sociedad.

OBJETO DE LA DISCIPLINA: El proceso productivo en las Unidades Agropecuarias.

OBJETIVOS EDUCATIVOS:

- Interpretar de forma dialéctica y materialista los procesos de producción agrícolas, mediante la autopreparación político – ideológica y científico – técnica, que le permitan desempeñar sus actividades como profesional de una agricultura culturalmente adaptada al entorno y socialmente justa.
- Mostrar normas de conductas acorde con nuestra sociedad, con un sistema de valores éticos y estéticos basados en el respeto, el amor a la patria y a la naturaleza, las normas de trabajo en grupos y las técnicas de dirección, empleando la crítica científica como herramienta de trabajo profesional.

OBJETIVOS INSTRUCTIVOS:

- Dirigir el sistema de producción agrícola en las unidades de base, garantizando el uso racional de los recursos humanos, materiales y financiero, en armonía con el entorno socio – económico y ecológico, para lograr rendimientos sostenibles mediante el uso adecuado, conservación y mejoramiento de los recursos naturales, buscando un equilibrio entre lo económico, lo ecológico y lo social.

ANEXO 2 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS:

Formas organizativas de los diferentes sistemas de producción agrícola en Cuba y el mundo. Caracterización de las diferentes unidades de producción (recursos humanos, materiales, monetarios – financieros. Producción, productividad, y rentabilidad. Planificación y organización de las actividades de producción directas e indirectas. Planificación y organización de los recursos humanos, materiales y monetario – financieros. Destino final de la producción, procesamiento y comercialización.

SISTEMA DE HABILIDADES:

- Diagnosticar los componentes de una unidad de producción de base.
- Planificar y organizar las actividades de producción, recursos humanos, materiales y monetarios – financieros en la unidad de producción.
- Controlar los procesos tecnológicos y económicos en la unidad de producción.
- Pronosticar el resultado final de la producción en la unidad de base.
- Desarrollar un trabajo científico – técnico, haciendo uso de Información Científica – Técnica, el idioma inglés, la computación y el análisis económico.

INDICACIONES METODOLÓGICAS Y DE ORGANIZACIÓN DE LA DISCIPLINA:

La disciplina tendrá un enfoque eminentemente práctico ya que partiendo de los conocimientos recibidos por los estudiantes en las asignaturas precedentes y en particular en las de los campos de acción de la profesión, deberán darle solución a las diferentes situaciones presentadas.

En las asignaturas ubicadas en el primer nivel de la carrera el logro de la motivación por la profesión está ligada al enfrentamiento del estudiante a las situaciones que requieran de solución, lo que le despertará el interés y gradualmente le permitirá su propia orientación. Para ello se le orientará a cada estudiante actividades a realizar manualmente en el estudio de plantas y animales, siendo su responsabilidad los resultados que alcancen

ANEXO 2 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Teniendo en cuenta que en las asignaturas se abordarán los principales sistemas de producción agropecuarios, es importante lograr la correcta integración de los componentes académico, laboral e investigativo, para lograr que bajo la guía del profesor el estudiante aprenda a resolver problemas aplicando los contenidos recibidos.

Es importante crear condiciones que permitan el desarrollo de valores importantes como: adquirir conciencia y sensibilidad social, desarrollar iniciativas, encontrar alternativas, en fin, valorar su profesión.

Los métodos empleados serán eminentemente productivos, con el fin de desarrollar el pensamiento lógico e incentivar la búsqueda de soluciones. Las clases se impartirán partiendo del problema a resolver y se utilizarán los tipos de clases que estos requieran.

La bibliografía complementaria y de actualización para las asignaturas se elaborará en cada CES teniendo en cuenta la actualización científica y la informatización.

La bibliografía básica a utilizar en las asignaturas correspondientes a los Sistemas de Producción, se corresponde con la existente para los cultivos y los sistemas de explotación animal, así como la literatura sobre agricultura que en los últimos años ha adquirido y producido el país.

Los programas de las asignaturas optativas serán elaborados por cada Centro de Educación Superior, rigiéndose por las normativas establecidas por el Ministerio de Educación Superior.

ANEXO 3. PROGRAMA DE LA DISCIPLINA BIOLOGÍA

REPUBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE EDUCACION SUPERIOR

COMISION NACIONAL DE LA CARRERA DE AGRONOMIA

Carrera: Agronomía Disciplina: Biología Total de Horas: 452

Clases: 452

Asignatura	Año	Examen	HORAS		
			CLASES	LAB-INV.	TOTAL
Botánica	I	X	102	--	102
Microbiología	II	X	80	--	80
Biología Animal	II	X	64	--	64
Fisiología Vegetal	II	X	108	--	108
Genética General	II		72	--	72
TOTAL			452		452

FUNDAMENTACION DE LA DISCIPLINA:

La vida en el planeta tierra depende de la existencia de los vegetales y animales, razón por la cual desde muy temprano en la historia de la civilización el hombre se preocupó por las regularidades que se presentaban con el objetivo de cultivar, curarlas, reproducirlas, mejorarlas y para ello fue necesario su descripción, clasificación y su investigación para conocer e interpretar los principios y leyes que permiten la permanencia o modificación de ciertas características e interpretar sus relaciones e interacciones con el entorno.

Para el desarrollo del trabajo práctico del ingeniero agrónomo concebido en el nuevo modelo profesional, debe conocer profundamente las características biológicas de las plantas y los animales de modo que le permita satisfacer el objeto de trabajo concebido el proceso de producción agropecuaria y

ANEXO 3 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA BIOLOGÍA

establecer los requisitos de conocimientos necesarios para aplicarlos a los distintos campos de acción.

En las plantas y los animales como seres vivientes se presentan procesos metabólicos y de reproducción y como consecuencia de los mismos se desarrollan por lo cual se hace necesario conocer con profundidad la base de la transmisión y regulación de estos procesos, los cuales para conocerlos se precisa de un sólido dominio de la estructura de todos y cada uno de los tejidos y órganos de los entes vivos así como también de como se realizan las diferentes funciones y como estos pueden modificarse por la influencia de factores de carácter físico, químico y biológico.

Como consecuencia de todo lo anteriormente señalado podemos considerar que el objeto de trabajo de la disciplina es formar el sistema de conocimientos teórico – práctico necesario para la ejecución de los campos de acción : La Fitotecnia, la Zootecnia, Producción Animal, el Suelo, el Riego y el Drenaje y la Administración Agrícola.

PROBLEMA:

La utilización de la evolución, descripción, ubicación, estructura, funciones y herencia de la biocenosis de interés agrícola en función de la producción agropecuaria.

OBJETO: La Biocenosis del agroecosistema.

OBJETIVOS EDUCATIVOS:

- Adquirir una adecuada concepción científica del mundo y desarrollar un pensamiento dialéctico que le permita aplicarlos en su actividad profesional, productiva, científica y social a través de las ciencias que desarrolla.
- Que se identifique con las tradiciones revolucionarias de nuestro pueblo, reconociendo la significación de la revolución, para el desarrollo de la sociedad cubana, así como el papel del Partido Comunista de Cuba (PCC) como vanguardia política y dirigente de la

ANEXO 3 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA BIOLOGÍA

misma y aplique consecuentemente su política en la actividad profesional con un sentido de responsabilidad en el trabajo y la vida en colectivo; que se traduzcan en una conducta moral adecuada.

- Contribuir con la aplicación consecuente, por parte del egresado, de las tesis y resoluciones aprobadas en los congresos del PCC sobre los campos de la Biología que atañen el Ingeniero Agrónomo.
- Contribuir a la formación científico – técnica de los estudiantes, encaminada a lograr que el futuro profesional sea capaz de aplicar los principios y métodos de la Biología en las distintas especies de su trabajo.
- Contribuir a formar en el estudiante la necesaria capacidad de integración de los conocimientos adquiridos sobre Biología con los campos de acción que conforman la carrera del ingeniero agrónomo.
- Contribuir al desarrollo y la consolidación de las habilidades profesionales con el empleo de las técnicas de cómputo, el empleo de la información científico – técnico y el idioma inglés mediante la recuperación, evaluación, selección y elaboración de documentos y aplicándolos en la realización de trabajos extraclases.
- Establecer la importancia técnico – económica – social de la Biología como uno de los pilares importantes en el desarrollo de la agricultura en Cuba con el objetivo de elevar los rendimientos en los cultivos que se emplean para la satisfacción de las necesidades alimentarias de la población y aquellos objetos de la industrialización o explotación.
- Lograr el desarrollo de convicciones patrióticas y militares demostrando su disposición a defender la revolución y los requisitos del socialismo mejorando su participación en las actividades socio – políticas extracurriculares.
- Conocer las personalidades que se han destacado en la práctica agronómica en Cuba y en el mundo, así como sus obras.

OBJETIVOS INSTRUCTIVOS:

- Aplicar los principios, leyes, mecanismos evolutivos de los seres vivos desde el punto de vista biológico.

ANEXO 3 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA BIOLOGÍA

- Clasificar las principales especies de plantas, animales y microorganismos de acuerdo con su evolución, distribución y adaptación al ambiente.
- Interpretar las principales leyes y mecanismos que explican y rigen el funcionamiento de las plantas, animales, microorganismos y sus respuestas al ambiente.
- Explicar las interrelaciones de los procesos fisiológicos y genéticos con la producción de las especies de interés agrícola.
- Utilizar los principios y métodos más adecuados para el estudio de fenómenos morfológicos, fisiológicos y genéticos de las plantas y los animales en sus relaciones con el ambiente.
- Utilizar los principios y métodos microbiológicos que permitan el empleo de los microorganismos con el objetivo de elevar la productividad de los cultivos y especies animales.
- Utilizar técnicas avanzadas de la Biotecnología que permitan acelerar y aumentar la productividad y la obtención de nuevas variedades vegetales, de microorganismos y animales.
- Fundamentar el funcionamiento de las plantas y animales en interacción con el agroecosistema, reconociendo las principales especies, variedades y razas presentes, así como sus implicaciones económicas, ecológicas y sociales en el desarrollo rural, empleando la computación, el idioma inglés y la ICT en las tareas de la disciplina de Biología.

CONTENIDO DE LA DISCIPLINA. SISTEMA DE CONOCIMIENTOS:

El sistema de conocimiento de la disciplina está organizada en función del problema que resuelve, considerando que modelamos el proceso docente con los contenidos que necesita esa ciencia considerando las temáticas siguientes: Célula. Estructura. Membranas. Propiedades. Pared celular. Orgánulos celulares. División celular y relación con la multiplicación y reproducción de las plantas. Tejido. Descripción. Funciones. Importancia. Organografía. Origen. Aplicación. Reglas de nomenclatura y taxonomía. Características fundamentales de las bacterias. Especies de importancia. Descripción de la División Spermatophyta. Clasificación. Flor. Morfología y anatomía. Fecundación. Frutos y semillas. Identificación de plantas económicas y

ANEXO 3 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA BIOLOGÍA

especies indeseables. Origen del mesodermo. Celoma y pseudoceloma. Simetría. Sistemática. Clasificación taxonómica. Especies. Características. Importancia. Ejemplos.

Phylum protozoo. Características. Sistema medio ecológico de las especies y su relación con las plantas. Organismos pluricelulares. Metozoos coordinados. Especies más comunes e importantes. Microbiología. Objeto. Relaciones con otras ciencias. Las bacterias. Crecimiento. Reproducción Variaciones. Sistemática. Importancia. Virus. Micoplasmas. Hongos. Levaduras. Ecología y control de los microorganismos. Fisiología y nutrición microbiana. El suelo como hábitat microbiana. La materia orgánica de los suelos biodegradación. Descomposición de compuestos nitrogenados de los suelos. Transformaciones de los compuestos del fósforo en los suelos. Las interacciones entre los microorganismos del suelo y las plantas superiores. Influencia de las labores fitotécnicas sobre los microorganismos. Fundamentación microbiana. Los microorganismos del agua. La microflora del aire. Microbiología de los alimentos. La desnitrificación y fijación. Célula animal. Características y funciones. Formación de los sistemas de orgánicos de la economía animal. Elementos y funciones de los sistemas de regulación. Elementos que forman el aparato digestivo y el sistema reproductor. Fisiología vegetal. Concepto objetivo. Relaciones con otras ciencias. La célula como unidad funcional. Funciones del agua en la planta. Fotosíntesis. Respiración. Nutrición mineral. Crecimiento y desarrollo. Fisiología de la resistencia vegetal. Multiplicación vegetativa. Fundamentos científico biológicos de la genética. Transmisión hereditaria y variabilidad genética. Interacciones génicas. Ligamento. Las mutaciones. Genética poblacional y cuantitativa. Parámetros genéticos. Consanguinidad y heterosis. Técnicas auxiliares. Cultivo de tejidos. Resistencia genética. Métodos convencionales de Mejoramiento. Sistema de regulación del organismo animal. Digestión, absorción y metabolismo de los principios inmediatos. Función reproductora de los animales. Sistema respiratorio y cardiovascular.

SISTEMAS DE HABILIDADES:

- Explicar el sistema de membrana de la célula vegetal y su relación con la asimilación de nutrientes.
- Descubrir modificaciones químicas y estructurales de la pared celular.

ANEXO 3 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA BIOLOGÍA

- Caracterizar inclusiones celulares.
- Explicar procesos de división celular.
- Identificar tipos y estructuras de tejidos.
- Descubrir cambios anatomorfológicos en el desarrollo de órganos.
- Reconocer y descubrir, bacterias, hongos y virus.
- Analizar la microflora del agua, la microflora anemófila y del suelo en los procesos agropecuarios.
- Reconocer los procesos fermentativos del rumen y ciego de los animales y de microorganismos que deterioran el heno, ensilaje y conservas alimenticias.
- Valorar la influencia de las medidas fitotécnicas sobre los microorganismos y sus actividades.
- Utilizar las técnicas más comunes en el laboratorio microbiológico empleados para el estudio de los microorganismos.
- Diferenciar la célula animal de la vegetal. El aparato reproductor masculino del fenómeno y el aparato digestivo de animales.
- Observar estructuras de célula animal y el desarrollo embrionario.
- Caracterizar anatómicamente el aparato reproductor de los animales.
- Descubrir el mecanismo de regulación de la glándula mamaria, la morfología, estructura y función del sistema digestivo en animales y el mecanismo de absorción y el metabolismo de los principios inmediatos.
- Evaluar procesos fisiológicos.
- Diagnosticar trastornos fisiológicos.
- Evaluar la respuesta de la planta a los factores adversos.
- Utilizar programas para la solución de determinaciones de contenido de sustancias y déficit hídrico.
- Medir, evaluar, y diagnosticar crecimiento y tasa de asimilación neta de las plantas.
- Comprobar efectos fisiológicos de reguladores de crecimiento.
- Evaluar índice de madurez de frutos. Estado fisiológico de semillas y propágulos.
- Preparar medios de cultivo.
- Manipular material vegetal en el cultivo de tejido.
- Observar y comprobar separación de cromosomas durante la meiosis.
- Resolver problemas de distintos tipos de herencia y efectos de genes.
- Determinar y calcular frecuencias genotípicas y génicas.

ANEXO 3 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA BIOLOGÍA

- Calcular parámetros genéticos.
- Determinar el valor de la consanguinidad y la heterosis.
- Utilizar técnicas del cultivo de tejido y técnicas auxiliares para el mejoramiento.
- Orientaciones metodológicas y de organización de la disciplina.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS:

- Deben utilizarse los métodos propios de la ciencia, los problémicos y el investigativo, así como las técnicas de trabajo en grupo, los que contribuirán además al uso de la lengua materna y la expresión oral y escrita.
- La computación se utilizará como herramienta auxiliar para el trabajo investigativo, la resolución de problemas, tareas extraclases, etc.
- Se deben utilizar medios vivos en todos los casos que las condiciones materiales lo posibiliten.
- El idioma inglés se ofertará según el año académico, no obstante puede emplearse información y uso sobre resultados de investigaciones, consultas literarias, etc.

La evaluación es un sistema y como tal debe concebirse, teniendo en cuenta que responde a los objetivos específicos y generales establecidos por la disciplina. Todas las asignaturas requieren de la creación de una infraestructura y equipamiento de laboratorio. La asignatura Genética requiere además de parcelas docentes.

ANEXO 4. PROGRAMA DE LA DISCIPLINA QUÍMICA

REPUBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE EDUCACION SUPERIOR

COMISION NACIONAL DE LA CARRERA DE AGRONOMIA

Carrera: Agronomía Disciplina: Química Total de Horas: 278

Clases: 278

Asignatura	Año	Examen	HORAS		
			CLASES	LAB-INV.	TOTAL
Química General y Analítica	I	X	94	--	94
Química Orgánica	I	X	94	--	94
Bioquímica	II	X	90	--	90
TOTAL			278		278

FUNDAMENTACIÓN DE LA DISCIPLINA:

La Química nació en el siglo XVIII al iniciarse las mediciones cuantitativas y la aplicación de las matemáticas en otras áreas del conocimiento, tales como la Astronomía y la Física y actualmente se le clasifica como una "ciencia central" debido a sus interrelaciones tanto con la Física como con la Biología y la Genética.

A partir del curso 1977 – 78 se elaboraron los planes de estudio A en los centros de Educación Superior donde tiene lugar un profundo proceso de reordenamiento del subsistema de Educación Superior, donde se le confirió una alta prioridad a la elaboración de planes y programas de estudio.

ANEXO 4 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA QUÍMICA

La Química como disciplina básica elaboró su plan de estudio A estableciéndose los objetivos generales de las asignaturas, distribución de tiempo de clases por capítulos, unificándose estos criterios a nivel nacional. En este plan de estudio se impartió Química General e Inorgánica (2 semestres), Análisis Químico, Química Orgánica y Bioquímica. Sin embargo, estos programas carecían de suficiente sistematicidad y presentaban sobrecarga y repetición de contenidos; la no inclusión de objetivos por temas y la ausencia de objetivos educativos.

A partir del curso 1982 – 83, se revisó el concepto de especialidades y especializaciones, desapareciendo éstas últimas, elaborándose entonces los planes de estudio B, que representó un salto de calidad no sólo para la Química sino también para las otras disciplinas. La Química se siguió impartiendo en las dos especialidades Agronomía y Sanidad Vegetal con las asignaturas Química General, Química Inorgánica y Analítica, Química Orgánica, Análisis Instrumental y Bioquímica. Esto implicó un aumento en las actividades prácticas en su conjunto y una disminución en las horas de conferencia.

Ya a partir del curso 1990 – 91 se instituyen los planes de estudio C o de tercera generación, cuya premisa fundamental ha sido la formación de un profesional de amplios horizontes, capaz de resolver de manera independiente y creadora los problemas que puedan presentarse en su esfera de acción. Esto implicó la estructuración de una Disciplina Química con el consecuente incremento de los objetivos como categoría rectora a nivel de asignatura, mayor sistematización de los contenidos, un mejor balance del número de horas por forma de enseñanza, la inclusión de programas directores y una integración de las actividades académicas – laborales – investigativas. Para este plan C las asignaturas se redujeron, quedando: Química I, Química II, Química Orgánica y Bioquímica. Estas se concibieron de manera que los campos de acción de la disciplina pudieran satisfacer otras disciplinas como Ciencias del Suelo, Biología Agrícola, Producción Vegetal y Producción Animal, entre otras; estudiándose bajo criterios termodinámicos y cinéticos las transformaciones químicas que tienen lugar en los sistemas inorgánicos y orgánicos; hasta la participación de las biomoléculas en los principales procesos metabólicos de los organismos vivos.

ANEXO 4 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA QUÍMICA

No obstante, a la luz de la experiencia acumulada en este plan de estudio y teniendo en cuenta los cambios sustanciales que se han producido en la agricultura cubana en estos tiempos, se pasó a la nueva etapa de perfeccionamiento del plan de estudio C, donde se pretende explotar todas las posibilidades de la concepción del plan de estudios vigente.

El egresado de la carrera de Agronomía, de acuerdo con su perfil, debe ser un profesional al que se le confíe el óptimo aprovechamiento de la capacidad productiva del ecosistema agropecuario, su conservación y mejoramiento, así como el cuidado del medio ambiente, de manera tal que le permita alcanzar niveles de desarrollo sostenible.

Para el logro de estos objetivos resulta imprescindible que posea sólidos y amplios conocimientos de los fenómenos y procesos químicos y bioquímicos en los que se sustentan los mismos. Por lo tanto, es preciso establecer y organizar un sistema de conocimientos y habilidades dentro de las ciencias químicas que, además de satisfacer los requerimientos de las disciplinas del campo de acción, confieran al estudiante una alta dosis de responsabilidad en la adquisición de conocimientos y lo capaciten en el análisis de situaciones que permitan relacionar los temas de Química con la problemática agropecuaria.

El estudio de los sistemas naturales requiere además, de una caracterización cualitativa y cuantitativa de su composición, por lo que se hace necesario estudiar los fundamentos de los métodos analíticos de mayor utilización en el campo agropecuario.

Los sistemas de conocimientos y habilidades de las asignaturas que conforman esta disciplina pretenden satisfacer en el mayor grado posible las necesidades de disciplinas tales como: Ciencias del Suelo, Biología, Sanidad Vegetal, Zootecnia General, Producción Agrícola, entre otras y además garantizar la necesaria articulación con la enseñanza precedente.

De acuerdo con lo anteriormente planteado se define el objeto de estudio de la disciplina como el estudio de la composición, estructura, propiedades y funciones de las sustancias químicas que aparecen en los sistemas bióticos y

ANEXO 4 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA QUÍMICA

abióticos de la carrera, las leyes que rigen sus transformaciones e interacciones con el medio y los métodos analíticos para su caracterización.

OBJETIVOS EDUCATIVOS:

- Contribuir a la formación de una concepción dialéctico – materialista del mundo a partir de la diversidad de formas de existencia de la materia, el carácter contradictorio de estas formas y el tránsito de unas a otras; así como del carácter de salto de las transformaciones químicas de las sustancias, como consecuencia del cambio cuantitativo de su composición o de su estructura.
- Lograr la formación de hábitos de estudio en renovación constante y de una capacidad de trabajo en grupo, a través del conocimiento del papel que desempeña el experimento y la práctica productiva en la adquisición de conocimientos químicos y bioquímicos verdaderos, el carácter histórico de los mismos y su capacidad transformadora en la vida de la sociedad.
- Contribuir a desarrollar las capacidades cognoscitivas de los alumnos a partir de una sólida asimilación, consciente y sistemática de los fenómenos, los conceptos, las leyes y teorías fundamentales de los campos de la Química y Bioquímica abordados, basándose en el estudio de las transformaciones químicas, el empleo de las sustancias más importantes en la actividad práctica del profesional y resaltando la historia de personalidades y conocimientos científicos de relevancia relacionados directamente con los campos de la ciencia objeto de análisis.
- Apreciar cómo la Química y la Bioquímica, basados en una correcta instrumentación de la política de quimización, contribuyen al desarrollo de especies vegetales y animales saludables, de tal manera que influyan en el desarrollo socioeconómico de esta esfera de nuestra economía, y en particular coadyuven decisivamente al mantenimiento y conservación de los sistemas agroecológicos explotados para bien de la comunidad.

ANEXO 4 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA QUÍMICA

OBJETIVOS INSTRUCTIVOS:

- Caracterizar la composición, estructura y propiedades físicas y químicas de las sustancias inorgánicas y orgánicas de mayor interés en la rama agropecuaria.
- Caracterizar las interacciones físico – químicas de las sustancias destacando la diversidad de fenómenos, conceptos, leyes y teorías asociadas a ellas, que se ponen de manifiesto en el campo inorgánico, orgánico y bioquímico.
- Destacar los principales procesos físico – químicos que ocurren a nivel celular a través de las características morfológico – funcionales de la célula, el papel de la catálisis enzimática y de la regulación hormonal, así como la integración de los diferentes procesos, de tal manera que permitan justificar la autoconservación y autoreproducción de las especies.
- Utilizar los métodos de cálculo fundamentales de la disciplina en la solución de tareas, haciendo uso de fórmulas y ecuaciones químicas, el simbolismo y las unidades del Sistema Internacional y las normas cubanas.
- Utilizar métodos experimentales fundamentales de la disciplina, que permitan observar y describir fenómenos químicos y bioquímicos, así como caracterizar la composición y propiedades de sistemas químicos y naturales relacionados con la carrera.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS:

La transformación química desde el punto de vista estructural, energético y cinético. Composición cuantitativa de las sustancias y disoluciones. Elementos de interés agrícola. Equilibrio químico iónico. Equilibrio en los procesos de oxidación – reducción. Métodos analíticos cuantitativos. Gravimetría. Métodos volumétricos. Métodos electrométricos. Métodos ópticos.

La Química Orgánica y los compuestos del Carbono. Enlace químico. Teoría de la resonancia. Tautomería. Función orgánica y grupo funcional. Nomenclatura. Isomería. Reacciones de adición electrofílicas en alquenos. Derivados halogenados de los hidrocarburos. Reacciones de adición nucleofílicas en

ANEXO 4 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA QUÍMICA

compuestos carbonílicos. Reacciones de sustitución electrofílicas en el benceno. Reacciones de sustitución nucleofílicas unimoleculares y bimoleculares en alcoholes alifáticos saturados. Oxidación de alquenos, alcoholes, aldehídos y cetonas. Características ácidas en los compuestos orgánicos. Reacciones de reconocimiento de los fenoles. Acidez de los ácidos carboxílicos. Descarboxilación. Esterificación. Lípidos Propiedades físicas y químicas. Lípidos de importancia biológica.

Carbohidratos. Monosacáridos. Isomería óptica. Ciclización de los monosacáridos. Mutarrotación. Representaciones de Haworth y conformacionales. Enolización. Propiedades químicas. Disacáridos reductores y no reductores. Azúcar invertido. Polisacáridos estructurales y de reserva. Otros polisacáridos de importancia biológica.

Compuestos nitrogenados. Aminas. Amidas. Urea. Compuestos nitrogenados cíclicos: pirrol, pirimidina, imidazol, purinas. Anillo porfirínico. Estructura de las clorofilas y las heminas. Nucleósidos y nucleótidos. Ácidos nucleicos. Composición química y estructura del ADN y el ARN. Aminoácidos. Péptidos y proteínas. Estructuras primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria. Desnaturalización. Propiedades físicas y biológicas.

Composición de los organismos vivos y jerarquía molecular de las estructuras celulares. Características generales del metabolismo. Catabolismo y anabolismo. Transferencia de energía en los organismos vivos. Transferencia de información en los organismos vivos. Regulación del metabolismo. Mecanismos de transporte a nivel de membrana.

Enzimas. Cinética enzimática. Factores físico – químicos que afectan la actividad de las enzimas. Regulación de la actividad enzimática. Vitaminas. Acción coenzimática de las mismas. Hormonas animales y vegetales. Mecanismos generales de acción de las hormonas.

Catabolismo de carbohidratos. Degradación de polisacáridos. Degradación de la glucosa. Oxidación aerobia de la glucosa. Ciclo de Krebs. Cadena respiratoria y fosforilación oxidativa. Balance material y energético. Interrelación entre las vías metabólicas. Anabolismo de carbohidratos.

ANEXO 4 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA QUÍMICA

Fotosíntesis. Otras vías de fijación del dióxido de carbono. Fotorespiración. Síntesis de almidón y sacarosa. Gluconeogénesis. Interrelación entre las vías metabólicas.

Catabolismo de lípidos. Oxidación de los ácidos grasos: beta – oxidación. Balance material y energético. Ciclo del glioxalato. Cetogénesis. Interrelación de las diferentes vías metabólicas. Anabolismo de lípidos. Síntesis de ácidos grasos insaturados y de triacilglicéridos. Interrelación de las diferentes vías metabólicas.

Funciones de los ácidos nucleicos. Duplicación del ADN. Transcripción del ARN. Genes y cromosomas. Código genético. Biosíntesis proteica. Mutación y agentes mutagénicos. Regulación de la expresión genética.

Degradación de proteínas. Vías de oxidación de los aminoácidos. Síntesis de aminoácidos. Mecanismo enzimático de la fijación del dinitrógeno. Reducción del nitrato. Ciclo de la urea. Características del metabolismo secundario. Relación entre el metabolismo primario y el metabolismo secundario. Funciones principales de los metabolitos secundarios.

SISTEMA DE HABILIDADES:

- Interpretar modelos y representaciones gráficas con los que se ilustren teorías, leyes, principios, procesos y fenómenos propios de la disciplina.
- Realizar cálculos, empleando determinadas expresiones matemáticas y programas de cómputo para el procesamiento de datos teóricos o experimentales e interpretar los resultados.
- Observar, interpretar y justificar hechos experimentales que ilustren las propiedades de los sistemas estudiados.
- Esquematizar, mediante diagramas, una secuencia de operaciones, procedimientos o algoritmos de trabajo contenidos en una técnica de laboratorio.
- Representar gráficamente datos tabulados y obtenidos como resultado de la experimentación y saber interpretarlos.

ANEXO 4 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA QUÍMICA

- Realizar experimentos cualitativos para observar, demostrar o corroborar determinadas propiedades de las sustancias.
- Determinar la masa de sustancias en balanzas técnicas y analíticas.
- Manipular recipientes volumétricos y la cristalería básica.
- Preparar disoluciones de concentración aproximada y disoluciones patrón.
- Ejecutar técnicas de laboratorio para determinaciones cuantitativas o separación y purificación de sustancias.
- Extraer y manipular materiales y sustancias biológicas en condiciones controladas.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS Y DE ORGANIZACIÓN DE LA DISCIPLINA:

La enseñanza de la Química debe darse empleando el mismo mecanismo que genera los cambios en la ciencia: la investigación. Es una ciencia experimental y como tal se debe enseñar experimentalmente, planteando problemas químicos que signifiquen retos a los estudiantes para propiciar en ellos la investigación como mecanismo para lograr los conocimientos.

La disciplina Química dentro de la carrera de Agronomía se caracteriza por ser teórico – práctica, por lo que las horas de prácticas de laboratorio representan un 36 % del total y están encaminadas a crear habilidades de trabajo en el laboratorio, fundamentalmente desde el punto de vista analítico, así como para corroborar aspectos teóricos dados en las diferentes asignaturas. El componente analítico deberá mantenerse en las tres asignaturas y no sólo en la primera de ellas, aunque sea en ésta donde tenga su mayor incidencia.

Está enfocada al estudio de las principales sustancias químicas de interés desde el punto de vista agronómico y estructurada en forma de sistema, donde cada uno de los contenidos se interrelacionan con los otros, a pesar de que estén ubicados en asignaturas diferentes. En este enfoque sistémico se debe tener en cuenta lo inseparable de las relaciones que se establecen entre composición, estructura, propiedad y función de las sustancias en el mundo biológico.

ANEXO 4 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA QUÍMICA

Para abordar su impartición se deberá tener en cuenta los contenidos vencidos en la enseñanza precedente, de manera tal que algunos serán retomados y llevados a niveles de profundización mayor y otros serán completamente novedosos, por lo que esto definirá en cada caso el nivel de complejidad con el que se deberá abordar el tema en cuestión.

Un aspecto a priorizar es la vinculación con la carrera, para lo cual se podrán tomar muestras de plantas y animales y ejemplos de éstos para ilustrar los principales procesos químicos y bioquímicos que ocurren en el mundo biológico y la importancia de los mismos para el mantenimiento de la vida en el Universo.

Dadas las características de las asignaturas que componen la disciplina, es recomendable la creación de situaciones problémicas que provoquen el interés de los estudiantes, activen el proceso docente educativo, creen habilidades del pensamiento lógico y desarrollen, entre otras, su capacidad de trabajo en grupo y de transformación constante lo que les permita asumir la solución de los problemas profesionales. Una vía importante para ello pudieran ser prácticas de laboratorio donde los estudiantes tengan que dar respuestas específicas a partir de muestras problemas, o la realización de ensayos de cátedra en las clases.

La disciplina también deberá fomentar el interés de búsqueda científica en los estudiantes, lo que pudiera lograrse a través de la realización de actividades docentes donde los mismos se vean obligados a hacer búsquedas bibliográficas en diferentes idiomas, redactar trabajos o informes, presentarlos ante los profesores para su defensa y donde además necesiten hacer uso de la computación. Deberá velarse porque las actividades que se programen con vistas a lograr estas habilidades integren las de las asignaturas precedentes y se incrementen en complejidad para que se logre la continuidad adecuada en las mismas durante el paso de los estudiantes por la disciplina.

En la impartición de las asignaturas se recomienda utilizar medios que ayuden a la comprensión de los contenidos, activen el proceso de enseñanza – aprendizaje, y motiven el estudio independiente de los estudiantes, entre los que se encuentran: modelos moleculares, transparencias con estructuras

ANEXO 4 PROGRAMA DE LA DISCIPLINA QUÍMICA

complejas, tablas etc., videos, ensayos de cátedras y otros en dependencia de la temática abordada.

ANEXO 5. CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE AGRONOMÍA EN LA FACULTAD AGROPECUARIA DE MONTAÑA DEL ESCAMBRAY

Cuestionario a estudiantes

Compañero estudiante, nos encontramos realizando una investigación sobre la Motivación Profesional de los jóvenes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray. Nos remitimos a Ud. solicitando su colaboración en dicha investigación, con la que estaríamos muy agradecidos. Necesitamos la mayor sinceridad posible, por la importancia que reviste el tema.

Sexo: Masculino Femenino

Fuente de ingreso: Preuniversitario IPA Curso de Nivelación Orden 18 de la FAR Decreto Ley 91 Otra
¿Cuál? _____

Opción en la que elegiste la carrera de Agronomía:

Primera Segunda Tercera Otra Reoferta

1. Marca aquellos motivos por los cuales seleccionaste esta carrera:

- a) porque quieres tener un nivel social y cultural adecuado.
- b) porque te interesa conocer el modo de producción agrícola.
- c) porque tienes las capacidades y motivaciones necesarias para ser agrónomo.
- d) porque no tenías otra opción.
- e) porque has tenido éxito en asignaturas como la biología, la ecología y otras; afines a esta carrera.

ANEXO 5 CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES

- f) ____ porque has conocido a algunas personas que han estudiado esta carrera.
- g) ____ porque hacer esta carrera te permitirá apreciar el resultado de tu esfuerzo.
- h) ____ porque quieres llegar a ser independiente.
- i) ____ porque quieres tener un puesto de trabajo con cierto prestigio social.
- j) ____ porque deseas tener una posición económica mejor que la que tienes ahora.
- k) ____ porque hay varias salidas profesionales para esta carrera.
- l) ____ porque te es igual cualquier carrera universitaria.
- m) ____ porque quieres conocer sobre temas como el ambiente, la biotecnología, la sanidad vegetal, etc.
- n) ____ porque es una forma de superar un reto importante en tu vida.
- o) ____ porque es una profesión fácil.
- p) ____ porque tus padres y amigos te lo han aconsejado.
- q) ____ porque quieres resolver algún problema personal, relacionado con esta profesión.
- r) ____ Otros motivos ¿Cuales?

2. ¿Cuáles son tus objetivos en tu vida profesional?

3. Piensas dedicarte a la Agronomía:

Siempre ____

Por un tiempo ____

Por muy poco tiempo ____

No ejercer ____ ¿Por qué?

4. ¿Te gusta ser Ingeniero Agrónomo?

____ Me gusta mucho. ____ Me gusta medianamente. ____ Me es indiferente.

____ No me gusta nada. ____ No lo sé. ____ No puedo decir.

**ANEXO 6.CUESTIONARIO APLICADO A LOS
PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE LA
CARRERA DE AGRONOMÍA EN LA FACULTAD
AGROPECUARIA DE MONTAÑA DEL
ESCAMBRAY**

Cuestionario a profesores

Nombre: _____ Asignatura que imparte _____
Formación: _____ Años de experiencia en la docencia _____
Categoría Docente: _____ Categoría Científica: _____

Compañero profesor, nos encontramos realizando una investigación que plantea como objetivo incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray, lo que posibilitará tomar decisiones en la implementación de una Estrategia Educativa para mejorar la motivación de los estudiantes hacia su futura profesión, aspecto este de gran importancia. Nos remitimos a Ud. solicitando su colaboración en dicha investigación, con la que estaríamos muy agradecidos. Solicitamos la mayor sinceridad posible por la importancia que reviste el tema.

1. ¿Qué entiende Ud. por Motivación Profesional?

2. ¿Cómo considera usted que debe ser enfocada la Motivación Profesional en la carrera?

ANEXO 6 CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES

3. ¿En qué formas organizativas de enseñanza usted considera que se logra mejores resultados en lo referente a la motivación por la profesión?

4. ¿Cómo la asignatura que imparte propicia la Motivación Profesional de sus estudiantes? Argumente

5. Exponga cuales son los métodos y medios generalmente empleados por usted en este propósito.

6. ¿Se tienen en cuenta, en las evaluaciones de los estudiantes, algún elemento que de referencia sobre la motivación del mismo por su carrera?
¿Cómo?

7. ¿Diga cómo perfeccionar el trabajo de motivar a los estudiantes por su profesión mediante su asignatura?

8. Incluya cualquier observación o comentario que crea oportuno.

ANEXO 7. MATRIZ ELABORADA A PARTIR DE LAS RESPUESTAS DADAS AL CUESTIONARIO POR LOS PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE LA CARRERA

Pregunta 1. ¿Qué entiende usted por Motivación Profesional?

- Es la motivación por estudiar una carrera universitaria, por hacerse profesional, que debe estar presente en los estudiantes antes de ingresar a la universidad. (P1)
- La Motivación Profesional es un proceso que se da en el estudiante, relacionado con su carrera, y en el que influyen muchos elementos: la familia, la escuela e incluso el resto de los compañeros del grupo. (P2)
- Puede tener varias interpretaciones, según el momento de análisis en que se trabaje, pero en lo fundamental es el interés que muestran los estudiantes durante su proceso de formación relacionado con la carrera que cursan. (P3)
- El concepto esta relacionado con el deseo de los estudiantes por culminar con éxito su carrera. (P4)
- No lo tengo claro, pero esta relacionada con lo que espera el estudiante de su carrera, según la orientación que ha recibido. (P5).
- Esta relacionada con varios aspectos, que se combinan de acuerdo a la situación que ha vivido cada estudiante con respecto a la futura profesión y es muy importante como incentivo en su formación. (P6)
- Es la motivación o interés que muestra una persona por su profesión y que esta presente tanto en el momento de selección de la carrera, como en el curso de la misma y su incorporación, luego del egreso, a la vida laboral. (P7)
- La Motivación Profesional esta relacionada con la orientación de la personalidad hacia una profesión determinada. Es un proceso de formación complejo que ocurre a nivel de psiquis de cada persona y en el que influyen factores muy diversos. (P8)

ANEXO 7 MATRIZ ELABORADA A PARTIR DE LAS RESPUESTAS DADAS AL CUESTIONARIO POR LOS PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE CARRERA

- Es el proceso que se lleva a cabo en las escuelas para orientar a los estudiantes hacia una carrera, también, por supuesto, influyen las opiniones de los padres, la información que dan los medios de difusión masiva, las posibilidades de desempeñarse luego que se gradúan como profesionales, entre otras cosas. (P9).

Pregunta 2. ¿Cómo considera usted que debe ser enfocada la Motivación Profesional en la carrera?

- En todas las asignaturas del primer año creo que es posible enfocar la motivación por la profesión sobre todo con actividades practicas e investigativas, buscando en cada tema que este vinculado con la carrera lo mas interesante y novedoso para el estudiante. P1
- A través de cada uno de los componentes académico – laboral e investigativo del currículo, en el Trabajo Social, en las actividades del Proyecto Educativo, etc. P2
- A través de las asignaturas del año y especialmente en la asignatura integradora, que debe ser el punto de contacto del estudiante con su futura profesión. P3
- Considero que debe ser abordada desde la educación precedente, para que al llegar a la universidad el estudiante tenga definidos sus intereses. P4
- Considero que debe ser abordada desde la enseñanza precedente y luego reforzarla en todos los años de la carrera, sobre todo en el primero, pues es el momento donde el estudiante tiene su primer acercamiento con su futura profesión. P5
- Mediante las actividades docentes, sobre todo en las asignaturas del ejercicio de la profesión, aunque el resto de las asignaturas también pueden utilizar algunos temas que se vinculen con la especialidad. P6
- De manera docente, integrada al contenido de las asignaturas y de forma extradocente, con actividades que se planifiquen en el Proyecto Educativo del año. P7
- La Motivación por la profesión en la carrera debe estar enfocada en el currículo del ingeniero agrónomo desde el propio Plan de Estudios y luego debe velarse porque se logre la derivación de esto a los programas de disciplinas, asignaturas y la preparación que realiza el

ANEXO 7 MATRIZ ELABORADA A PARTIR DE LAS RESPUESTAS DADAS AL CUESTIONARIO POR LOS PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE CARRERA

profesor en cada una de sus clases. Las actividades extracurriculares pueden servir de apoyo, pero lo mas importante es que se tenga en cuenta la motivación por la profesión en todos los niveles del diseño curricular. P8

- Debe lograrse en la enseñanza anterior, para que el estudiante ya llegue a la Universidad con una vocación definida y para eso están los programas de Orientación Vocacional. La familia y la comunidad también deben trabajar en esto. P9

Pregunta 3¿En qué formas organizativas de enseñanza usted considera que se logra mejores resultados en lo referente a la motivación por la profesión?

- Tanto en las clases prácticas como en las conferencias y sobre todo buscando los escenarios más apropiados, si es posible en lugares donde el estudiante entre en contacto directo con la producción agrícola. P1
- En todas: conferencias, seminarios, clases prácticas, prácticas de producción y trabajos de investigación, aunque la experiencia ha demostrado que los mejores resultados se obtienen en las actividades prácticas. P2
- En dependencia a la asignatura, hay formas mas adecuadas que otras pero la actividad practica e investigativa siempre aporta mas a la motivación por la especialidad que se cursa. P3
- Es muy difícil, desde cualquier forma organizativa porque nuestros estudiantes están poco motivados y generalmente poseen escasos conocimientos previos para desarrollar con éxito sus estudios. P4
- Considero que el seminario es la forma más completa, sobre todo cuando se diseña de forma tal que el estudiante tienen que prepararse con antelación, revisar bibliografía, exponer una situación problémica, y defender una propuesta de solución. P5
- A partir de talleres grupales, encaminados a discutir sobre los problemas de la especialidad, donde tengan que proponer soluciones, a partir del estudio previo realizado de un tema. P6
- Las formas que más motivan a los estudiantes son las que permiten el desarrollo de habilidades, las prácticas de laboratorio y las clases

ANEXO 7 MATRIZ ELABORADA A PARTIR DE LAS RESPUESTAS DADAS AL CUESTIONARIO POR LOS PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE CARRERA

prácticas, sobre todo si se realizan en empresas, en áreas de producción u otros establecimientos de este tipo. P7

- Es posible en todas las formas organizativas, todo depende de la habilidad del profesor para que sus clases resulten interesantes para el estudiante. P8
- Cualquier cosa que se haga en el aula en cuanto a motivación por la carrera debe reforzarse con actividades prácticas, pues es una realidad que nuestros estudiantes muestran poco interés por la Agronomía. P9

Pregunta 4. ¿Cómo la asignatura que imparte propicia la Motivación Profesional de sus estudiantes? Argumente.

- Mediante la exposición de nuevos contenidos, discusión de problemas, de videos, elaboración de trabajos de investigación, entre otros. P1
- En las clases, colectando plantas, haciendo excursiones, visitando parques, jardines, etc. En mi asignatura es muy fácil, es la razón de ser de ella. P2
- La química es una de las asignaturas básicas que más se relaciona con la agronomía, luego todo esta en vincular los temas lo más posible con aquellos aspectos que despiertan la motivación del estudiante por la carrera que cursa. Fundamentalmente en el uso de ejemplos en la realización de ejercicios, en los laboratorios. P3
- Mi asignatura realmente no los motiva mucho, pues no es de las que mas se relaciona con la especialidad. En algunos temas si puede hacerse algo ya que la física aporta las leyes generales, que cuando estas son violadas por el hombre, tienen un efecto inmediato en la transformación de la energía (materia) y esto puede vincularse con la conservación y el cuidado del medio ambiente. P4
- La asignatura que imparto es de difícil comprensión para los estudiantes y ellos manifiestan que no les sirve mucho para su futura profesión, claro que siempre hay algunos temas que pueden vincularse con la Agronomía y de hecho lo hacemos en nuestras clases. P5
- A través de ejemplos concretos y explotando las potencialidades que brinda cada tema. P6
- Como trabajo la enseñanza y el aprendizaje a través de problemas, trato de implicar a los estudiantes en la resolución de problemas, que

ANEXO 7 MATRIZ ELABORADA A PARTIR DE LAS RESPUESTAS DADAS AL CUESTIONARIO POR LOS PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE CARRERA

se vinculen con su especialidad, esto permite el debate sobre aspectos relacionados con su práctica profesional y esto lleva al educando a realizar estimaciones cada vez más confiables. También incluyendo textos de contenido agrícola, ambiental, y de otros temas que son de interés para los estudiantes y promoviendo la discusión de dichos temas. P7

- En casi todos los temas se puede explotar esto ya que Filosofía explica la relación hombre – naturaleza – sociedad, las asignaturas de Economía y Teoría Política muestran la relación entre los intereses económicos y sociales, así como la gestión estatal de las empresas. Problemas sociales de la ciencia y la tecnología se dedica a demostrar la relación tecnología – sociedad y trabaja sobre la ética del profesional. P8
- Por las características de mi asignatura, es muy difícil, pero siempre trato de apoyar las actividades extracurriculares que están encaminadas a lograr una educación integral en los estudiantes y poner algunos ejemplos. P9

Pregunta 5. Exponga cuales son los métodos y medios generalmente empleados por usted en este propósito.

- Resolución de problemas donde se le da un gran peso a la interpretación de los resultados, y el aporte que haga cada estudiante al explicar la estrategia usada para solucionar el problema presentado. P1
- Los métodos son muy variados, ya que mi asignatura tiene muchas posibilidades de explotación, se preparan excursiones, etc. Como medios utilizo material fresco (plantas), láminas y artículos científicos. P2
- Aprovecho las posibilidades que me brinda el contenido, priorizando la enseñanza problémica como método. P3
- No hay muchos medios disponibles, aunque siempre se trata de explotar las potencialidades que brindan algunos temas. P4
- Se utilizan las potencialidades que brindan algunos temas, que no son muchas, y se utilizan entonces métodos participativos. P5
- Usamos un ejemplo de base de datos de colecta de plantas (durante

ANEXO 7 MATRIZ ELABORADA A PARTIR DE LAS RESPUESTAS DADAS AL CUESTIONARIO POR LOS PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE CARRERA

todo el curso) y así valoramos, calculamos y graficamos datos climáticos y de producciones agrícolas en nuestro medio. P6

- Utilizo como método la elaboración conjunta y como medios los textos y materiales bibliográficos de la especialidad, haciendo uso de las TIC, lo que resulta de gran interés para los estudiantes. P7
- Haciendo uso de métodos participativos se plantean problemas a partir de experiencias recogidas en la producción o la practica laboral que se realiza en las unidades básicas. P8
- No puedo mencionar métodos y medios concretos, hago todo lo que puedo en mi asignatura, pero realmente es poco. P9

Pregunta 6. ¿Se tienen en cuenta, en las evaluaciones de los estudiantes, algún elemento que de referencia sobre la motivación del mismo por su carrera? ¿Cómo?

- La evaluación esta relacionada con posibles soluciones a problemas profesionales cotidianos, sobre todo en las montañas. P1
- Se evalúa, de forma auxiliar, las habilidades para analizar los problemas de la profesión. P2
- Por resolución de problemas y la interpretación personal, generalmente en las evaluaciones frecuentes. P3
- Prácticamente no se evalúa, al menos en mi asignatura. P4
- En algunos casos, dependiendo del tema en cuestión P5
- Evaluamos la capacidad de analizar de forma elemental datos climáticos y datos generados de colectas de plantas pero es muy difícil hacerlo. P6
- No se tiene en cuenta aunque debería hacerse, pues esta declarado en los objetivos. Claro que estamos hablando de los objetivos educativos y esto siempre es muy difícil de implementar, en términos de evaluación. P7
- En los seminarios por su respuesta a preguntas y problemas, en el trabajo de investigación por el análisis de las propuestas que hacen. P8
- Realmente no. P9

ANEXO 7 MATRIZ ELABORADA A PARTIR DE LAS RESPUESTAS DADAS AL CUESTIONARIO POR LOS PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE CARRERA

Pregunta 7 ¿Diga cómo perfeccionar el trabajo de motivar a los estudiantes por su profesión mediante su asignatura?

- Programando más actividades prácticas como visitas a jardines, excursiones a montañas, practicas en huertos. Además se pueden usar materiales de videos donde se aprecien distintos tipos de actividades agrícolas. P1
- Se puede perfeccionar a partir del análisis de los problemas profesionales que se presente por parte del profesor en sus clases, buscando las causas que lo originan y las propuestas de solución que se le da por parte de los alumnos. P2
- Utilizando mayor cantidad de problemas para discutir, que reproduzcan la realidad, discutiendo películas o videos de temáticas afines, etc. P3
- Realizando preguntas evaluativas donde los estudiantes tengan que poner en práctica lo que han aprendido integralmente. P4
- Difícilmente se pueda hacer mucho mas en matemáticas, yo creo que lo que resultaría es que las asignaturas del ejercicio de la profesión acaben de declarar la importancia que tiene esta asignatura para el desarrollo de las habilidades en el futuro ingeniero agrónomo. No solo declarar sino que se sea consecuente con esto. P5
- Quizás profundizando más en el tratamiento de datos climáticos, pero no ofrece muchas variantes mi asignatura en este sentido. P6
- Con el perfeccionamiento continuo de la aplicación de cada una de las estrategias que comprende el Plan de Estudios y trabajando metodológicamente la asignatura. P7
- Logrando una integración mayor con el resto de las asignaturas de la especialidad, de forma tal que aquellas que menos posibilidades tienen de vincular sus contenidos tributen a los contenidos de las asignaturas del ejercicio de la profesión. Los planes de Trabajo Metodológicos deben diseñarse en función de estas cosas. P8
- A través de la exposición de ejemplos concretos, de sucesos recientes relacionados con los distintos campos de actuación del futuro profesional. P9

ANEXO 7 MATRIZ ELABORADA A PARTIR DE LAS RESPUESTAS DADAS AL CUESTIONARIO POR LOS PROFESORES DEL PRIMER AÑO DE CARRERA

Pregunta 8 Incluya cualquier observación o comentario que crea oportuno.

- Se debe preparar a los profesores en la teoría y la practica, pues la formación es fundamentalmente no pedagógica y esto dificulta el trabajo de motivación por la profesión que deben realizar con sus estudiantes, los cuales llegan desmotivados a estudiar esta carrera. P1
- Debe analizarse profundamente la derivación de los objetivos del Plan de Estudios, a las disciplinas y de ahí a las asignaturas, porque en los documentos rectores de la carrera esta declarado que se debe trabajar la Motivación Profesional, pero esto se pierde por el camino. Esto incide de una manera significativa. P2
- Pienso que estas cosas no van a funcionar mientras sea la labor de un profesor aislado, o fruto de iniciativas muy particulares. Se hacen necesarios acciones de capacitación y asesoramiento de los profesores en este sentido. Es muy importante explotar las potencialidades que brindan los núcleos de las asignaturas, pero el docente tiene que estar preparado para esto. P3
- NO RESPONDE. P4
- Necesidad de que los programas de las disciplinas y asignaturas sean más explícitos en esta tema, más orientadores, colegiar colectivamente las acciones en los años y la carrera. P5
- Debe trabajarse interdisciplinariamente, es la forma mas adecuada. Todo lo que se haga en aras de vincular los contenidos de las asignaturas es muy útil en esta dirección. P6
- Considero que el trabajo metodológico debe diseñarse en función de esto, ya que no todos los docentes realizan la misma labor. Es necesario la preparación de los profesores en este tema, no solo desde la teoría, sino también desde la práctica, por lo que el trabajo metodológico puede contribuir mucho en esto. P7
- La Motivación Profesional de los alumnos debe estar en nuestro discurso diario. Cada cual en su asignatura debe mostrar a los demás compañeros de trabajo y alumnos lo que llame la atención de la profesión que han escogido. El trabajo tiene que ser a nivel de colectivo de año y de carrera incluso. P8
- NO RESPONDE. P9

ANEXO 8. MATRIZ ELABORADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS REFERIDO AL CUESTIONARIO APLICADO A PROFESORES

Pregunta 1. ¿Qué entiende usted por Motivación Profesional?	
Categoría I. Como proceso psicológico de orientación de la personalidad hacia una profesión.	
I.1 Con enfoque global	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Motivación Profesional esta relacionada con la orientación de la personalidad hacia una profesión determinada. Es un proceso de formación complejo que ocurre a nivel de psiquis de cada persona y en el que influyen factores muy diversos. (P8) ▪ La Motivación Profesional es un proceso que se da en el estudiante, relacionado con su carrera, y en el que influyen muchos elementos: la familia, la escuela e incluso el resto de los compañeros del grupo. (P2) ▪ Es la motivación o interés que muestra una persona por su profesión y que esta presente tanto en el momento de selección de la carrera, como en el curso de la misma y su incorporación, luego del egreso, a la vida laboral. (P7)
I.2 Con enfoque parcial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es la motivación por estudiar una carrera universitaria, por hacerse profesional, que debe estar presente en los estudiantes antes de ingresar a la universidad. (P1) ▪ Puede tener varias interpretaciones, según el momento de análisis en que se trabaje, pero en lo fundamental es el interés que muestran los estudiantes durante su proceso de formación relacionado con la carrera que cursan. (P3) ▪ El concepto esta relacionado con el deseo de los estudiantes por culminar con éxito su carrera. (P4) ▪ Esta relacionada con varios aspectos, que se combinan de acuerdo a la situación que ha vivido cada estudiante con respecto a la futura profesión y es muy importante como incentivo en su formación. (P6)

ANEXO 8 MATRIZ ELABORADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS
REFERIDO AL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES

Pregunta 1. ¿Qué entiende usted por Motivación Profesional? (continuación)
Categoría II. Como proceso de la orientación profesional, en lo fundamental
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No lo tengo claro, pero esta relacionada con lo que espera el estudiante de su carrera, según la orientación que ha recibido (P5). ▪ Es el proceso que se lleva a cabo en las escuelas para orientar a los estudiantes hacia una carrera, también, por supuesto, influyen las opiniones de los padres, la información que dan los medios de difusión masiva, las posibilidades de desempeñarse luego que se gradúan como profesionales, entre otras cosas. (P9).

Pregunta 2. ¿Cómo considera usted que debe ser enfocada la Motivación Profesional en la carrera?
Categoría I. Interdisciplinariamente.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ En todas las asignaturas del primer año creo que es posible enfocar la motivación por la profesión sobre todo con actividades practicas e investigativas, buscando en cada tema que este vinculado con la carrera lo mas interesante y novedoso para el estudiante. P1 ▪ A través de las asignaturas del año y especialmente en la asignatura integradora, que debe ser el punto de contacto del estudiante con su futura profesión. P3 ▪ De manera docente, integrada al contenido de las asignaturas y de forma extradocente, con actividades que se planifiquen en el Proyecto Educativo del año. P7
Categoría II. Transversalmente en el currículo.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A través de cada uno de los componentes académico – laboral e investigativo del currículo, en el Trabajo Social, en las actividades del Proyecto Educativo, etc. P2 ▪ Considero que debe ser abordada desde la enseñanza precedente y luego reforzarla en todos los años de la carrera, sobre todo en el primero, pues es el momento donde el estudiante tiene su primer acercamiento con su futura profesión. P5 ▪ La Motivación por la profesión en la carrera debe estar enfocada en el currículo del ingeniero agrónomo desde el propio Plan de Estudios y luego debe velarse porque se logre la derivación de esto a los programas de disciplinas, asignaturas y la preparación que realiza el profesor en cada una de sus clases. Las actividades extracurriculares pueden servir de apoyo, pero lo mas importante es que se tenga en cuenta la motivación por la profesión en todos los niveles del diseño curricular. P8

ANEXO 8 MATRIZ ELABORADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS
REFERIDO AL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES

Pregunta 2. ¿Cómo considera usted que debe ser enfocada la Motivación Profesional en la carrera? (continuación)
Categoría III. Mediante las asignaturas del ejercicio de la profesión.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mediante las actividades docentes, sobre todo en las asignaturas del ejercicio de la profesión, aunque el resto de las asignaturas también pueden utilizar algunos temas que se vinculen con la especialidad. P6
Categoría IV. Antes de matricular en al Universidad
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Considero que debe ser abordada desde la educación precedente, para que al llegar a la universidad el estudiante tenga definidos sus intereses. P4 ▪ Debe lograrse en la enseñanza anterior, para que el estudiante ya llegue a la Universidad con una vocación definida y para eso están lo programas de Orientación Vocacional. La familia y la comunidad también deben trabajar en esto. P9
Pregunta 3. ¿En qué formas organizativas de enseñanza usted considera que se logra mejores resultados en lo referente a la motivación por la profesión?
Categoría I. Actividades practicas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ En dependencia a la asignatura, hay formas mas adecuadas que otras pero la actividad practica e investigativa siempre aporta mas a la motivación por la especialidad que se cursa. P3 ▪ Las formas que más motivan a los estudiantes son las que permiten el desarrollo de habilidades, las prácticas de laboratorio y las clases prácticas, sobre todo si se realizan en empresas, en áreas de producción u otros establecimientos de este tipo. P7 ▪ Cualquier cosa que se haga en el aula en cuanto a motivación por la carrera debe reforzarse con actividades prácticas, pues es una realidad que nuestros estudiantes muestran poco interés por la Agronomía. P9
Categoría II. Talleres y Seminarios
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Considero que el seminario es la forma más completa, sobre todo cuando se diseña de forma tal que el estudiante tienen que prepararse con antelación, revisar bibliografía, exponer una situación problémica, y defender una propuesta de solución. P5 ▪ A partir de talleres grupales, encaminados a discutir sobre los problemas de la especialidad, donde tengan que proponer soluciones, a partir del estudio previo realizado de un tema. P6

ANEXO 8 MATRIZ ELABORADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS
REFERIDO AL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES

Pregunta 3. ¿En qué formas organizativas de enseñanza usted considera que se logra mejores resultados en lo referente a la motivación por la profesión? (continuación)

Categoría III. En todas las actividades

- Tanto en las clases prácticas como en las conferencias y sobre todo buscando los escenarios más apropiados, si es posible en lugares donde el estudiante entre en contacto directo con la producción agrícola. P1
- En todas: conferencias, seminarios, clases prácticas, prácticas de producción y trabajos de investigación, aunque la experiencia ha demostrado que los mejores resultados se obtienen en las actividades prácticas. P2
- Es posible en todas las formas organizativas, todo depende de la habilidad del profesor para que sus clases resulten interesantes para el estudiante. P8
- Es muy difícil, desde cualquier forma organizativa porque nuestros estudiantes están poco motivados y generalmente poseen escasos conocimientos previos para desarrollar con éxito sus estudios. P4

Pregunta 4. ¿Cómo la asignatura que imparte propicia la Motivación Profesional de sus estudiantes? Argumente.

Categoría I. De forma teórica - practica

- Mediante la exposición de nuevos contenidos, discusión de problemas, de videos, elaboración de trabajos de investigación, entre otros. P1
- En las clases, colectando plantas, haciendo excursiones, visitando parques, jardines, etc. En mi asignatura es muy fácil, es la razón de ser de ella. P2
- La química es una de las asignaturas básicas que más se relaciona con la agronomía, luego todo esta en vincular los temas lo más posible con aquellos aspectos que despiertan la motivación del estudiante por la carrera que cursa. Fundamentalmente en el uso de ejemplos en la realización de ejercicios, en los laboratorios. P3
- Como trabajo la enseñanza y el aprendizaje a través de problemas, trato de implicar a los estudiantes en la resolución de problemas, que se vinculen con su especialidad, esto permite el debate sobre aspectos relacionados con su práctica profesional y esto lleva al educando a realizar estimaciones cada vez más confiables. También incluyendo textos de contenido agrícola, ambiental, y de otros temas que son de interés para los estudiantes y promoviendo la discusión de dichos temas. P7

ANEXO 8 MATRIZ ELABORADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS
REFERIDO AL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES

<ul style="list-style-type: none">▪ En casi todos los temas se puede explotar esto ya que Filosofía explica la relación hombre – naturaleza – sociedad, las asignaturas de Economía y Teoría Política muestran la relación entre los intereses económicos y sociales, así como la gestión estatal de las empresas. Problemas sociales de la ciencia y la tecnología se dedica a demostrar la relación tecnología – sociedad y trabaja sobre la ética del profesional. P8
Categoría II. De forma teórica, mediante ejemplos, algunos contenidos o temas
<ul style="list-style-type: none">▪ Mi asignatura realmente no los motiva mucho, pues no es de las que mas se relaciona con la especialidad. En algunos temas si puede hacerse algo ya que la fisica aporta las leyes generales, que cuando estas son violadas por el hombre, tienen un efecto inmediato en la transformación de la energía (materia) y esto puede vincularse con la conservación y el cuidado del medio ambiente. P4▪ La asignatura que imparto es de difícil comprensión para los estudiantes y ellos manifiestan que no les sirve mucho para su futura profesión, claro que siempre hay algunos temas que pueden vincularse con la Agronomía y de hecho lo hacemos en nuestras clases. P5▪ A través de ejemplos concretos y explotando las potencialidades que brinda cada tema. P6▪ Por las características de mi asignatura, es muy difícil, pero siempre trato de apoyar las actividades extracurriculares que están encaminadas a lograr una educación integral en los estudiantes y poner algunos ejemplos. P9

ANEXO 8 MATRIZ ELABORADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS
REFERIDO AL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES

Pregunta 5. Exponga cuales son los métodos y medios generalmente empleados por usted en este propósito.
Categoría I. Métodos
Categoría I.1 Resolución de problemas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolución de problemas donde se le da un gran peso a la interpretación de los resultados, y el aporte que haga cada estudiante al explicar la estrategia usada para solucionar el problema presentado. P1 ▪ Aprovecho las posibilidades que me brinda el contenido, priorizando la enseñanza problémica como método. P3 ▪ Haciendo uso de métodos participativos se plantean problemas a partir de experiencias recogidas en la producción o la practica laboral que se realiza en las unidades básicas. P8
Categoría I.2 Combinación de varios métodos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los métodos son muy variados, ya que mi asignatura tiene muchas posibilidades de explotación, se preparan excursiones, etc. Como medios utilizo material fresco (plantas), láminas y artículos científicos. P2 ▪ Utilizo como método la elaboración conjunta y como medios los textos y materiales bibliográficos de la especialidad, haciendo uso de las TIC, lo que resulta de gran interés para los estudiantes. P7
Categoría I.3 De acuerdo a las posibilidades de cada tema
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay muchos medios disponibles, aunque siempre se trata de explotar las potencialidades que brindan algunos temas. P4 ▪ Se utilizan las potencialidades que brindan algunos temas, que no son muchas, y se utilizan entonces métodos participativos. P5 ▪ Usamos un ejemplo de base de datos de colecta de plantas (durante todo el curso) y así valoramos, calculamos y graficamos datos climáticos y de producciones agrícolas en nuestro medio. P6 ▪ No puedo mencionar métodos y medios concretos, hago todo lo que puedo en mi asignatura, pero realmente es poco. P9

ANEXO 8 MATRIZ ELABORADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS
REFERIDO AL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES

Pregunta 5. Exponga cuales son los métodos y medios generalmente empleados por usted en este propósito. (Continuación)	
Categoría II. Medios de enseñanza	
II.1 Medios tradicionales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Como medios utilizo material fresco (plantas), láminas y artículos científicos. P2
II.2 Combinación de medios tradicionales y nuevas tecnologías.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ los textos y materiales bibliográficos de la especialidad, haciendo uso de las TIC, lo que resulta de gran interés para los estudiantes. P7 ▪ base de datos de colecta de plantas. P6

Pregunta 6. ¿Se tienen en cuenta, en las evaluaciones de los estudiantes, algún elemento que de referencia sobre la motivación del mismo por su carrera? ¿Cómo?	
Categoría I. Sí	
Categoría I.1 De forma sistemática, integrado al sistema de evaluación.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La evaluación esta relacionada con posibles soluciones a problemas profesionales cotidianos, sobre todo en las montañas. P1 ▪ Por resolución de problemas y la interpretación personal, generalmente en las evaluaciones frecuentes. P3 ▪ En los seminarios por su respuesta a preguntas y problemas, en el trabajo de investigación por el análisis de las propuestas que hacen. P8 	
Categoría I.2 De forma ocasional y espontáneamente	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se evalúa, de forma auxiliar, las habilidades para analizar los problemas de la profesión. P2 ▪ En algunos casos, dependiendo del tema en cuestión P5 ▪ Evaluamos la capacidad de analizar de forma elemental datos climáticos y datos generados de colectas de plantas pero es muy difícil hacerlo. P6 	

ANEXO 8 MATRIZ ELABORADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS
REFERIDO AL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES

Pregunta 6. ¿Se tienen en cuenta, en las evaluaciones de los estudiantes, algún elemento que de referencia sobre la motivación del mismo por su carrera? ¿Cómo? (continuación)

Categoría II. No

- Prácticamente no se evalúa, al menos en mi asignatura. P4
- No se tiene en cuenta aunque debería hacerse, pues está declarado en los objetivos. Claro que estamos hablando de los objetivos educativos y esto siempre es muy difícil de implementar, en términos de evaluación. P7
- Realmente no. P9

Pregunta 7 ¿Diga cómo perfeccionar el trabajo de motivar a los estudiantes por su profesión mediante su asignatura?

Categoría I. Trabajo metodológico en los colectivos de disciplinas, año y carrera.

- Con el perfeccionamiento continuo de la aplicación de cada una de las estrategias que comprende el Plan de Estudios y trabajando metodológicamente la asignatura. P7
- Logrando una integración mayor con el resto de las asignaturas de la especialidad, de forma tal que aquellas que menos posibilidades tienen de vincular sus contenidos tributen a los contenidos de las asignaturas del ejercicio de la profesión. Los planes de Trabajo Metodológicos deben diseñarse en función de estas cosas. P8

ANEXO 8 MATRIZ ELABORADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS
REFERIDO AL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES

Pregunta 7 ¿Diga cómo perfeccionar el trabajo de motivar a los estudiantes por su profesión mediante su asignatura? (continuación)

Categoría II. Incremento de actividades practicas en las asignaturas.

- Programando más actividades practicas como visitas a jardines, excursiones a montañas, practicas en huertos. Además se pueden usar materiales de videos donde se aprecien distintos tipos de actividades agrícolas. P1
- Se puede perfeccionar a partir del análisis de los problemas profesionales que se presente por parte del profesor en sus clases, buscando las causas que lo originan y las propuestas de solución que se le da por parte de los alumnos. P2
- Utilizando mayor cantidad de problemas para discutir, que reproduzcan la realidad, discutiendo películas o videos de temáticas afines, etc. P3
- Realizando preguntas evaluativas donde los estudiantes tengan que poner en práctica lo que han aprendido integralmente. P4
- Difícilmente se pueda hacer mucho mas en matemáticas, yo creo que lo que resultaría es que las asignaturas del ejercicio de la profesión acaben de declarar la importancia que tiene esta asignatura para el desarrollo de las habilidades en el futuro ingeniero agrónomo. No solo declarar sino que se sea consecuente con esto. P5
- Quizás profundizando más en el tratamiento de datos climáticos, pero no ofrece muchas variantes mi asignatura en este sentido. P6
- A través de la exposición de ejemplos concretos, de sucesos recientes relacionados con los distintos campos de actuación del futuro profesional. P9

ANEXO 8 MATRIZ ELABORADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS
REFERIDO AL CUESTIONARIO APLICADO A LOS PROFESORES

Pregunta 8 Incluya cualquier observación o comentario que crea oportuno.
Categoría I. Preparación de los profesores
<ul style="list-style-type: none">▪ Se debe preparar a los profesores en la teoría y la practica, pues la formación es fundamentalmente no pedagógica y esto dificulta el trabajo de motivación por la profesión que deben realizar con sus estudiantes, los cuales llegan desmotivados a estudiar esta carrera. P1▪ Pienso que estas cosas no van a funcionar mientras sea la labor de un profesor aislado, o fruto de iniciativas muy particulares. Se hacen necesarios acciones de capacitación y asesoramiento de los profesores en este sentido. Es muy importante explotar las potencialidades que brindan los núcleos de las asignaturas, pero el docente tiene que estar preparado para esto. P3▪ Considero que el trabajo metodológico debe diseñarse en función de esto, ya que no todos los docentes realizan la misma labor. Es necesario la preparación de los profesores en este tema, no solo desde la teoría, sino también desde la práctica, por lo que el trabajo metodológico puede contribuir mucho en esto. P7▪ La Motivación Profesional de los alumnos debe estar en nuestro discurso diario. Cada cual en su asignatura debe mostrar a los demás compañeros de trabajo y alumnos lo que llame la atención de la profesión que han escogido. El trabajo tiene que ser a nivel de colectivo de año y de carrera incluso. P8
Categoría II. Modificaciones en el Plan de Estudios, disciplinas y asignaturas
<ul style="list-style-type: none">▪ Debe analizarse profundamente la derivación de los objetivos del Plan de Estudios, a las disciplinas y de ahí a las asignaturas, porque en los documentos rectores de la carrera esta declarado que se debe trabajar la Motivación Profesional, pero esto se pierde por el camino. Esto incide de una manera significativa. P2▪ Necesidad de que los programas de las disciplinas y asignaturas sean más explícitos en este tema, más orientadores, colegiar colectivamente las acciones en los años y la carrera. P5▪ Debe trabajarse interdisciplinariamente, es la forma mas adecuada. Todo lo que se haga en aras de vincular los contenidos de las asignaturas es muy útil en esta dirección. P6

ANEXO 9. GUÍA DE ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD REALIZADA A LOS PROFESORES DE LAS ASIGNATURAS SELECCIONADAS

Guía de entrevista dirigida a los profesores.

- La asignatura que imparte propicia la Motivación Profesional de los estudiantes a partir de los temas, contenidos, con qué métodos, con qué recursos o materiales, con qué preparación metodológica se cuenta para lograrlo.
- Preferencias de formas organizativas de enseñanza para la motivar a los estudiantes por su profesión. ¿Cómo se tienen en cuenta para la planificación docente?
- Dentro de los criterios de evaluación se tiene en cuenta además de lo declarado por el alumno, las actitudes, costumbres, idiosincrasia, cultura local y la capacidad de analizar los problemas profesionales.
- Valoración del tiempo dedicado a la Motivación Profesional, explotación de los medios, empleo de métodos adecuados, criterios de evolución validos, vinculación con los problemas profesionales y el desarrollo sostenible de la montaña.
- Consideraciones acerca del tratamiento a la Motivación Profesional de forma interdisciplinar o transversal en el currículo.
- Valorar la Motivación Profesional del agrónomo de montaña.

ANEXO 10. TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

Entrevista 1 (E1)

Profesor: Juan Almaguer

Ocupación: Profesor de Practica Agrícola I

Año: 1ro

Centro: Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray

E: Profesor, hemos estado aplicando un cuestionario a los docentes del 1er año de la carrera, para conocer como enfocan en el año la Motivaron Profesional en sus estudiantes. Con este cuestionario se obtuvieron algunos elementos que contribuyen decisivamente en nuestra investigación, pero, para profundizar en los mismos solicitamos su cooperación para realizar esta entrevista.

P: Estamos de acuerdo.

E: ¿Considera que su asignatura propicia que el estudiante se motive por su carrera?

P: La asignatura que imparto es de las que mayor aporte puede hacer en ese sentido en el primer año. Es a mi juicio la que más posibilidades tiene en el primer curso.

E: ¿Por qué?

P: Porque el contenido se ajusta completamente a las funciones que debe desarrollar el futuro ingeniero.

E: Puede explicarme un poco más.

P: Los temas son muy afines. Desde el inicio de la asignatura los contenidos que se declaran y las habilidades que se pretenden formar tributan al modelo del profesional. Claro que no se hace todo lo que se debiera, en este sentido. En realidad la asignatura que imparto propicia en todos los temas y contenidos el trabajo para incentivar la motivación profesional, el problema radica en los recursos materiales con que se cuenta para hacerlo, por ejemplo

ANEXO 10 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

tenemos buenos laboratorios pero carecemos de reactivos, al analizar estos vemos que hay temas que tienen mayor vinculación que otros.

E: ¿Cómo lo hace?

P: Los estudiantes no están motivados por su profesión, y yo no tengo todos los elementos para hacer este trabajo, a pesar que leo y trato de mantenerme al tanto de lo que se publica en esta temática.

E: ¿Qué necesita para hacerlo en estos momentos?

P: Se necesita de mucho trabajo metodológico y mayormente con asignaturas de la especialidad, en estrecha vinculación con estas.

E: ¿Para llevar acabo este trabajo que formas organizativas prefieres?

P: Se prefieren las formas más prácticas, es decir los seminarios y las clases prácticas, en esta asignatura por temas se dan 3 clases prácticas y en estos se vincula lo más posible con la especialidad.

E: ¿Qué métodos utiliza para estas clases?

P: Realmente se podrían aplicar gran variedad de métodos, pero es necesario profundizar en la preparación metodológica para realizar un mejor trabajo. En nuestro caso utilizamos los seminarios, las clases practicas, algunas conferencias y algún que otro laboratorio. Aunque en algunos casos no está planificado, pero ante una pregunta de un estudiante sobre un problema vinculado con la profesión surge el debate en el aula y entonces se aprovecha la oportunidad para explicarles aspectos de la carrera que para ellos son de gran interés y motivación.

E: ¿Cuanto tiempo se dedica a esto en la clase?

P: Se dedica poco tiempo. Se me hace difícil y debo hacerlo con otras disciplinas que trabajen la temática.

E: A la hora de evaluar, ¿tiene en cuenta estos aspectos?

P: Te podría decir que sólo se evalúa el contenido de la asignatura y las habilidades a formar con la misma. Claro, que en esta asignatura está implícito que el alumno motivado por su carrera lo manifiesta en el propio

ANEXO 10 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

desarrollo del curso, en el trabajo que realiza en el aula, en las prácticas de campo, y sobre todo en el trabajo final de investigación de la asignatura.

E: ¿Como considera que debe trabajarse la Motivación Profesional en la carrera?

P: Desde el punto de vista curricular, pero debe ser trabajada en todas las disciplinas y asignaturas desde el punto de vista metodológico, el problema está en no hacer el trabajo independientemente, hay que lograr una mayor vinculación entre las asignaturas del primer año. Solo con un trabajo metodológico dirigido a buscar las formas de motivar al estudiante por su carrera se pueden obtener buenos resultados, los profesores no solo necesitamos saber que es importante motivarlos, sino también como hacerlo.

E: ¿Cómo valora el proceso que se realiza para lograr la Motivación Profesional del Ingeniero Agrónomo de Montaña?

P: El futuro agrónomo debe estar motivado por su carrera teniendo en cuenta que desde la antigüedad la agricultura es una de las actividades fundamentales del hombre. Claro, ocurre que no siempre la actividad agrícola se reconoce como tal y esto se trasmite de generación en generación. Si la información que ha recibido el estudiante desde el seno familiar es desfavorable con respecto a la agricultura y el trabajo en el campo y además nosotros no lo orientamos y motivamos adecuadamente, pues el resultado es este que hoy tenemos. Desafortunadamente, los estudiantes que optan por esta carrera son aquellos que no tienen otras opciones. No digo que se den excepciones, pues los hay que están enamorados de la Agronomía, pero son minoría.

E Profesor, ¿desea realizar algún otro comentario que considere oportuno?

P: Tengo la experiencia de trabajar con estudiantes de varios años y generalmente cuando se vinculan a los Proyectos de Curso y los Trabajos de Diploma se muestran mucho más motivados por la carrera. Creemos que esto se debe a la importancia que tiene el componente investigativo en la formación del profesional. Debe trabajarse este componente en todos los años, pues este elemento animaría a los estudiantes que recién ingresan a la facultad. Hay otra cuestión. Creo que debe reorientarse el trabajo

ANEXO 10 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

metodológico en las disciplinas y asignaturas hacia temas como este de la motivación por la profesión, sobre todo en el primer año

E: Muchas gracias por su ayuda.

Entrevista 2 (E2)

Profesor: Reinaldo Álvarez Puente

Ocupación: Profesor de Botánica

Año: 1ro

Centro: Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray

E: Profesor, estamos desarrollando una investigación para conocer como se enfocan en el primer año la Motivaron Profesional. Por varios instrumentos hemos conocido de algunos elementos que contribuyen decisivamente en nuestra investigación, pero, para profundizar en los mismos solicitamos su cooperación para realizar esta entrevista.

P: En lo que pueda ayudar, cuenta con eso.

E: ¿Considera que su asignatura propicia que el estudiante se motive por su carrera?

P: Hacemos el esfuerzo, pero es muy difícil, pues no somos pedagogos, claro que la experiencia de los años de trabajo te va dando herramientas para entusiasmar a los estudiantes en el aula y motivarlos por la asignatura y también por la carrera

E: ¿Qué sugiere para corregir esta situación?

P: Debe comenzarse por preparar a los docentes y trabajar en lograr mayor vinculación entre las asignaturas. Esto es de gran importancia, ya que la formación pedagógica en nuestro colectivo de profesores es nula o no se corresponde con los requerimientos actuales. Nos hemos actualizados aquellos que hemos participado en algún curso o eventos sobre el tema.

ANEXO 10 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

E: Dentro de la clase, podría decirme ¿qué tiempo se dedica a motivar a los estudiantes?

P: Consideramos que el tiempo que se dedica a esta actividad es muy poco y debe ser mayor, las asignaturas deben vincularse con otras para trabajar las temáticas que resultan de interés para los estudiantes y sobre todo la vinculación con los problemas sociales y económicos de la montaña y el desarrollo sostenible que en estos momentos no se analizan y son aspectos realmente novedosos para ellos y a la vez que los motiva, los acerca a su desempeño como futuro profesional

E: ¿Se tiene en cuenta en la evaluación de la asignatura algún elemento que indique la motivación del estudiante por la Agronomía?

P: Básicamente, no.

E: ¿Y debería hacerse?

P: Tengo el criterio que debía ser, pero sería engañarnos decir que se evalúa.

E: ¿Como considera que debe trabajarse la Motivación Profesional en la carrera?

P: Tanto curricularmente como con actividades extracurriculares, pero más las primeras que las segundas, pues los contenidos de las asignaturas brindan posibilidades infinitas.

E: ¿Cómo valora el proceso que se realiza en estos momentos para lograr la Motivación Profesional del Ingeniero Agrónomo de Montaña?

P: Nuestros estudiantes no están motivados suficientemente por su profesión, hay algunas asignaturas donde manifiestan interés, y esto se debe aprovechar, pero como generalidad no les gusta el trabajo en el campo y lo hemos constatado con estudiantes de todos los años de la carrera con los que trabajamos en las investigaciones. Consideramos que es necesaria una mayor vinculación con los problemas profesionales para que el alumno aprenda a valorar la importancia de esta rama de la ciencia

E Profesor, ¿desea aportar algo más?

P: Creo que debe trabajarse en todas las asignaturas vinculando los contenidos, con métodos que propicien el trabajo en grupo y el desarrollo de

ANEXO 10 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

habilidades en la resolución de problemas que cada vez estén más cerca de los que se presentan realmente en la producción.

Entrevista 3 (E3)

Profesora: Niurka Meneses Moreno

Ocupación: Profesor de Química General y Analítica

Año: 1ro

Centro: Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray

E: Profesora, usted nos brindó su ayuda en la investigación que realizamos al rellenar, un cuestionario que tenía como objetivo diagnosticar como se enfoca en el primer año de la carrera la Motivación Profesional. Este cuestionario nos sirvió de base para obtener algunas pistas que ahora con esta entrevista pretendemos profundizar. ¿Nos puede ayudar?

P: Por supuesto que sí.

E: Gracias. Dígame, ¿como su asignatura propicia la Motivación Profesional en sus estudiantes?

P: En las asignaturas básicas se trata de vincular los contenidos con los de la especialidad, y esta es la mejor forma de motivarlos, pero no todas lo pueden hacer en igual medida, depende mucho de la preparación de cada profesor.

E: ¿Me puede explicar un poco más?

P: La asignatura que imparto es de las asignaturas básicas. Es a mi juicio compleja para tratar la motivación por la profesión, no pasa así con las asignaturas del ejercicio de la profesión. En Química General y Analítica el contenido no se ajusta completamente, como ocurre en Botánica o Microbiología. En esta asignatura los temas más afines son Elementos de Interés Agrícola y las Transformaciones Químicas. Esta asignatura se concentra mucho en la Cinética, la Termodinámica, y otros temas que son muy difíciles de vincular. Se hace algo pero no todo lo que se debiera.

ANEXO 10 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

E: ¿Qué métodos utiliza para esto?

P: Como profesora me da mucho trabajo pues realmente no domino muchas técnicas al respecto, no soy especialista, en las clases pongo algunos ejemplos, según el tema. Se necesita de mucho trabajo metodológico y vinculo mayormente con asignaturas de la especialidad, en estrecha vinculación con estas

E: ¿Cuáles son las formas de enseñanzas que prefiere para motivar a los estudiantes?

P: Se prefieren las formas más prácticas, es decir los seminarios y las clases prácticas, en esta asignatura por temas se dan 3 clases prácticas y en estos se vincula lo más posible con la especialidad. Las posibilidades que brinda el contenido son escasas.

E: Este trabajo que se realiza ¿está contemplado en la planificación docente?

P: Bueno, en los programas no se hace mucha fuerza en esto.

E: Pero yo me refiero también a la preparación de las asignaturas, los planes de clases, los materiales de apoyo que elabora usted para los estudiantes.

P: Si, cuando usamos algún ejercicio que vamos a llevar a clases si lo tenemos planificado, pero en la mayoría de las ocasiones se aborda el tema cuando en el aula aparece la ocasión. Se hace más bien espontáneamente.

E: ¿En la evaluación de la asignatura se tiene en cuenta esto?

P: La evaluación que se realiza no tiene en cuenta la motivación del estudiante por su carrera, aunque este sea uno de los objetivos educativos de esta signatura. Sólo en algunas evaluaciones sistemáticas, mayormente en preguntas de verdadero o falso; al analizar una problemática en el aula, como por ejemplo los elementos de interés agrícola, y otros temas afines se puede medir esto

E: En cuanto al tiempo que se utiliza para motivar al estudiante, ¿usted considera que se le dedica el tiempo necesario?

P: Se dedica poco tiempo. Nosotros tratamos de utilizar ejemplos en todos los temas de la asignatura, los ejemplos afines que tienen que ver con un elemento dado de la agricultura. Categóricamente te puedo decir que he

ANEXO 10 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

trabajado poco, a lo mejor fortuitamente en clases pero no está planificado ni concebido. Se me hace difícil y debo hacerlo con otras disciplinas que cuente con profesores de más experiencia.

E: ¿Cuál considera que es la mayor limitación en estos momentos?

P: La preparación de los profesores. Aunque está en la voluntad de los profesores vincular los temas de sus asignaturas a aspectos novedosos e interesantes de la carrera, para motivar a los estudiantes, la realidad es que no todos tienen la preparación para hacerlo. Debe tratarse este tema en actividades metodológicas, en clases instructivas y demostrativas, para que los profesores aprendan a hacer

E: ¿Cómo cree que deba trabajarse la motivación profesional de forma interdisciplinar o transversal en el currículo?

P: Creo que los mayores esfuerzos deben hacerse en el primer año, porque luego los propios contenidos de las asignaturas de los años terminales motivan al estudiante. Las asignaturas del ejercicio de la profesión de por si muestran las cosas bellas de la carrera. Las asignaturas básicas deben apoyarse en las específicas de la profesión. Luego debe trabajarse de forma interdisciplinaria desde el primer año y eso por ahora va mal.

E: ¿Que opina acerca del proceso que se realiza hoy, para motivar a los estudiantes por su futura profesión?

P: Como ya te dije no está bien. En los estudiantes falta motivación por la carrera que estudian. Deben vincularse las actividades docentes con problemas reales de la Agronomía, para que el estudiante se motive. Si el estudiante de primer año siente que con su esfuerzo, con la aplicación de los conocimientos que ha adquirido en las asignaturas, puede resolver un problema real aprenderá a apreciar la carrera que estudia, sentirá que es importante para él, para un grupo de personas y la sociedad en general

E: ¿Hay otras cuestiones que quisiera añadir?

P: Sí. Una cosa más, he podido ver que aquellos estudiantes que se vinculan a los Grupos de Trabajo Científico – Estudiantil resultan mas identificados con la profesión. Se motivan tanto por las habilidades que adquieren en el ámbito de la Agronomía, como por las oportunidades que se presentan, a partir de la

ANEXO 10 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

investigación que han realizado, de vincularse a la producción y defender sus resultados en eventos de carácter científicos. Me parece que esta investigación es muy importante y debe tenerse en cuenta estos aspectos.

E: Muchas gracias, profesora.

**ANEXO 11. GUÍA DE OBSERVACIÓN A
ACTIVIDADES DOCENTES PARA VALORAR
LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA
PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL**

Guía de observación

Código:

Fecha:

Asignatura:

Aspectos a observar

- Como en los distintos momentos de la clase se vinculan los contenidos a aspectos relacionados con la carrera, de forma tal que se motive a los estudiantes por la misma.
- Si se utilizan métodos que propician el planteamiento y resolución de problemas profesionales.
- Explotación de los recursos disponibles para incentivar la motivación por la profesión.
- Si en la orientación de tareas o estudio independiente se manejan elementos que despierten el interés o motivación de los estudiantes por la asignatura y la carrera que estudian.
- Participación de los estudiantes en clase que evidencien interés por la futura profesión.
- Otros elementos que surgen relacionados con la temática que se investiga.

ANEXO 12. GUÍA DE ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD REALIZADA A LOS PROFESORES DE LAS ASIGNATURAS SELECCIONADAS PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

Guía de entrevista dirigida a los profesores

- Cambios que se han realizado en la asignatura que imparte a partir de la Propuesta de Estrategia Educativa para incentivar la Motivación Profesional de los estudiantes (temas, contenidos, con que métodos, con qué recursos o materiales, evaluación).
- Satisfacción con la preparación científica y metodológica recibida para la aplicación de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional
- Valoración de los aspectos positivos y negativos en la implementación de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional y sugerencias de modificaciones.

**ANEXO 13. TRANSCRIPCIÓN DE LAS
ENTREVISTAS REALIZADAS A PROFESORES
PARA VALORAR LA PROPUESTA DE
ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA
MOTIVACIÓN PROFESIONAL**

Entrevista 4 (E4)

Profesor: Juan Almaguer

Ocupación: Profesor de Practica Agrícola I

Año: 1ro

Centro: Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray

E: Como usted conoce estamos realizando una investigación sobre Motivaron Profesional en estudiantes de primer año. Elaboramos una Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional, ya se han desarrollado algunas actividades y queremos evaluarla a partir de la información que aporten los estudiantes y profesores implicados. Esta entrevista es uno de los instrumentos que utilizamos para recoger los datos y queríamos saber si usted accede a darnos información.

P: Si, por supuesto.

E: ¿Cuáles son los principales cambios que ha tenido la asignatura que imparte a partir de la estrategia propuesta?

P: La asignatura ha cambiado su concepción por completo, se ha modificado hasta el Plan Temático de la misma, en lo referente a la distribución de horas por temas. Igual nos hemos armado de nuevos recursos para incentivar la motivación profesional. La Practica Agrícola I, como asignatura integradora del año, es la que lleva el mayor peso en la estimulación del interés por la profesión y para ello se han ajustado los objetivos, contenidos, formas,

ANEXO 13 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A
PROFESORES PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA
PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

métodos y medios, todo como un sistema que logra una vinculación más cercana a los problemas profesionales, que es tan importante en estas circunstancias.

E: Nos dice que se ha modificado el Plan Temático de la asignatura ¿puede mencionar otros cambios?

P: Bueno han sido muchos, en general ahora se aprovechan más las posibilidades que brinda el entorno. Por ejemplo se han incrementado la cantidad de clases en las áreas de producción, ya se han desarrollado algunas en el organopónico de la facultad y en el área destinada al cultivo del café. Nos proponemos próximamente recuperar las condiciones del naranjal, para también allí desarrollar los contenidos que se corresponden con la conservación de suelos por las características que tiene esta área.

E: Profesor, y ¿qué más podría hacerse?

P: Hay que seguir trabajando con la estrategia, tanto en la superación de los profesores como en la actualización del currículo. En lo referente a las asignaturas todavía se podrían aplicar otros cambios, como la inclusión de talleres, exposiciones u otras formas, de manera que se acerque más el método a la investigación científica. Aunque no podemos olvidar que para esto es necesario profundizar en la preparación para realizar un mejor trabajo y que este se planifique en el colectivo de profesores de primer año, para que sea de forma dosificada.

E: Usted hace referencia a modificaciones curriculares, ¿en que nivel?

P: Bueno, en cuanto al currículo como tal, es necesario continuar vinculando los temas de la asignatura con problemas reales a los que se enfrenta el agrónomo en la producción. También creemos que debe completarse el rediseño de la asignatura con modificaciones en su sistema de evaluación, pues este es otro de los componentes del proceso Docente Educativo y debe estar en correspondencia con los objetivos, contenidos, métodos y medios.

ANEXO 13 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A
PROFESORES PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA
PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

E: También nos decía de la preparación de los profesores para realizar este trabajo ¿Qué ha aportado la estrategia en este sentido?

P: Hemos aprendido todos y lo más importante es que incluimos en nuestras clases lo aprendido en las actividades de superación que se han diseñado como parte de la propuesta de estrategia.

E: ¿Qué falta por hacer en esta dirección de la superación de los profesores?

P: Queda mucho por hacer. Aunque la estrategia desarrollada nos ha aportado mucho, los cursos de postgrado sobre todo, para los agrónomos es muy difícil incorporar estos conceptos a la práctica educativa, pues no tenemos la formación pedagógica necesaria, para nosotros es fácil vincular los contenidos de las asignaturas, pues como ingenieros todas están en nuestro perfil de formación, pero como hacerlo en el aula, como transmitir a los estudiantes y después como evaluar esto, nos cuesta mucho.

E: ¿Cuál ha sido el aporte principal de la propuesta de estrategia?

P: El aporte fundamental que ha tenido la aplicación de la estrategia ha sido los conocimientos que se han adquirido, aunque además tenemos que declarar que hemos tenido que revisar los planes y programas de estudio de forma profunda. Es positivo también los cambios en las asignaturas, incorporando nuevos métodos y formas de impartir la docencia, creo que ha sido muy bueno para todos trabajar unidos en esto.

E: ¿Considera que los estudiantes se han motivado más por la Agronomía?

P: No podemos decir categóricamente que los estudiantes han elevado su nivel de motivación por la carrera, tendría que aplicarse instrumentos para medir esto, pero si se manifiesta un cambio favorable y se percibe, en las preguntas que realiza, en la participación en clases, hay algunos que me han solicitado materiales para leer y continuar profundizando en los temas que se han abordado en la asignatura y esto indica que hay mayor interés o motivación por la carrera que estudian.

ANEXO 13 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A
PROFESORES PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA
PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

E: ¿Y los aspectos negativos de la estrategia?

P: El balance general es positivo. Como ya te dije, hay que profundizar más en la preparación de los profesores.

E: Profesor, pretendemos a partir de esta evaluación, rediseñar la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes ¿qué sugerencias puede hacernos al respecto?

P: Creo que deben mantenerse los objetivos y las acciones que propone la estrategia e incorporar otras. Las actividades extracurriculares deben proyectarse también en función de motivar al estudiante por la carrera. Si el grupo se planifica una excursión, aprovechar esta para hacerles notar las bellezas de la naturaleza, la riqueza de la diversidad biológica en este entorno. Te cuento que tenía una compañera profesora que decía que el estudiante que no disfruta la simetría de un campo sembrado, donde no hay malezas y los frutos tienen formas bellas y brillantes colores, no será buen agrónomo.

E: Muchas gracias profesor, usted no ha ayudado mucho con sus respuestas.

Entrevista 5 (E5)

Profesor: Reinaldo Álvarez Puente

Ocupación: Profesor de Botánica

Año: 1ro

Centro: Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray

E: Profesor, como usted sabe estamos desarrollando una investigación para conocer como se enfocan en el primer año de la carrera la Motivación Profesional. Hemos presentado una Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional, y quisiéramos que nos diera información que nos permita valorar la misma. ¿Esta de acuerdo?

P: Sí, por supuesto.

ANEXO 13 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A
PROFESORES PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA
PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

E: ¿Cuáles son los principales cambios que desde el punto de vista curricular se han dado a partir de la aplicación de la propuesta?

P: Se hicieron modificaciones sustanciales en las asignaturas, en Botánica se han incrementado las horas de prácticas en el laboratorio y se ha diseñado el estudio independiente, de forma tal que los estudiantes tengan que utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones para hacer búsquedas sobre los contenidos de la asignatura, vinculados a los problemas profesionales.

E: En su opinión, ¿qué otros cambios serían necesarios en las asignaturas de primer año?

P: Es necesario seguir trabajando y cada asignatura de acuerdo a su naturaleza. Para los profesores ha sido difícil realizar estos cambios, tan difíciles como necesarios, y se han realizado sobre la base de la experiencia acumulada en los años de trabajo y la preparación que hemos recibido como parte de la propuesta de estrategia. Creo que queda mucho más por hacer, y que solo hemos dado los primeros pasos.

E: ¿Y en el caso específico de Botánica?

P: La Botánica brinda grandes posibilidades, pero debe seguirse perfeccionando el Programa Analítico de la asignatura, modificar los métodos de trabajo con los estudiantes y actualizar constantemente el módulo de bibliografía que se recomienda, todo esto propicia la motivación por la asignatura y por la carrera además.

E: Usted se refería hace un momento a la preparación recibida como parte de la propuesta de estrategia ¿Cómo la evalúa?

P: Considero de gran utilidad la preparación recibida, porque aun en el caso de los profesores de más experiencia es necesaria la actualización en estos temas. Los dos cursos de postgrados fueron muy buenos, incluso podría pensarse en instrumentarlos para próximas ediciones como diplomados y maestrías y así nos sumamos otros profesores.

ANEXO 13 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A
PROFESORES PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA
PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

E: ¿Cuáles son los mayores logros de la estrategia propuesta?

P: Hemos compartido nuestras experiencias y eso es muy positivo, pues no solo salimos mejor preparados, sino que se ha creado un ambiente muy favorable para el intercambio y el trabajo en grupo, y ya se sabe que en colectivo se trabaja mejor cualquier proyecto.

E: ¿Y las cuestiones a superar?

P: No es que esté mal, sino que falta por hacer, por decirte algo: el trabajo con la derivación de los objetivos de los Programas Analíticos de las asignaturas a los temas y planes de clase, necesita como mínimo tres sesiones más de trabajo en grupo, debían haberse planificado más actividades. Claro esto es un trabajo que debe continuar.

E: ¿Qué otras acciones se pueden realizar?

P: Las direcciones de trabajo pueden ser muy amplias. Todavía hay que seguir superándose en estos temas de la motivación por la profesión y la orientación profesional a los estudiantes, pues si bien es real que se ha avanzado en esto, queda mucho por hacer, y no es solo recibir cursos y entrenamientos, es también cuestión de intercambiar con profesores de más experiencia y escuchar a los estudiantes, a los egresados y a los profesionales que trabajan en la producción.

E: ¿Nos puede dar alguna otra sugerencia para el rediseño de la propuesta de estrategia?

P: Además de mantener las acciones que se han visto, es importante salirse de la facultad, quizás podría pensarse en algunas actividades encaminadas a ofrecer información a los padres de nuestros estudiantes sobre las características de la Agronomía, las posibilidades de trabajo de sus hijos una vez graduados y cosas así. Sabemos que este tipo de estudiante escucha los criterios de sus padres y tienen en muy alta estima las creencias de su familia.

ANEXO 13 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A
PROFESORES PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA
PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

Entrevista 6 (E6)

Profesora: Niurka Meneses Moreno

Ocupación: Profesor de Química General y Analítica

Año: 1ro

Centro: Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray

E: Profesora, ya en otra oportunidad, usted nos ayudó en esta investigación, cuando recién comenzamos la misma y nos brindó información muy valiosa, que tuvimos en cuenta para nuestro trabajo. Ahora volvemos a solicitar su ayuda. ¿Esta dispuesta a colaborar?

P: Sí, es un gusto poder ayudar.

E: Queremos que nos diga ¿Qué cambios ha tenido la asignatura que imparte a partir de la implementación de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes?

P: Te diré que como la asignatura que imparto es de las asignaturas básicas, es bien complejo el proceso de motivar a los estudiantes por la profesión, pero se han realizado cambios importantes en el último curso. Incluso el tema de Elementos de Interés Agrícola, fue objeto de modificaciones. Lo primero fue cambiar el tipo de clase, que era de las tradicionales, con ejercicios de preguntas y respuestas. Ahora se preparó en forma de seminario, donde el estudiante recibe una guía para el estudio y tiene que buscar información actualizada sobre uno de los elementos químicos. Luego, durante el desarrollo del seminario expone las cuestiones más importantes y entrega un informe escrito que se ajusta a los puntos de la guía. En otros temas se han reformulado objetivos, se han incrementado las horas de clases prácticas, hemos pensado en realizar actividades conjuntas con otras asignaturas. Realmente, a partir de los cursos recibidos hemos aprendido a explotar más las potencialidades de nuestra asignatura.

E: ¿Qué queda por hacer?

P: Puedo decir que estamos empezando ahora, pues se han realizado modificaciones pero no se ha trabajado igual en todos los temas. El trabajo

ANEXO 13 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A
PROFESORES PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA
PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

con la propuesta de estrategia debe continuar, pues es mejor para todos, estudiantes y profesores.

E: ¿Qué opinión le merece las actividades que se realizaron a partir de la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional?

P: Todas las actividades programadas fueron excelente, el Plan de Trabajo Metodológico fue muy bueno, y se transitó por pasos, primero la orientación, luego la instrucción y por último la demostración y la comprobación. Esa es la forma real de madurar un objetivo metodológico. La sesiones de trabajo científico y de entrenamientos quedaron muy cortas en el tiempo. Es necesario trabajar más en la práctica con el colectivo. El intercambio con todos los colegas reunidos es muy importante y creo que debían haberse planificado jornadas más extensas.

E: ¿Qué nos sugiere concretamente en cuanto a la duración de las actividades?

P: Creo que quedaron un poco atropelladas, nos dio la impresión a la mayoría de los profesores que necesitábamos mas tiempo para trabajar en grupo.

E: ¿Qué es lo mejor de esta propuesta en su opinión?

P: Lo fundamental ha sido los cambios curriculares, no en los programas, sino a nivel de aula. Es evidente que cuando el tema se vincula con contenidos de la especialidad los estudiantes preguntan y se motivan por conocer más. En los temas que trasformamos para lograr la motivación de los estudiantes, los resultados son muy positivos.

E: ¿Qué no quedó bien en la aplicación de la propuesta de estrategia?

P: Ya te dije, creo que deben planificarse las actividades con más horas o menos cosas que hacer y entonces aumentar la frecuencia, para que se pueda aprovechar mejor el tiempo .No fue en todos los casos pero a veces sucedió.

E: ¿Recuerdas alguna en específico?

P: Si te voy a poner un ejemplo. El programa de entrenamiento que se realizó y la estrategia en general fue muy buena, pero las jornadas, sesiones de

ANEXO 13 TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A
PROFESORES PARA VALORAR LA PROPUESTA DE ESTRATEGIA EDUCATIVA
PARA LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

trabajo y actividades metodológicos debieron espaciarse más, como se hizo con los dos cursos de postgrado. No siempre nos daba tiempo a prepararnos de una actividad a la otra.

E: Dime otras limitaciones que tengan los profesores para lograr motivara a los estudiantes por la Agronomía.

P: No siempre se cuenta con los recursos, en Botánica no es difícil disponer del material necesario para montar una práctica de laboratorio que resulte interesante a los estudiantes, pues estamos ubicados en un lugar de una diversidad biológica máxima. En Química, por el contrario, no siempre se cuenta con los recursos, pues se necesitan reactivos y equipamiento para realizar mediciones, que es lo que realmente motiva a los estudiantes.

E: Profesora, ¿de qué forma podemos mejorar esta propuesta?

P: La estrategia debe ampliarse a otros horizontes, es necesario buscar el apoyo de las empresas del territorio, que pueden aportar recursos para el desarrollo de actividades muy diversas que persigan la formación y motivación del estudiante. Debe mantenerse los niveles alcanzados y seguir avanzando en las direcciones propuestas y otras que se abran.

E: Muchas gracias por su cooperación

ANEXO 14. PLAN DE TRABAJO METODOLÓGICO PARA EL COLECTIVO DE PRIMER AÑO

Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray Curso: 2005/2006
Primer Semestre Colectivo de Primer Año Plan de Trabajo
Metodológico

Introducción

El Plan de Trabajo Metodológico que se presenta se elaboró a partir de las prioridades para el Trabajo Metodológico que ha trazado la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray, con el propósito de contribuir a la formación de un ingeniero agrónomo de perfil amplio y capaz de dirigir integralmente el proceso productivo en la montaña. Además tiene en cuenta los objetivos del primer año que entre otras cosas propone: *"...fomentar y reafirmar el interés y la motivación profesional de los estudiantes"*. (López, R. y col., 1998)

A partir de estos elementos y para contribuir a la Propuesta de Estrategia Educativa para la Motivación Profesional de los estudiantes que ingresan a la carrera de Agronomía en la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray nos proponemos el siguiente objetivo.

Objetivo de Trabajo Metodológico:

- Trabajar en la preparación metodológica de los profesores de manera tal que puedan realizar modificaciones en los programas y preparación de las asignaturas del primer año, que incremente la motivación de los estudiantes por la carrera que estudian.

ANEXO 14 PLAN DE TRABAJO METODOLÓGICO PARA EL COLECTIVO DE PRIMER AÑO

Actividades Metodológicas

1. Reunión Metodológica

Objetivo: Presentación y aprobación del Plan de Trabajo Metodológico.
Rediseño de las asignaturas para incentivar la Motivación Profesional.

Fecha: 12 de octubre del 2005

Responsable: Ing. Juan Almaguer, Jefe de Colectivo de Año.

2. Clase Metodológica Instructiva

Objetivo: Ilustrar como contribuir a la motivación profesional de los estudiantes a partir de los contenidos de la asignatura Química General y Analítica.

Fecha: 9 de noviembre del 2005

Responsable: Lic. Meybol Gessa Gálvez

3. Clase Metodológica Demostrativa

Objetivo: Demostrar como incentivar la motivación por la profesión en los estudiantes a partir de la asignatura Ingles I.

Tema: Enseñanza de idiomas con fines específicos como forma de integración con el contenido.

Fecha: 14 de diciembre del 2005

Responsable: Lic. Pedro Castro Álvarez, profesor de Ingles I

4. Clase Abierta

Objetivo: Valorar como se propicia la motivación profesional de los estudiantes a partir de una clase práctica de Botánica.

Tema: Clase Magnolaitae. Características fundamentales. Principales especies de importancia económica.

Fecha: 11 de enero del 2006

Responsable: Dr. Reinaldo Álvarez Puente, profesor de Botánica.

ANEXO	15.	PROGRAMA	DE
ENTRENAMIENTO	PARA	EL REDISEÑO	DE
LAS ASIGNATURAS			

Facultad Agropecuaria de Montana del Escambray
Colectivo de Primer Año Curso: 2005 / 2006
Programa de Entrenamiento

Introducción

Este Programa de Entrenamiento tiene como finalidad dar continuidad al Plan de Trabajo Metodológico del Colectivo de Primer Año, de forma tal que se complemente la preparación metodológica recibida por los profesores, con el desarrollo de habilidades en el rediseño de las asignaturas para propiciar en los estudiantes la motivación por su futura profesión.

Objetivo del programa:

Entrenar a los profesores en el rediseño de los programas y de los planes de clases de las asignaturas del primer año, de forma tal que se propicie la motivación de los estudiantes por la Agronomía.

Actividades del programa:

Actividad No. 1: Análisis del Plan de Estudios de la carrera de Agronomía y los Programas de las Disciplinas (Primer Año).

Fecha: 16 de noviembre del 2005 Duración: 9: 00 am – 11: 30 am

Descripción: En la primera hora de trabajo, todos los profesores del colectivo realizan un análisis de las partes del Plan de Estudio de la carrera, buscando en cada acápite como se enfoca la motivación profesional. Se designa un moderador que guía la discusión y otro profesor que registra los principales

ANEXO 15 PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA EL REDISEÑO DE LAS ASIGNATURAS

aspectos que resaltan los profesores de cómo es tratado el tema en cada uno de los epígrafes. Al finalizar se da lectura a las notas, se corrigen y precisan los apuntes.

La segunda hora de la jornada se dedica al análisis de los Programas de las Disciplinas que se corresponden con las asignaturas del primer año. Se sugiere trabajar con las Disciplinas de Biología, Producción Agrícola y Química, que han sido objeto de estudio en esta investigación. El trabajo se realiza en equipos formados por tres profesores, buscando afinidad entre la asignatura que imparten y las disciplinas seleccionadas. Igualmente cada equipo debe buscar en las distintas partes del programa como se declara el logro de la motivación por la profesión. En la última media hora de trabajo, cada equipo selecciona un ponente para que explique los resultados obtenidos.

Actividad No. 2: Análisis de los Programas Analíticos de las Asignaturas.

Fecha: 19 de diciembre del 2005

Duración: 9: 00 am – 11: 30 am

Descripción: Los profesores trabajan en dúos, atendiendo a la relación de las asignaturas, con los Programas Analíticos correspondientes. En un primer momento, que se extiende por media hora, hacen un análisis similar al realizado con los programas de las disciplinas. Discuten en pareja las cuestiones de cada programa e intercambian opiniones. En un segundo momento, describen las partes que consideran necesarias y vuelven a intercambiar criterios. Ha esto se dedica aproximadamente una hora. Para finalizar cada profesor expone las principales transformaciones realizadas en su programa a todo el colectivo de profesores.

La última media hora se indica este mismo trabajo con uno de los planes de clase de las asignaturas y se explica que la próxima jornada se dedicara por completo a la exposición de cada profesor y el debate en plenaria acerca de las transformaciones realizadas en el plan de clase que elija y modifique cada docente, con el objetivo de incentivar en los estudiantes la motivación por su futura profesión.

ANEXO 15 PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PARA EL REDISEÑO DE LAS ASIGNATURAS

Actividad No. 3: Análisis de los Planes de clases modificados en función de incentivar la motivación profesional

Fecha: 18 de enero del 2006 Duración: 9: 00 am – 11: 30 am

Descripción: Los profesores realizan una exposición de 10 minutos aproximadamente, donde dan cuenta del trabajo realizado en uno de los planes de clases de su asignatura. Precisan el tema, cuales fueron las principales transformaciones realizadas y los criterios que tuvieron en cuenta para realizar las mismas.

En la última media hora el Jefe de Colectivo de Año, resume aquellos aspectos que resultaron más significativos durante el Programa de Entrenamiento y recoge las opiniones de los profesores al respecto.

Anexo 16. Programas de los cursos de postgrados incluidos en el Plan de Postgrado de la FAME

Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray

Plan de Postgrado (Fragmento del Programa de la facultad)

Curso: 2005 / 2006

Cursos de Postgrado

1. Curso Básico sobre Motivación Profesional Duración: 20 horas

Profesores: Dr. Pedro Castro Álvarez y Lic. Meybol Gessa Gálvez

Objetivos:

- Conocer los principales elementos que conforman el constructo Motivación, y el papel que tienen en el ámbito educativo.
- Valorar la importancia de la Motivación Profesional ante los retos de la universidad en la actualidad.

Contenidos:

- La motivación como fenómeno psicológico. Desarrollo histórico del concepto.
- La motivación en el ámbito educativo.
- La motivación profesional ante los retos de la Universidad del siglo XXI.

Evaluación: El curso se evaluará a partir de la realización de un informe que se elabora a partir de los aspectos más novedosos del tema.

ANEXO 16 PROGRAMA DE LOS CURSOS DE POSTGRADOS INCLUIDOS EN
EL PLAN DE POSTGRADO DE LA FAME

Bibliografía Básica:

- Barberá, E. (1994). Motivación: su lugar en la acción educativa. En *Interacción educativa. Cognición, conocimiento y motivación*. Universitat de Valencia: Servei de Formació Permanent
- Barberá, E. (2001) Modelos Explicativos en psicología de la Motivación. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción* Vol. 5 No. 10.
- Barberá, E. y Molero, C. (1996). Motivación social. En I. Garrido (Ed.), *Psicología de la motivación*. Madrid. Editorial Síntesis.
- Gilbert, I. (2005). Motivar para aprender en el aula. Las siete claves de la motivación escolar. Barcelona: Paidós.231. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*. Vol. VIII No. 19
- González, V. (1989). Niveles de integración de la motivación profesional. Tesis presentada en opción al Grado de Doctor. Ciudad de la Habana. Cuba / 1989.
- Moreno, M. (2001) Referentes para la orientación y reorientación de la motivación profesional pedagógica. *Revista Ciencia y Sociedad*. Vol. XXVI No. 3. Julio – Septiembre del 2001. Instituto Tecnológico de Santo Domingo, Republica Dominicana.

2. El tratamiento de la Motivación Profesional en la carrera de Agronomía

Profesores: Ing. Claribel Suárez Pérez y Lic. Meybol Gessa Gálvez

Duración: 20 horas

Objetivos:

- Conocer las experiencias y estudios que sobre motivación profesional se han realizado, particularizando en aquellos que se vinculan con la Agronomía.
- Valorar el tratamiento de la motivación profesional en la carrera de Agronomía, en las condiciones de las facultades de montaña.

ANEXO 16 PROGRAMA DE LOS CURSOS DE POSTGRADOS INCLUIDOS EN EL PLAN DE POSTGRADO DE LA FAME

Contenidos:

- La Motivación Profesional en la Universidad Cubana. Investigaciones realizadas en la carrera de Agronomía.
- Antecedentes de estudios realizados en las facultades de montaña. Concepción de la Motivación Profesional en el diseño curricular del agrónomo.
- Tratamiento de la motivación profesional desde las asignaturas.

Evaluación: El curso se evaluará a partir de la presentación de una propuesta de modificación en la asignatura que imparte, debidamente fundamentada.

Bibliografía Básica:

- Cabrera, A. y col. (2004) Estrategia para desarrollar el proceso de orientación profesional en los estudiantes de los IPA hacia las carreras pedagógicas en la Provincia de Guantánamo. Dirección Provincial de Educación Guantánamo. Departamento de Educación Técnica y Profesional. Evento de Pedagogía 2005, Cuba.
- Cruz, M.; Rodríguez, B. y Oliva, E. (2001) Tendencias Históricas del Proceso Docente Educativo de la asignatura Química General y Analítica para el Ingeniero Agrónomo. Universidad de Granma, Ministerio de Educación Superior (MES), Cuba, 2001.
- García, V. G. y col. (2003) Influencia de las fuentes de ingreso al estudio de la carrera de ingeniería agronómica sobre la calidad de sus resultados académicos en la asignatura producción agrícola II. *Revista Pedagogía Universitaria* Vol. 8 No. 2 2003
- López, A.; González, V. y Guterman, T. (2005) "Motivación Profesional y calidad de las clases de Educación Física", EFDeportes.com
- Moreno, M. (2001) Referentes para la orientación y reorientación de la motivación profesional pedagógica. *Revista Ciencia y Sociedad*. Vol. XXVI No. 3. Julio – Septiembre del 2001. Instituto Tecnológico de Santo Domingo, Republica Dominicana.
- Pedroso, R. y col. (2005) La incidencia de la asignatura Botánica en el desarrollo de las competencias básicas profesionales para la carrera de

ANEXO 16 PROGRAMA DE LOS CURSOS DE POSTGRADOS INCLUIDOS EN
EL PLAN DE POSTGRADO DE LA FAME

Agronomía. III Conferencia Internacional sobre Desarrollo Agropecuario y Sostenibilidad. Agrocentro´ 2005. ISBN: 959-250-207-1. Santa Clara, Villa Clara, Cuba, junio 2005.

- Pérez, Y. y Mendoza, I. (2001) La Autoeducación en la Formación Profesional Universitaria. Dra. Zaida Nieves Achón, tutora. Trabajo de Diploma. UCLV.
- Yepis, V. O; Pedroso, P. R; Díaz, S. J y Corona; P. C. (2005) Estrategia para el desarrollo de competencias básicas: una alternativa para mejorar la calidad de la formación del ingeniero agrónomo. III Conferencia Internacional sobre Desarrollo Agropecuario y Sostenibilidad. Agrocentro´ 2005. ISBN: 959-250-207-2. Santa Clara, Villa Clara, Cuba, junio 2005.

ANEXO 17. PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

Facultad Agropecuaria de Montana del Escambray

Colectivo de Primer Año Curso: 2005 / 2006

Programa de Actualización Científica para el tratamiento de la motivación profesional

Introducción:

La actualización científica que se proyecta es una extensión a los cursos de postgrados que fueron impartidos con el objetivo de dar a conocer a los profesores los elementos básicos de la motivación profesional. Este programa que se presenta es una acción que contribuirá a la superación y preparación de los profesores en este tema con un mayor grado de profundidad

Objetivo del programa:

- Actualizar a los profesores en el tratamiento de la Motivación Profesional, como un proceso de investigación-acción donde, investigando su propia práctica docente, contribuye tanto a su enriquecimiento profesional como al logro de un mejor desempeño sobre bases científicas.

Actividades del programa:

Actividad No. 1: Sesión de debate con los Jefes de Disciplinas

Fecha: 28 de octubre del 2005

Duración: 9: 00 am – 11: 30 am

Descripción: En esta actividad el Vicedecano Docente de la facultad realiza una breve exposición sobre la derivación de los objetivos en dos sentidos:

ANEXO 17 PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

verticalmente, en el plan de estudios a través de las disciplinas y asignaturas; y horizontalmente a través de los años que lo componen. Además explica los tres niveles del Plan de Estudios para la carrera de Agronomía y las disciplinas que los conforman.

En la segunda hora de esta actividad el Jefe de la Disciplina Integradora (Producción Agrícola) refiere que en el primer año el componente investigativo lo dirige la asignatura Práctica Agrícola I y deberán participar las demás asignaturas. El objetivo es que el estudiante utilice la ICT, el idioma Inglés, la Computación y la comunicación escrita y oral mediante la participación en seminarios y debates; redactando un trabajo científico que defenderá ante un tribunal.

Actividad No. 2: Sesión de intercambio con el Consejo Científico de la facultad

Fecha: 23 de noviembre del 2005 Duración: 9: 00 am – 11: 30 am

Descripción: Se centra el debate en la metodología de los Proyectos y de los Trabajos Investigativos. Cada uno de los miembros del Consejo Científico de la facultad se ha preparado en un tema y realiza una breve exposición del mismo.

Los temas son:

- Identificación del problema.
- Análisis de las causas que lo originan.
- Evaluación y selección de alternativas para su solución,
- Elaboración del proyecto o plan de investigación
- Ejecución del plan de investigación
- Evaluación de los resultados
- Conclusiones.

Esta será la metodología a seguir para la presentación de los trabajos al Taller Científico / Metodológico del Primer Año.

ANEXO 17 PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA PARA EL
TRATAMIENTO DE LA MOTIVACIÓN PROFESIONAL

Actividad No. 3: Taller Científico / Metodológico del Primer Año de la carrera

Fecha: 25 de enero del 2006 Duración: 9: 00 am – 11: 30 am

Descripción: En esta actividad se exponen las experiencias del trabajo científico desarrollado en el año, tanto de los profesores, como de los estudiantes que forman los Grupos de Trabajo Científico Estudiantil. Se trabaja en comisiones donde se reúnen los investigadores con temáticas afines. En la última media hora se intercambia en plenaria sobre los trabajos destacados y se realiza la convocatoria para el próximo taller.

