



EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ÍNTEGRO Y DE LA PERCEPCIÓN DE LA INTEGRIDAD DEL LÍDER EN EL TRABAJO

Carolina Mayor Sánchez

Dipòsit Legal: T 1114-2014

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



Carolina Mayor Sánchez

Evaluación del comportamiento íntegro y de la percepción de la integridad del líder en el trabajo

TESIS DOCTORAL

**Dirigida por el Dr. Jordi Tous Pallarès
y el Dr. Urbano Lorenzo Seva**



**UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI**

2014



Carolina Mayor Sánchez

Evaluación del comportamiento íntegro y de la percepción
de la integridad del líder en el trabajo

TESIS DOCTORAL

Dirigida por el Dr. Jordi Tous Pallarés y
el Dr. Urbano Lorenzo Seva

Departamento de Psicología

Centro de Investigación en Evaluación y Medida de la Conducta



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Dedico esta Tesis a mi familia: a mi padre Pedro, a mi madre Prese, a mi hermana Sonia, a mi cuñado Antonio, a mí queridísima sobrina Emma, a mi yaya Josefa y por último a Jordi. Gracias por vuestro apoyo incondicional y por estar siempre a mi lado.

Y a mis dos directores: Dr. Jordi Tous y Dr. Urbano Lorenzo.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| I PRÓLOGO | 15 |
| 1.1. Motivación y objetivos personales | 17 |
| II INTRODUCCIÓN | 25 |
| 2.1. El proceso de selección de personal | 27 |
| 2.2. La integridad..... | 40 |
| 2.2.1. El concepto integridad | 42 |
| 2.2.2. El comportamiento íntegro en el trabajo | 45 |
| 2.3. La evaluación de la integridad en los procesos de selección de personal | 50 |
| 2.3.1. Criterion-focused Occupational Personality Scales (COPS) | 50 |
| 2.3.2 Las conductas contraproducentes en el trabajo (CCPT)57 | |
| 2.4. Evaluando la integridad..... | 63 |
| 2.4.1. Pruebas para evaluar la integridad..... | 65 |
| 2.4.2. Clasificación de las pruebas para evaluar la integridad... | 70 |
| 2.4.3. Los test de integridad ipsativos | 75 |
| 2.5. La integridad del líder | 78 |
| 2.5.1. Liderazgo, efectividad e integridad | 78 |

| | |
|---|------------|
| 2.5.2 Clima y liderazgo efectivo..... | 81 |
| 2.5.3. Confianza e integridad del líder..... | 84 |
| 2.5.4. Estilos de liderazgo e integridad..... | 87 |
| 2.5.5. Integridad del líder y comportamiento ético..... | 90 |
| 2.5.6. Evaluación de la percepción de la integridad del líder.... | 93 |
| 2.6. A modo de resumen..... | 95 |
| III OBJETIVOS E HIPÓTESIS | 101 |
| 3.1. Objetivo general | 105 |
| 3.2. Objetivos específicos e hipótesis..... | 107 |
| IV MÉTODO..... | 117 |
| 4.1. Participantes | 119 |
| 4.2. Procedimiento..... | 121 |
| 4.2.1. Fase I | 122 |
| 4.2.2. Fase II..... | 127 |
| 4.2.3. Fase III..... | 129 |
| 4.2.4. Fase IV..... | 132 |
| 4.2.5. Fase V..... | 134 |
| 4.2.6. Fase VI..... | 134 |
| 4.3. Instrumentos | 135 |

| | |
|---|-----|
| 4.3.1. Test de personalidad OPERAS..... | 135 |
| 4.3.2. Cuestionario de autopercepción del liderazgo (ACSII)... | 135 |
| 4.3.3. Test de Clima Psicosocial en el Trabajo (ECPT) | 137 |
| 4.3.4. Programa de registro del plagio..... | 137 |
| 4.3.4.1. Ejemplo 1 de los resultados del programa de registro del plagio: Alta puntuación en plagio..... | 138 |
| 4.3.4.2. Ejemplo 2 de los resultados del programa de registro del plagio: Puntuación en plagio y originalidad similares | 140 |
| 4.3.4.3. Ejemplo 3 de los resultados del programa de registro del plagio: Baja puntuación en plagio | 141 |
| 4.3.5. Sistemas de registro de rendimiento | 142 |
| V APORTACIONES EMPÍRICAS ERIS..... | 145 |
| 5. Estudio de las propiedades psicométricas del test ERIS | 147 |
| 5.1. Breve descripción de los análisis realizados..... | 147 |
| 5.2. Descripción de las muestras utilizadas en los diferentes estudios | 147 |
| 5.3. Estadísticos descriptivos de los ítems..... | 151 |
| 5.3.1. Presencia de datos faltantes en la muestra..... | 151 |
| 5.3.2. Estadísticos descriptivos univariados | 153 |
| 5.4. Evaluación de la estructura factorial del test ERIS mediante análisis factorial exploratorio | 155 |

| | |
|---|-----|
| 5.4.1. Tratamiento de las respuestas faltantes | 155 |
| 5.4.2. Matriz de correlaciones policóricas | 156 |
| 5.4.3. Análisis de la dimensionalidad de la matriz: análisis paralelo | 156 |
| 5.4.4. Extracción de factores | 159 |
| 5.4.5. Indicadores globales de la bondad del ajuste..... | 162 |
| 5.5. Evaluación de la estructura factorial del test ERIS mediante análisis factorial confirmatorio | 163 |
| 5.5.1. Tratamiento de los factores faltantes | 164 |
| 5.5.2. Modelo factorial que se evalúa..... | 164 |
| 5.5.3. Indicadores globales de la bondad del ajuste..... | 165 |
| 5.6. Análisis factorial final para establecer la estructura factorial del test ERIS..... | 165 |
| 5.6.1. Tratamiento de los factores faltantes | 166 |
| 5.6.2. Matriz de correlaciones policóricas | 166 |
| 5.6.3. Extracción de factores | 167 |
| 5.6.4. Indicadores globales de la bondad del ajuste..... | 169 |
| 5.6.5. Estimación de las puntuaciones factoriales | 170 |
| 5.7. Estadísticos descriptivos de las escalas del test ERIS | 172 |
| 5.7.1. Evaluación de la distribución poblacional de las puntuaciones | 172 |

| | |
|---|------------|
| 5.7.2. Estimación de percentiles en la población..... | 175 |
| 5.7.3. Evaluación de la discriminación de los ítems..... | 175 |
| 5.7.4. Índices de fiabilidad de las puntuaciones factoriales..... | 177 |
| 5.8. Conclusiones del estudio de las propiedades psicométricas del test ERIS | 178 |
| VI APORTACIONES EMPÍRICAS PLIS | 181 |
| 6. Estudio de las propiedades psicométricas del test PLIS..... | 183 |
| 6.1. Breve descripción de los análisis realizados..... | 183 |
| 6.2. Descripción de las muestras utilizadas | 183 |
| 6.3. Estadísticos descriptivos de los ítems | 184 |
| 6.3.1. Presencia de datos faltantes en la muestra..... | 184 |
| 6.3.2. Estadísticos descriptivos univariados | 185 |
| 6.4. Evaluación de la estructura factorial del test PLIS mediante análisis factorial confirmatorio | 188 |
| 6.4.1. Matriz de correlaciones policóricas..... | 188 |
| 6.4.2. Modelo factorial que se evalúa..... | 189 |
| 6.4.3. Indicadores globales de la bondad del ajuste..... | 189 |
| 6.4.4. Estimación de las puntuaciones factoriales | 190 |
| 6.5. Estadísticos descriptivos del test PLIS | 191 |

| | |
|--|-----|
| 6.5.1. Evaluación de la distribución poblacional de las puntuaciones..... | 191 |
| 6.5.2. Estimación de percentiles en la población..... | 192 |
| 6.5.3. Evaluación de la discriminación de los ítems..... | 193 |
| 6.5.4. Índices de fiabilidad de las puntuaciones factoriales..... | 196 |
| 6.6. Conclusiones del estudio de las propiedades psicométricas del test PLIS..... | 197 |
| VII ESTUDIO DE VALIDEZ DEL TEST ERIS | 199 |
| 7. Estudio de validez del test ERIS | 201 |
| 7.1. Breve descripción de los análisis realizados..... | 201 |
| 7.2. Descripción de la muestra utilizada..... | 201 |
| 7.3. Descripción de las variables evaluadas | 202 |
| 7.3.1. Puntuaciones en integridad respecto del sexo de los participantes | 203 |
| 7.3.2. Puntuaciones en integridad y el sesgo de respuesta de la Deseabilidad Social | 204 |
| 7.3.3. Puntuaciones en el test OPERAS | 206 |
| 7.3.4. Puntuaciones en la conducta de plagio | 209 |
| 7.3.5. Puntuaciones en el rendimiento..... | 211 |
| 7.4. Rasgos de personalidad como predictores de la integridad de los participantes | 213 |

| | |
|--|-----|
| 7.4.1. Predicción de la Integridad Global | 217 |
| 7.4.2. Predicción de la Integridad Implícita | 219 |
| 7.4.3. Predicción de la Integridad Explícita | 220 |
| 7.5. Interacción entre integridad, sexo y rasgos de personalidad | 222 |
| 7.5.1. Transformación ordinal en terciles y categorización nominal de las variables | 222 |
| 7.5.2. Integridad Global | 227 |
| 7.5.3. Integridad Implícita | 230 |
| 7.5.4. Integridad Explícita | 233 |
| 7.6. Integridad y rasgos de personalidad versus la conducta de plagio | 234 |
| 7.7. Integridad y rasgos de personalidad versus rendimiento.... | 236 |
| 7.7.1. Predicción del rendimiento | 238 |
| 7.8. Conclusiones del estudio de validez del test ERIS | 240 |
| VIII ESTUDIO DE VALIDEZ DEL TEST PLIS | 247 |
| 8. Estudio de validez del test PLIS | 249 |
| 8.1. Breve descripción de los análisis realizados..... | 249 |
| 8.2. Descripción de la muestra utilizada..... | 249 |
| 8.3. Descripción de las variables evaluadas | 250 |

| | |
|---|-----|
| 8.3.1. Puntuaciones en la Percepción de la integridad del líder respecto del sexo de los participantes . | 250 |
| 8.3.2. Puntuaciones en la Percepción de la integridad del líder y el sesgo de respuesta de la Deseabilidad Social | 252 |
| 8.3.3. Puntuaciones en el test OPERAS | 253 |
| 8.3.4. Puntuaciones en el test ECPT | 255 |
| 8.3.5. Puntuaciones en el test ASCII | 257 |
| 8.3.6. Puntuaciones en el rendimiento | 258 |
| 8.4. Rasgos de personalidad como predictores de la Percepción de la integridad del líder de los participantes .. | 260 |
| 8.5. Rasgos de clima como predictores de la Percepción de la integridad del líder de los participantes .. | 262 |
| 8.6. Rasgos de liderazgo como predictores de la Percepción de la integridad del líder de los participantes .. | 264 |
| 8.7. Predicción de la Percepción de la integridad del líder | 266 |
| 8.8. Percepción de la integridad del líder y rasgos de clima versus rendimiento | 268 |
| 8.8.1. Predicción del rendimiento | 270 |
| 8.9. Conclusiones del estudio de validez del test PLIS | 272 |
| IX DISCUSIÓN..... | 275 |
| 9.1. Análisis del grado de cumplimiento de los objetivos | 279 |

| | |
|--|-----|
| 9.1.1. Objetivo 1 | 279 |
| 9.1.2. Objetivo 2 | 281 |
| 9.1.3. Objetivo 3 | 282 |
| 9.1.4. Objetivo 4 | 283 |
| 9.1.5. Objetivo 5 | 283 |
| 9.1.6. Objetivo 6 | 284 |
| 9.2. Principales contribuciones de la investigación..... | 285 |
| 9.3. Limitaciones y futuras líneas de investigación..... | 295 |
| X REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 301 |
| XI ANEXOS..... | 339 |

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ÍNTEGRO Y DE LA PERCEPCIÓN DE LA INTEGRIDAD DEL LÍDER EN EL TRABAJO

Carolina Mayor Sánchez

Dipòsit Legal: T 1114-2014

I PRÓLOGO

1.1. Motivación y objetivos personales

He dedicado mi vida profesional al ámbito de los recursos humanos desempeñando, desde el año 2007, puestos de trabajo relacionados siempre con (a) el reclutamiento, la selección y la clasificación de personal, (b) la construcción y formación de equipos de trabajo y (c) la implementación de programas para la mejora de la calidad de vida laboral de los empleados seleccionados. He realizado entrevistas, administrado test, aplicado cuestionarios de aptitudes, de motivación, de personalidad, etc. pudiendo observar de primera mano cómo el comportamiento humano que se observa en todos y en cada uno de los diversos contextos de la gestión de los recursos humanos influyen tanto variables de nivel individual como de nivel contextual y grupal.

En una primera etapa estuve realizando selección de personal para “*Eurest Colectividades*” desde septiembre de 2007 hasta diciembre 2007 donde seleccionaba monitores de comedor. En esta empresa es donde tuve mi primer contacto con el área de la selección de personal, ya que esta parte la realizaba la central de Barcelona. A partir de vincularme esta gestión fue cuando empecé a abrirme paso en este campo, aprendiendo a realizarla y a comprender los problemas que podían surgir en la búsqueda del candidato idóneo para cubrir el puesto requerido. Desde enero de 2008 hasta septiembre de 2008 estuve vinculada al departamento de recursos humanos de *Port Aventura* donde seleccioné de forma

masiva a un volumen muy importante de candidatos de “puestos base” de la estructura laboral del conocido parque temático. Allí aprendí a realizar entrevistas de selección de forma práctica, dinámicas de grupo, observación y obtención de información de los candidatos. A partir de la información obtenida pude realizar informes de los candidatos y pude tomar la posterior toma de decisión para ver si era el candidato más idóneo para el puesto de trabajo que se ofrecía. Además, también realicé promociones internas y pude comprobar como el papel del líder formal o informal era muy importante para el rendimiento de los subordinados/compañeros: según si era el líder formal marcado por la organización o el líder informal donde éste emerge del grupo y no es impuesto por la organización. En una segunda etapa (septiembre 2008 – septiembre 2009), me responsabilicé de realizar las selecciones y la planificación de los programas personales de formación en diversos perfiles de carácter comercial de “Caixa Tarragona”.

En una última etapa (entre 2010 y 2013) he estado vinculada a un proyecto del Dr. Jordi Tous Pallarès en la Universitat Rovira i Virgili para la detección de candidatos contraproducentes en la selección en perfiles comerciales en la multinacional *Securitas Direct*. Colaborando en el proyecto también he participado en el diseño y realización cursos para la formación de equipos y programas de mejora de competencias de cargos intermedios.

Mi experiencia me ha permitido observar que para optimizar los procesos de selección de personal se emplean cada vez más las

pruebas que evalúan *las conductas contraproducentes*, que son todo aquel tipo de comportamiento intencional que un miembro de la organización realiza de forma contraria a los intereses de ésta (Gruys y Sackett, 2003), y más concretamente *la integridad* que significa tener un compromiso individual con los principios de la organización (Mayer, Davis y Schoorman, 1995). Aunque en España sean herramientas aún poco utilizadas, eso no implica que no sean de interés como predictores de un buen rendimiento en el puesto de trabajo, para la detección de conductas contraproducentes futuras o para la mejora de la eficacia de comportamiento grupal. Las pruebas de integridad sí que han tenido un desarrollo importante en el contexto norteamericano. En los EEUU se han utilizado pruebas *objetivas* de integridad (conocida como *prueba del polígrafo*) para evaluar la conducta de los trabajadores. Dichas pruebas actualmente están en desuso desde que en junio de 1988 se aprobó la “*Ley de protección del empleado respecto al polígrafo*” (*Employee Polygraph Protection Act*), que prohibía la utilización del polígrafo y otras pruebas similares en los procesos de selección de futuros empleados.

Como alternativa a la prueba del polígrafo, se inició un interesante proceso de elaboración, análisis y administración de pruebas psicométricas que sustituyeran a las anteriores y que sirvieran para evaluar la integridad de los futuros trabajadores que quería contratar una organización. Así, Sackett y Harris (1984) afirman que, ya a inicios de los años 80, en EE.UU. 5 mil empresas utilizaban las pruebas de integridad para evaluar hasta 5 millones de

solicitantes cada año. Esta aplicación de pruebas de integridad se extendió de forma muy dispar dentro del contexto anglosajón, siendo de gran interés en empresas que consideraban la honestidad como un valor importante en el candidato a ocupar un puesto en su organización. Así, Coyne y Bartram (2000) estudiaron 279 empresas en Reino Unido y observaron que sólo en 7 empresas de las 279 estudiadas se utilizaban de forma habitual pruebas de integridad en los procesos de selección de personal. Las entrevistas personales (en un 66% de la muestra) y referencias de terceros (en un 78% de la muestra) eran los mecanismos para pronosticar un comportamiento íntegro (o no íntegro) en el trabajo. Un ejemplo de la importancia que se otorga hoy en día a la evaluación de la integridad en los procesos de selección es el instrumento *Giotto: a measure of personal integrity for use in staff selection* recientemente desarrollado y comercializado por *The Psychometrics Centre* de la Universidad de Cambridge (véase <http://www.psychometrics.cam.ac.uk/services/psychometric-tests/giotto/giotto-page>).

Siguiendo esta línea, si se analiza el papel de la integridad en las empresas del contexto español, Casado (2011) observa que en sus prácticas de selección más habituales no incluyen la evaluación de la integridad, de manera específica, aunque pudiera ser que se midieran en la entrevista de personal de forma implícita. Las técnicas que se utilizan normalmente son la entrevista personal o en grupo en un 56% de los casos (un 10% menos que en otros estudios como el de Coyne y Bartram (2000)), las pruebas de aptitudes y

conocimientos profesionales en un 33% de los casos, y los test psicotécnicos de selección en un 20% de los casos. El estudio fue realizado por la empresa consultora de recursos humanos con una muestra de 944 responsables de recursos humanos con el objetivo de conocer las técnicas habituales utilizadas en los procesos de selección.

La integridad es una variable necesaria para predecir el desempeño y rendimiento en el puesto de trabajo: cabe esperar que a mayor integridad mejor rendimiento en el puesto y mayor desempeño. Aunque es una variable considerada y documentada, su dificultad de medida la ha llevado a que se evalúen otras variables implicadas en estos procesos tales como la personalidad o la inteligencia. Por otra parte, la integridad resulta difícil de evaluar y es de poco interés para puestos de trabajo de *perfiles medios* o *perfiles bajos* y en puestos de trabajo donde sea contaminada por los efectos de interacción grupales. Es en estos casos en los que cabe esperar que la integridad de los componentes del grupo tenga relación con el rendimiento global del grupo y con el rendimiento individual. En los momentos en que la componente del grupo se ve implicada, ya que la persona ya está desarrollando su cargo en la empresa, la integridad del líder o su percepción son de suma importancia. Para todos estos casos, evaluar la integridad puede ser muy útil para mejorar el clima grupal y para potenciar el desarrollo tanto profesional como personal del trabajador evaluado.

Cuando se pretende pronosticar o documentar una conducta íntegra en el trabajo en los procesos de selección, la entrevista personal parece ser un instrumento más popular que los test psicométricos. En nuestro país se ha realizado una serie de trabajos de investigación en donde se compara la eficacia de la entrevista de selección tradicional frente a otras herramientas de evaluación: los resultados indican que la entrevista presenta una fiabilidad de la entrevista personal entre moderada y baja (véase por ejemplo, Salgado, 1995). Por este motivo se apunta a que la *entrevista convencional* tampoco será una buena herramienta de selección de personal y se apuesta por las entrevistas orientadas a la evaluación de las conductas contraproducentes en el puesto de trabajo: habitualmente una entrevista conductual estructurada.

Hay que tener muy presente que resulta muy difícil pronosticar la integridad y el desempeño del trabajador en su puesto con la única información que nos facilitan los instrumentos que se emplean habitualmente para la selección de personal (se emplean herramientas nada adecuadas y poco válidas). Es decir, la capacidad de predecir si una persona cometerá dentro de la empresa conductas contraproducentes (como puede ser el robo, no asistir al trabajo, llegar sistemáticamente tarde, utilizar material de oficina para otros fines diferentes del propio trabajo, etc.) a partir de la evaluación sólo de su potencial en integridad es complicado. Por esta razón, continúan siendo un tipo de conductas que no son tenidas en cuenta en el proceso de selección de personal y siguen representando un sobre coste para el beneficio que pueda obtener la empresa.

El impacto de las conductas contraproducentes en la organización tampoco es medido una vez se ha realizado la incorporación de los empleados al puesto de trabajo. En un trabajo desarrollado con empresas ubicadas en el estado español, Casado (2011) encuentra que el 26% de las empresas estudiadas no evalúan de ninguna forma a sus trabajadores una vez incorporados en la empresa. Entre las empresas que manifiestan realizar un seguimiento de los procesos de selección, éste sólo se realiza de los mandos intermedios (en un 20% de los casos) y en operarios (en un 12% de los casos). Las herramientas utilizadas son la evaluación por objetivos (en un 64% de los casos), el método de incidentes críticos (en un 12%), “*feedback 360º*” (en un 8% de los casos). Curiosamente, los resultados se emplean para certificar los procesos de promoción o retribución que realizan, pero no se tienen en cuenta para los planes de desarrollo personal y de retención del talento.

Todo esto me lleva a pensar en que la medida de integridad (o el comportamiento íntegro en el trabajo) no es solamente una importante variable a tener en cuenta para la selección de personal objetiva y eficaz, sino que también puede tener un valor fundamental para evaluar el rendimiento y el desempeño de las personas incorporadas en la empresa. Imaginemos que no hemos previsto en la selección de personal la detección de la integridad de la persona ¿Qué pasará cuando esas personas ya han sido seleccionadas y están dentro de la organización? Desgraciadamente, hemos perdido una oportunidad para anticiparnos y tener en cuenta

que los patrones de comportamiento inferidos pueden ser reproducidos dentro de la organización. Por lo tanto, es necesario investigar, saber cómo afecta la percepción que tenemos del líder sobre su integridad en nuestro trabajo, en nuestra eficacia y sobre los resultados obtenidos.

Esta tesis pretende por una parte profundizar en herramientas que evalúen la integridad y permitan explorar sus múltiples posibilidades de aplicación en los procesos de selección de personal e investigar su influencia en la eficacia en entornos laborales.

Por último apostillar que la realización de esta tesis se ha podido llevar a cabo gracias a una beca predoctoral BRDI 2010PFR-URV-B2-59 vinculada al proyecto '*Innovacions tecnològiques en la mesura de trets latents (ítem)*' y a la dirección realizada por mis directores de tesi Dr. Jordi Tous y Dr. Urbano Lorenzo.

II INTRODUCCIÓN

2.1. El proceso de selección de personal

Mediante el proceso de selección de personal las organizaciones tratan de objetivar cual es el candidato más adecuado para cada puesto de trabajo o bien, quien es el mejor candidato para desempeñar de forma más eficaz los requerimientos y exigencias demandadas (Escobar, 2005). En otras palabras, seleccionar personas o recursos humanos es un complejo proceso de toma de decisiones en el que "acertar" o "no acertar" en la elección puede tener un coste y muchas repercusiones tanto para el candidato como para la empresa. El principal coste no sólo será económico sino que también será estratégico, ya que al no estar el puesto ocupado por la persona idónea, ésta no desarrollará las funciones de la manera esperada, con calidad o eficacia, no cumplirá los objetivos y alterará en mayor o menor medida el clima organizacional (Blasco, 2004; Salgado y Moscoso, 2008).

Por su parte, la mayor parte de las empresas suelen planificar el proceso de selección de personal a partir de una previsión de las necesidades que tendrán a corto medio y largo plazo. La planificación les ayuda actuar estratégicamente anticipando las situaciones críticas, los cambios tecnológicos y las reestructuraciones organizativas, que son tan característicos de la economía de finales del siglo XX y de principios del siglo XXI (Evers, Anderson y Voskuijl, 2005; Muchinsky, 2002; Ossa, 2006). En consecuencia, es necesario realizar con éxito una *selección estratégica de personal* (Salgado, Moscoso y Lago, 2006). Mientras que los procesos de *selección tradicional* pretenden seleccionar a

los candidatos más *aptos*, los procesos de selección estratégica ponen en énfasis en la selección de los candidatos más *adecuados* para cada puesto. Para ello, un gran número de investigaciones (ver por ejemplo, Greuter y Roe, 1982; Hunter y Hunter, 1984; Muchinsky, 1994; Roberston y Makin, 1986; Shackleton y Newell, 1991; Smith y Abrahamsen, 1992) recomiendan dotarse tanto de las mejores técnicas o herramientas para valorar los rasgos clave de los perfiles de puestos de trabajo, como de los instrumentos que nos permitan realizar una evaluación objetiva, válida y consistente de los candidatos (por ejemplo, con entrevistas, pruebas psicológicas, encuestas, sesiones grupales, etc.).

En la *Guía técnica de buenas prácticas en reclutamiento y selección de personal*” del Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid (Castaño, López y Prieto, 2011) se detallan los pasos que debería seguir un psicólogo dedicado a la selección profesional de recursos humanos para desarrollar un proceso efectivo y ético de reclutamiento, selección y asignación. Estos autores destacan cinco fases clave para conseguir calidad, objetividad y éxito profesional en la gestión del proceso:

En primer lugar, que *la demanda de empleo* (ya sea de carácter interno o externo a la empresa) *se corresponda con un análisis del puesto de trabajo objetivo y actualizado*, ya que de ahí partirá la información que se necesita para poder continuar el proceso. Una buena descripción del puesto de trabajo es una síntesis de funciones y tareas que lo componen

y de las habilidades que necesita cualquier empleado para el desempeñarlo con éxito (Castaño et al., 2011)

En segundo lugar, es necesario *disponer de un perfil de exigencias que establezca tanto las misiones, tareas, funciones a desempeñar y responsabilidades directamente relacionadas con el puesto como las que no lo están*. Se define como perfil al conjunto de características que deberá tener el ocupante del puesto para poder realizar su trabajo de forma eficiente y segura (Pereda, Berrocal y Alonso, 2008).

En tercer lugar, hay que *realizar un reclutamiento eficaz* que permita atraer a los candidatos potencialmente más válidos para el puesto de trabajo a partir de toda esta información recogida. Si no se encuentran a candidatos adecuados no se debería continuar con el proceso puesto que se deberá redefinir el perfil de exigencias ya que la preselección se realiza siempre a partir del mismo.

En cuarto lugar, se *deberá diseñar un proceso de selección con criterios claros sobre qué se quiere evaluar, con predictores que sean fiables y válidos*. Los criterios tendrán toda la información relevante para discriminar la idoneidad de cada candidato y facilitar la confección del correspondiente informe confidencial. El informe deberá incluir sólo características y observaciones en relación al ajuste del candidato con el puesto de trabajo.

Finalmente, en último lugar, será necesario que *una persona con responsabilidad organizativa* distinta de quien ha realizado el proceso de selección de personal *tome la última decisión sobre el candidato a contratar*.

Pero el proceso de selección recomendado no se acaba aquí, como piensan muchos seleccionadores. El trabajo debe integrarse y superar el período de socialización laboral (Peiró y Prieto, 2007) y transcurrido este período de adaptación se debería realizar un control para validar y controlar la eficacia de todo el proceso (Alcover, Martínez, Rodríguez y Domínguez, 2004; Farr y Tippins, 2010).

Son muchos los trabajos de difusión e investigación que debaten continuamente sobre cuáles podrían ser las metodologías y los instrumentos más adecuados para desarrollar una selección de personal con éxito y cuáles deberían ser evitadas. Así, parece ser que las herramientas más empleadas para la selección de personal son el análisis del currículums, la entrevistas, las pruebas psicológicas (test aptitudinales, de inteligencia y de personalidad) (Castaño et al., 2006). Hunter y Hunter (1984) observan que el análisis de referencias o currículums suele ser el método más usado en la selección de candidatos; un segundo lugar lo ocupan los test psicológicos de aptitud o capacidad para el puesto. Por su parte, la experiencia laboral o profesional que se evalúa en el currículum profesional de un candidato suele estar relacionada con una mayor capacidad o aptitud (Hunter y Schmidt, 1990). Así, los candidatos considerados como “más capaces” son a los que se les dan más

oportunidades de promociones y, consecuentemente, tienen un acceso más fácil a tener experiencia, mejorando su currículum (Borman y Motowidlo, 1993).

Todos estos resultados iniciales son los que llevaron a focalizar la atención y la investigación de los psicólogos en variables que configuran la capacidad o aptitud de un empleado, entendiendo que sólo éstas se relacionarían directamente con su rendimiento futuro en el puesto. En esta línea se pasó a considerar que la inteligencia general era el mejor predictor para saber qué candidato se adaptaría mejor y obtendría unos mejores resultados profesionales (Hernstein y Murray, 1994). Pero mientras que la evaluación de la inteligencia sirvió para detectar a los mejores candidatos para los trabajos que exigen cambios sistemáticos y adaptación constante en el puesto, no resultó nada útil cuando se empleaba para efectuar un pronóstico en puestos con tareas que eran simples o los trabajos que eran rutinarios (Hunter y Schmidt, 2004; Salgado, Viswesvaran y Ones, 2001). Esta paradoja se repite en todos los trabajos de metanálisis publicados hasta el momento que relacionan el rendimiento con la inteligencia general: se continúa comprobando la notable capacidad predictiva de ésta sobre aptitudes profesionales desarrolladas en puestos de trabajos simples y repetitivos (Lievens, Highhouse y De Corte, 2005). Por otra parte, también resulta interesante ver la influencia entre las características del puesto de trabajo y las aptitudes demostradas por el empleado: si las situaciones profesionales se hacen más complejas, novedosas, ambiguas e impredecibles, se observan las ventajas prácticas en los

empleados que poseen un nivel de inteligencia más elevado (Neisser et al. 1996).

Una mención aparte lo representan los diversos trabajos centrados en averiguar cómo influyen determinados fenómenos sociales o del contexto con la inteligencia. Así, en la publicación *The bell curve* (Hernstein y Murray, 1994) se citan ya la influencia positiva sobre el rendimiento de la creatividad, de la genialidad, de la salud, de la longevidad, del nivel de ingresos, del nivel ocupacional, del éxito laboral, del nivel socioeconómico alcanzado, del rendimiento educativo, de las aptitudes lingüísticas, de la memoria, entre otros; mientras que se cita la influencia negativa del alcoholismo, del crimen, de la delincuencia, de los prejuicios sociales, de la mendacidad, de la histeria, etc.

Dado este valor predictivo de la inteligencia sobre el rendimiento, se ha utilizado la inteligencia como herramienta y variable clave en los procesos de selección. Por otra parte, se ha generalizado el uso de las medidas psicológicas de personalidad en las organizaciones industriales como predictores del futuro desempeño de los trabajadores en las empresas (Salgado, 2005).

Allport (1961) define la personalidad como una organización dinámica de los sistemas psicofísicos que crean patrones de la conducta, pensamientos y sentimientos que se produce dentro de cada persona. Child (1968) entiende la personalidad como un elemento más o menos estable donde los factores internos hacen que el comportamiento de una persona sea coherente en el tiempo

frente a otro, y diferente de las conductas de otras personas en situaciones comparables, y Pervin (1993) entiende la personalidad como las características de la persona explicadas por patrones de conductas coherentes.

Aunque la personalidad se haya utilizado en las organizaciones como predictor del desempeño en los años 60, cuando se realizan las primeras investigaciones demuestran con datos que el valor predictivo de la personalidad sobre el desempeño es relativamente “*pobre*” o “*muy pobre*” (Ghiselli, 1973; Guion y Gottier, 1965; Schmitt, Gooding, Noe y Kirsch, 1984).

Guion y Gottier (1965) señalan que las pruebas de personalidad empleadas suelen provenir de la psicología clínica, dificultando en gran medida su aplicación a los trabajadores: las preguntas que contienen en sus baterías de test psicológicos pueden resultar ambiguas, poco o nada adecuadas a las demandas del puesto de trabajo, e incitar a errores de interpretación por parte de quienes son encuestados.

Las pruebas de personalidad usadas habitualmente no muestran validez predictiva específica para el contexto laboral. Así, los autores citados plantean la necesidad de utilizar otras nuevas pruebas empíricas de personalidad destinadas a evaluar situaciones concretas y puestos de trabajo específicos.

Schmitt et al. (1984) empleando las técnicas de meta-análisis llega a las mismas conclusiones que Guion y Gottier (1965): es decir, que existe una baja validez en los test de personalidad en

relación al futuro desempeño del empleado en el puesto de trabajo al que es asignado. Schneider y Schmitt (1986) plantean que se deberían diseñar nuevos test más específicos que, ajustados a las necesidades de cada organización, servirían para predecir mejor el desempeño de un empleado en cada uno de los puestos de trabajo en particular y poder llegar a ser más efectivos en ellos. Al mismo tiempo, estos autores consideran que se debe tener en cuenta (a) que la validez de un test depende de la situación y (b) que el conjunto de ítems puede reflejar coeficientes de validez distintos para cada una de las distintas organizaciones. Desde esta perspectiva Guion y Gottier (1965) o de Schneider y Schmitt (1986) resultaría imposible desarrollar una teoría general de la personalidad para las situaciones laborales concretas existentes: es decir, un test de personalidad que estuviera adaptado a las características de cada organización y a las del grupo de puestos de trabajo que aquella contempla en su diseño (Guion y Gottier, 1965; Schneider y Schmitt, 1986).

La manera más común de evaluar la personalidad en organizaciones es a partir de test de personalidad basados en el modelo de los “*Big Five*” (Costa y McCrae, 1992). Según este modelo, la personalidad depende principalmente de cinco grandes rasgos (Hernangómez y Fernández, 2012):

Extraversión (EX): evalúa la cantidad e intensidad de las interacciones personales y la facilidad para el contacto y los vínculos con los demás. La parte fundamental es la sociabilidad, la tendencia hacia la diversión y la charla. Otros

rasgos son la asertividad y un alto nivel de actividad. Se asocia con emociones positivas.

Estabilidad Emocional (EE): evalúa el ajuste emocional de la persona. Las personas con bajas puntuaciones en esta dimensión son proclives al malestar psicológico, con ideas poco realistas y poca tolerancia a la frustración. Se define por términos como emociones negativas o ansiedad y se relaciona con comportamientos impulsivos como fumar o beber en exceso y la dificultad para controlarlo en bajas puntuaciones.

Responsabilidad (RE): evalúa el grado de organización, persistencia, control y motivación hacía la consecución de objetivos.

Amabilidad (AM): evalúa la cantidad e intensidad de las interacciones personales y recoge la cualidad de la interacción social. Es una característica general sobre la forma de relacionarse con los demás de manera fiable, empática y cooperativa. El que puntúa alto es empático y cree que los demás se comportarán de la misma forma.

Apertura a la experiencia (AP): evalúa la búsqueda y apreciación de experiencias, gusto por lo desconocido y exploración. Se define con adjetivos como original, imaginativo y atrevido.

A pesar de todo lo presentado en este apartado, es frecuente encontrar en la literatura investigaciones y estudios aplicados a puestos de trabajo concretos o específicos. Los resultados de estos estudios muestran que las medidas de personalidad empleadas son mejores predictores del desempeño para profesionales que desarrollan tareas como “dependientes”, que para profesionales que realizan “tareas comerciales” (Ghiselli, 1973). En consecuencia, el autor determina que la personalidad no sería un predictor adecuado de la eficiencia en el trabajo.

Ante esta situación, Guion (1998) destaca que se deberían introducir en la evaluación constructos más relacionados con aspectos específicos del contexto en el que se desarrollará la tarea. Por otra parte, en otros estudios de carácter meta-analítico se observa que *Estabilidad Emocional (EE)* y *Responsabilidad (RE)* son variables adecuadas para predecir el desempeño laboral (Hough, Eaton, Dunette, Kamp y McCloy, 1990; Tett, Jackson y Rothstein, 1991). A favor de los planteamientos anteriores, Barrick y Mount (1991), defienden que las dimensiones *Estabilidad Emocional (EE)* y *Responsabilidad (RE)* serán los mejores predictores de todos los criterios de trabajo (incluido el desempeño) y que en ocupaciones concretas (como pueden ser las comerciales) serían importantes las variables *Extraversión (EX)* y *Amabilidad (AM)*. En sus resultados encontraron que la variable *Responsabilidad (RE)* era un predictor válido para todas las ocupaciones y generalizable a través de las situaciones.

Empleando también técnicas de meta-análisis Salgado (2005) contrasta que sólo las medidas de personalidad obtenidas a partir del modelo de los *Cinco Grandes Factores de la Personalidad* en los rasgos de *Estabilidad Emocional (EE)* y *Responsabilidad (RE)* son capaces de predecir el desempeño laboral general en empleados. Los trabajos analizados por este autor relacionan altas correlaciones entre el desempeño elevado de los empleados y las puntuaciones también elevadas en los rasgos de *Estabilidad Emocional (EE)* y *Responsabilidad (RE)*. En este sentido vemos como hay controversia en la utilización de la personalidad como predictor del desempeño y por tanto como predictor a utilizar en los procesos de selección, aunque es habitualmente utilizada en ellos.

Por último, la *entrevista es la herramienta más utilizada en los procesos de selección de personal*, aunque según Salgado (2005) las características psicométricas y económicas no parecen justificar su utilización. Las revisiones realizadas por Salgado (2005) sobre la entrevista convencional muestran una fiabilidad baja, y por tanto no sería válida para los procesos de selección. Eso hace que se busquen otros instrumentos para los procesos de selección para la predicción del desempeño laboral. Si bien se ha podido comprobar que la entrevista no resulta válida para los procesos de selección, existe un tipo específico de entrevistas que serían adecuadas para la selección de personal ya que los resultados son similares a los obtenidos con otros tipos de técnicas (Salgado, 2001): se trata de la *entrevista conductual estructurada (ECE)* (Schmidt y Hunter, 1998).

Salgado y Moscoso (2002) diferencian las entrevistas entre dos tipos las *entrevistas convencionales* (ECO) donde el grado de estructura es bajo y los contenidos temáticos son muy amplios; y las *entrevistas conductuales estructuradas* (ECE) donde el grado de estructuración es alto y los contenidos se refieren a las dimensiones relevantes del puesto de trabajo. Para elaborar las *entrevistas conductuales estructurales* (ECE) se debe conocer las conductas eficaces para el puesto y no utilizar información irrelevante (Campion, Palmer y Campion, 1997). Con esta finalidad es importante tener bien analizado el puesto de trabajo y con todo ello, a partir de la técnica de incidentes críticos que recoge ejemplos y anécdotas de conductas para el desempeño, poder crear las preguntas de la entrevista conductual estructurada. Es importante indicar que se han de incluir no solamente conductas *adecuadas* sino también conductas que se consideran *inadecuadas*: de este modo se consigue que los incidentes críticos sean relevantes y discriminen (Salgado, Moscoso y Gorriti, 2007).

La entrevista conductual estructurada tiene una serie de ventajas que son interesantes de estudiar según Salgado, Moscoso y Gorriti (2004): es más imparcial, se pueden evitar mejor los posibles sesgos y reduce el número de candidatos asignados a un puesto de trabajo que no son adecuados y por lo tanto reducen el coste. Pero también se observan una serie de inconvenientes: se necesita una formación concreta tanto para que se puedan llevar a cabo como para poder interpretarlas. Además, los costes como se puede intuir son más altos que las entrevistas convencionales ya que

el análisis de puestos de trabajo debe estar actualizado por parte de la empresa.

Otro tipo de pruebas utilizadas son las *pruebas de integridad en el puesto de trabajo* que es un tema que ha despertado mucho interés entre los investigadores organizacionales dada su importancia como requisito clave en puestos de trabajo de todo el mundo (Kouzes y Posner, 2009), ya que se puede suponer de manera razonable que la validez de las pruebas de integridad sea transcultural (Fine, Nevo y Hemi, 2012) por la teoría de la generalización de la validez (Schmidt y Hunter, 1977). Si bien es esperable que las pruebas de integridad se pueden traspasar a través de contextos y situaciones, la mayoría de análisis realizados se han hecho en lugares similares entre ellos y todavía no se puede generalizar esa validez para diversas culturas (Herriot y Anderson, 1997; Lievens et al, 2005). Las primeras muestras que apoyaron estos resultados procedieron de Argentina, México, Sudáfrica y Estados Unidos donde encontraron validez entre las pruebas de integridad y la admisión de conductas contraproducentes (Fortmann, Leslie y Cunningham, 2002). A su vez Marcus, Lee y Ashton (2007) informaron de datos de validez de las pruebas de integridad y conductas contraproducentes en estudiantes alemanes y canadienses; y Fine, Horowitz, Weigler y Basis (2010) encontraron validez en las pruebas de integridad y la admisión de delitos.

2.2. La integridad

La “crisis global” en la que estamos inmersos ha hecho patente en gran medida a la falta de ética, honestidad e integridad en el trabajo. Así la mayoría de empresas del Ibex35 cuentan con códigos éticos o normas de conductas que revisan periódicamente para introducir mejoras. El fraude, la corrupción y el soborno, la malversación de fondos y el procedimiento sobre entrega y aceptación de regalos son algunas de las conductas que más preocupan a las empresas. Entre los puntos que buscan mejorar se encuentran la Integridad, la Responsabilidad y Transparencia, incluyendo la no realización de actuaciones contables que busquen encubrir operaciones financieras relevantes (Expansión, 3 de febrero de 2013). En un artículo reciente de la vanguardia se encuentra un ejemplo en el que el *Chartered Institute for Securities & Investment* del Reino Unido estableció una prueba adicional para poder presentarse a las pruebas de calificación de profesionales para *brokers* y *traders* en los mercados de capital británico: un examen de ética. Este examen se realiza para restaurar la confianza del consumidor en el sector financiero y una conducta ética es necesaria para lograrlo (La Vanguardia, 10 de octubre de 2013).

Resulta interesante observar que las empresas que forman parte del IBEX 35 (Índice Bursátil Español de las 35 empresas con más liquidez que cotizan en el Sistema de Interconexión Bursátil Electrónico) buscan mejorar su ética para luchar contra las conductas contraproducentes en el trabajo.

Por su parte, en las memorias de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) publicadas para el año 2011 (Expansión, 3 de febrero de 2013), donde se marcan cuáles son las denuncias y medidas adoptadas por las compañías, la falta de ética figura en un lugar cada vez más destacado. Este interés por el comportamiento íntegro en el trabajo también aparece destacado en el informe de Sostenibilidad de la empresa Telefónica de 2011 (Expansión, 3 de febrero de 2013). Dicho informe registró 91 denuncias (7 fraudes), de las 73 con investigación cerrada (se estudiaron dos incidentes de corrupción), 11 resultaron procedentes y entre las medidas adoptadas hubo 5 despidos disciplinarios.

El interés creciente del problema de falta de ética, honestidad e integridad lo podemos observar en las estadísticas que publican grupos empresariales más importantes en nuestro país. La revista expansión publicó enumerando incidencias registradas recientemente en las empresas Repsol, Endesa, OHL e Indra. Así, la empresa Repsol recibió 206 incidencias: el 69% por casos de hurtos, el 27% por comportamientos no éticos y el 4% por fraude. En la empresa Endesa se produjeron 15 violaciones de código ético (5 en España) y se registraron 8 despidos por denuncias sobre el código ético. Por su parte, otra empresa, OHL (Obrascon-Huarte-Lain), que es un gran grupo internacional de construcción, concesiones, medio ambiente desarrollos e industrial recibió 2 denuncias y 14 notificaciones por incumplimiento. Indra registró un centenar de incidencias (Expansión, 3 de febrero de 2013).

En consecuencia, la honestidad y el comportamiento ético en el trabajo cobran un enorme interés cualquier análisis que pueda realizarse sobre los procesos de selección de individuos, formación de equipos y evaluación en las organizaciones. Este interés por la integridad es compartido a todos los niveles de la sociedad ya que se considera un elemento clave para hacer más competitivas y adaptables a las organizaciones del siglo XXI.

2.2.1. *El concepto integridad*

El diccionario de la Real Academia Española define el concepto de ‘*íntegro*’ como “*que no carece de una de sus partes*” pero en su segunda acepción emplea el concepto como una para referirse a, “*una persona, recta, proba e intachable*” (Diccionario RAE, 2013).

La palabra *integridad* proviene del latín *integritas, integritatis* (totalidad, también robustez y salud, buen estado físico y también honestidad y rectitud). Se deriva del adjetivo *integer* (intacto, entero, no tocado, no alcanzado por un mal) que está formado por *in-* (no) y una raíz *-tangere* (tocar, alcanzar). A partir de ello se deriva que la integridad es una cualidad del que no está tocado ni alcanzado por nada, es decir pureza originaria y que no tiene contacto o contaminación con un mal o daño (físico o moral) (Diccionario etimológico, 2013).

Ser íntegro significaría actuar en todo momento bajo un compromiso personal con la honestidad, la franqueza y la justicia: es decir, vivir de acuerdo con los principios personales y morales, rectitud, bondad, honradez, “*intachabilidad*”. En resumidas cuentas, “*alguien en quien se puede confiar*”. El punto clave de la integridad en el trabajo, o en cualquier otro lugar, se centra en tener bien definidos unos estándares que se basen en el sistema de creencias personal (Soria, 2013). El comportamiento íntegro no se basa solamente en realizar las cosas de manera correcta, sino hacerlas de forma adecuada ayudando a la propia realización y a la realización de los demás (Soria, 2013).

Otra definición de integridad se refiere a manejarse de manera coherente con los valores personales y los que son compartidos por la comunidad (Covey, 2003), “*..la integridad es el valor que nos asignamos a nosotros mismos. Es nuestra capacidad para comprometernos a mantener los compromisos con nosotros mismos, de «hacer lo que decimos». Es respetarse a uno mismo, una parte fundamental de la ética del carácter, la esencia del desarrollo proactivo.*” (p.91).

Aunque desde la psicología científica se lleve más de 50 años investigando en integridad o el comportamiento íntegro en el trabajo, todavía se trata de un concepto definido de forma ambigua donde queda todavía mucho por desarrollar tanto a nivel de definición como a nivel de su evaluación. Honestidad e integridad se han utilizado como palabras sinónimas pero existen matices entre las dos. Según Murphy y Luther (1997), honestidad se refiere a un

aspecto concreto de la veracidad, mientras que integridad y fiabilidad implican concepciones ligeramente más amplias, como la voluntad de cumplir con las normas, valores internalizados, normas y expectativas.

O'Bannon, Goldinger y Appleby (1989) confeccionaron un listado con algunas de las facetas que definen el comportamiento íntegro de las personas, y que se operativizan como *variables evaluadas en las pruebas de integridad*. En el listado se incluyen las variables de responsabilidad, el compromiso de trabajo a largo plazo, la estabilidad, la predisposición a la violencia, razonar con principios morales, la hostilidad hacia el otro, la ética del trabajo, fiable, y el estado de ánimo. A esta clasificación inicial, Ones, Viswesvaran y Schmidt (1993) incluyen otras variables como los problemas de disciplina en el trabajo, la violencia en el trabajo, el absentismo laboral y los retrasos en la incorporación al horario laboral.

Otras facetas o comportamientos asociados a la integridad de las personas las resume en sus trabajos Schmidt, Ones y Hunter (1992): incluye el abuso de drogas y el robo así como los rasgos más tradicionales de la personalidad como la conciencia, el ajuste, la confianza y la sociabilidad. Sackett y Wanek (1996) también mencionan la pérdida de tiempo de la compañía, la falta de acusar a otros por robo y daños materiales de la empresa u organización. También señalan la amplia gama severa de las características cubiertas por las pruebas de integridad que incluyen no solamente las actividades criminales más frecuentes de robo de dinero y fraude

sino también actividades tales como el “*robo de tiempo*” que consiste en perder el tiempo intencionadamente para perjudicar a la empresa.

2.2.2. *El comportamiento íntegro en el trabajo*

El interés por el estudio del comportamiento íntegro en contextos organizacionales se inicia a partir de la necesidad de predecir las conductas contraproducentes en el trabajo (Camara y Schneider, 1994; Lilienfeld, Alliger y Mitchell, 1995; Ones et al., 1993; Ones, Viswesvaran, y Schmidt, 1995; Ones y Viswesvaran, 2001; Rieke y Guastello, 1995). Así, aunque la finalidad principal era la predicción de las conductas contraproducentes, se encontró casualmente que la integridad afectaba en muchos casos al incremento o decremento del rendimiento en el puesto de trabajo (Alliger y Dwight, 2000; Sackett y Wanek, 1996; Wanek, 1999; Wanek, Sackett y Ones, 2003). Cabe resaltar también que se han encontrado estudios donde las conductas contraproducentes forman parte del comportamiento organizacional en el polo negativo, de manera que si el comportamiento organizacional influye en el desempeño (como se ha podido ver) las conductas contraproducentes afectarán en contra de este, de manera que disminuye el desempeño (Dalal, 2005; Sackett, Berry, Wiemann, y Laczó, 2006).

Otros autores relacionaron los modelos de estilos del liderazgo en el trabajo y la efectividad del líder con la conducta

íntegra o integridad. Así, Bass (1990), Kirkpatrick y Locke (1991), Moorman, Darnold y Priesemuth (2013), Palanski y Yammarino (2009), Palanski y Yammarino (2011), Yukl y Van Fleet (1992) consideran que la integridad o el ser íntegro es un rasgo central para medir la efectividad del líder que influye en los resultados finales del grupo. Por último, otros investigadores consideran a la integridad como elemento central que determina la confianza en la organización y con las relaciones interpersonales y grupales (Bews y Rossouw, 2002; Colquitt, Scott y LePine, 2007; Gill, Boies, Finegan y McNally, 2005; Gillespie y Mann, 2004).

La integridad se asociaba en principio con el desarrollo de confianza. Autores como Butler y Cantrell (1984) la definen la integridad como una representación de la veracidad, la honestidad y la confianza que cualquier persona es capaz de transmitir a otra persona. Hosmer (1995) incorpora a esta definición a las nociones de confianza, bien sea con sus jefes, los líderes o con los sistemas de gestión de grupos y equipos en la organización. Se origina literatura que utiliza integridad y honestidad como términos que resultan equivalentes para la gestión de la organización.

Según Becker (1998, 2005), la integridad en el trabajo proviene de *gente racional*: es decir, si una persona no es racional no tiene integridad. La integridad requiere de la razón, por tanto cuando una persona tiene miedos irracionales dicha persona no puede manifestar integridad. Para este autor, la irracionalidad de la persona dependerá tanto de las características de la persona como también de la presión social del grupo. En una línea similar, Mayer,

Davis y Schoorman (1995) a su vez comentaba que la integridad significa tener un compromiso individual con los principios de la organización. Apuntan hacia la existencia de una “integridad personal”, que es propia y subjetiva y una “integridad moral” que hace referencia a otro o a un grupo (Yañez, Loyola y Huenumilla, 2009). En el artículo de Yañez et al., (2009) hacen referencia a lo crucial que es un liderazgo efectivo y lo importante que es que los trabajadores confíen en sus líderes.

A partir del concepto “*integridad personal*”, otros autores consideran que la conducta íntegra se asocia con el desempeño, el rendimiento y la ausencia de las conductas contraproducentes, siendo una excelente predictora para contextos de selección (Camara y Schneider, 1994; Lilienfeld, Alliger y Mitchell, 1995; Ones et al., 1993; Ones, Viswesvaran, y Schmidt, 1995; Ones y Viswesvaran, 2001; Rieke y Guastello, 1995). Así, la integridad es también un valioso predictor del incremento o decremento del rendimiento global en el puesto de trabajo (Alliger y Dwight, 2000; Sackett y Wanek, 1996; Wanek, 1999; Wanek, Sackett y Ones, 2003). Estos resultados no son sorprendentes ya que en algunos trabajos se han encontrado que las conductas contraproducentes forman en muchos casos ya parte de la cultura del equipo o de la organización (Dalal, 2005; Sackett et al. , 2006).

Se considera a la integridad como elemento central que determina la confianza con un líder, con la organización y tanto en las relaciones interpersonales como con las grupales. Bass, (1990); Kirkpatrick y Locke (1991), Moorman et al., (2013), Palanski y

Yammarino (2009; 2011) y Yukl y Van Fleet (1992), asocian las teorías de estilos del liderazgo en el trabajo con la integridad de su líder, y consideran que ésta influye en los resultados finales del grupo: un grupo dirigido por un líder íntegro rinde más que un grupo dirigido por un líder que no lo es.

Tracey y Hinkin (1994) encontraron que los líderes transformacionales tienden a tener una mayor consistencia entre sus palabras (órdenes) y acciones. El concepto de liderazgo transformacional se basa en que los líderes serán aquellas personal con una fuerte visión y personalidad, por ello serán capaces de cambiar percepciones, motivaciones y expectativas, además de poder llevar a cabo cambios en la organización. Este tipo de líder aumenta la motivación, moral y rendimiento del grupo (Bass, 1985; Yukl y Van Fleet, 1992).

Del mismo modo, Simons (2002) relaciona el comportamiento íntegro del gerente con sus palabras y acciones. Simons y McLean-Parks (2000) observaron que el comportamiento íntegro del gestor de un hotel correlacionaba de forma positiva con la rentabilidad del hotel. Palanski y Carroll (2006) encontraron en su estudio que la inteligencia del líder está relacionada con la aparición de un líder en grupos de trabajo que inicialmente no lo tienen. Dineen, Lewicki y Tomlinson (2006) observan que el comportamiento íntegro de los directivos correlaciona de manera positiva con el comportamiento de los empleados en ciudadanía organizacional; mientras que un bajo comportamiento íntegro de los directivos correlaciona con conductas contraproducentes por parte

de los empleados. Si nos centramos en las expectativas de los empleados, en una investigación cualitativa Baccili (2001) encontró que la integridad es una expectativa clave: los empleados esperan integridad de sus supervisores incluso si no perciben integridad por parte de la organización.

Con la finalidad de avanzar en este sentido se elaboraron los primeros cuestionarios y test para medir la *integridad del líder* y la *integridad del líder que perciben los miembros del grupo* (por ejemplo, *Perceived Leadership Integrity Scale (PLIS)* (Craig y Gustafson, 1998), *the Ethical Leadership Scale* (Brown, Treviño y Harrison, 2005) y *the Integrity Scale* utilizada en Mayer y Davis (1999). Se trata de una primera aproximación a partir de datos informados por cada empleado de la conducta honesta que percibe y considera que existe en el grupo de trabajo y en la organización. En el apartado siguiente (ver 2.4.1) se realiza un exhaustivo repaso a los instrumentos contruidos, así como a los modelos y marcos teóricos que se emplean para sus análisis e interpretación de las variables.

Los cuestionarios de integridad existen desde 1950, donde su mercado principal era Estados Unidos, pero su punto álgido fue a partir de la *Ley de protección del empleado respecto al polígrafo (Employee Polygraph Protection Act)* (1988). Estos cuestionarios se crearon para detectar la deshonestidad en las personas que solicitaban empleos, sin utilizar el polígrafo, que era el medio más utilizado hasta entonces. Las pruebas de integridad llegaron a ser populares por la sensibilidad de los estadounidenses a las conductas

deshonestas en el puesto de trabajo ya que se hicieron públicos un gran número de escándalos en aquella época (Scrivner, 1991).

2.3. La evaluación de la integridad en los procesos de selección de personal

Las pruebas y test de integridad se han convertido en una práctica de selección habitual para seleccionar e incorporar a candidatos para una variedad cada vez más amplia de puestos de trabajo en donde los empleados deben ser honestos; es decir, en los que manejan o tienen acceso a sumas de dinero en efectivo, desarrollan tareas de seguridad o manejan información privada o confidencial (Barrick y Mount, 1991, Mount y Barrick, 1995, y Salgado, 1997). A continuación describimos las escalas y conductas con las que se ha operativizado la evaluación de la integridad.

2.3.1. Criterion-focused Occupational Personality Scales (COPS)

El conjunto de escalas conocido como *Criterion-focused Occupational Personality Scales (COPS)* se crean para hacer frente a la problemática derivada de una selección objetiva basada en los rasgos de personalidad y en el posterior ajuste de éstos a las características del puesto. Ones y Viswesvaran (2001) introducen las *COPS*, compuestos por las siguientes escalas: *test de integridad, orientación al servicio, potencial de dirección, tolerancia al estrés y potencial comercial*. Estas escalas resultan ser buenas predictoras

de diversos criterios organizacionales, entre ellos el desempeño, el éxito en la formación y los comportamientos contraproducentes.

Las puntuaciones en las escalas *COPS* ofrecen interesantes correlaciones con algunas las facetas de personalidad que miden los test basados en el modelo de los *Cinco Grandes Factores de la Personalidad*. Así, como apunta Berry, Sackett y Wiemann (2007), correlacionan con *Estabilidad Emocional (EE)*, *Amabilidad (AM)* y *Responsabilidad (RE)*. La medida más estudiada y empleada de las *Criterion-focused Occupational Personality Scales* han sido las escalas que evalúan la integridad. En este sentido, Ones, Viswesvaran y Schmidt (1996) obtienen resultados en estas escalas en que las mujeres obtienen puntuaciones más altas que los hombres, dependiendo de la escala de integridad de entre $r = .11$ y $r = .27$.

Estas pruebas o test de integridad aplicados para la selección de personal son instrumentos desarrollados con el objetivo de ser capaces de predecir mediante su uso una posible falta de honradez del candidato y la probable conducta contraproducente que se derivará de aquella. Son pruebas que constan de una serie de ítems que están relacionados a priori con las actitudes manifiestas, experiencias o conductas de robo y las respuestas que, como actor y en situaciones similares, daría el encuestado. Ones y Viswesvaran (2001) introducen otras variables que consideran que pueden ser buenos predictores de criterios relevantes dentro de la organización (entre ellos el desempeño, el éxito en la formación y los comportamientos contraproducentes en el trabajo).

Los test de integridad en el trabajo complementarían a las pruebas de personalidad que se emplean para la selección de personal ya que éstas últimas no tienen secciones bien definidas para evaluar la integridad personal del encuestado. Por el contrario, los test de personalidad que se emplean habitualmente se basan en el modelo de los *Cinco Grandes Factores de la Personalidad* como por ejemplo el “*Sixteen Personality Factor Questionnaire*” 16-PF (Cattell, Cattell y Cattell, 1993) o el “*Big Five Questionnaire*” BFQ (Caprara, Barbaranelli, Borgogni y Perugini, 1993) que son los más utilizados en los procesos de selección. Estos tests incluyen ítems destinados a evaluar los rasgos de personalidad de *estabilidad emocional (EE)* y *responsabilidad (RE)* que se suponen estar relacionados con una propensión al robo y llevar a cabo conductas contraproducentes por parte del candidato encuestado (Collins y Schmidt, 1993; Ones, Viswesvaran y Schmidt, 1993; Ones, Viswesvaran y Schmidt, 1995; Schmidt, Ones, y Hunter, 1992). Se debe tener en cuenta que una posible desventaja con las pruebas de personalidad es que en los *COPS* son más difíciles de interpretar su contenido (Marcus, Ashton y Lee, 2007; 2013).

Los meta-análisis realizados para revisar la validez de las pruebas de integridad en el trabajo se centraron sólo en algunas de las variables de las pruebas o test de integridad. Así, Ones et al., (1993) las elige y las clasifica en tres tipos: rendimiento en el trabajo, la eficacia en la tarea, y las conductas contraproducentes en el trabajo. Es decir, considera que las pruebas de integridad serían buenas predictoras de rendimiento en el trabajo, de eficacia en la tarea y de otras conductas contraproducentes en el trabajo.

En este momento debemos diferenciar el término *desempeño* y el término *rendimiento*, conceptos que muchas veces se pueden confundir o tratarlos erróneamente como sinónimos (Guillén y Rosio, 2000). La confusión proviene de la traducción de la palabra inglesa *performance*: suele traducirse como *rendimiento* y con menos frecuencia como *desempeño*. En castellano la diferenciación es la siguiente: *rendimiento* hace referencia al volumen de trabajo que una persona concreta puede soportar; mientras que *desempeño* se refiere a cuanto es capaz de lograr una persona concreta. En este sentido, el término *alto rendimiento* se relaciona con aguantar mucho trabajo, más trabajo en el mismo tiempo que la mayoría de personas, donde se suelen encontrar los adictos al trabajo (individuos que desarrollan más trabajo que el resto pero no necesariamente lo que necesita la organización). Otros autores matizan que el término *alto rendimiento* está relacionado con conseguir el objetivo o los objetivos. Si nos centramos en el ámbito laboral, está relacionado con la consecución de objetivos y esto repercutiría en la remuneración o los incentivos. Un ejemplo de ello en el contexto de los empleados comerciales son los incentivos obtenidos en función del volumen de sus ventas: cuanto más venda esa persona más sueldo tendrá a final de mes; más ventas implica un rendimiento más alto (Campbell, McCloy, Oppler y Saer, 1993; Jaén, 2010). En las empresas a partir de los resultados (outputs) se mide la eficacia de los trabajadores: medir el rendimiento se basa en cuantificar lo que ha realizado el empleado (Jaén, 2010). En las empresas, el procedimiento más habitual para la evaluación del rendimiento es la dirección por objetivos, donde se establecen entre

el evaluador y evaluado una serie de objetivos específicos y medibles: cuantos más objetivos sean conseguidos, mayor habrá sido el rendimiento.

El término *desempeño* por su parte estaría relacionado con el *cómo hacer las cosas*. Es independiente de que se logren los objetivos. Está más relacionado con capacidades, actitudes y aptitudes que posee la persona y como las pone en práctica. Está relacionado con el desarrollo profesional, la cultura organizacional y los valores. Se refiere sólo a las conductas relevantes que realiza el trabajador para conseguir los objetivos marcados por la organización y que a ella le benefician. Personas con alto desempeño alcanzan resultados en menor tiempo que la mayoría y tienen tiempo para innovar, generar y alcanzar la visión de la organización. Resulta evidente que el desempeño sea una característica relacionada con la capacidad y motivación de la persona, mientras que el rendimiento se refiera sólo al producto de la persona. Así, dentro del desempeño podemos distinguir entre situaciones de *desempeño típico* y de *desempeño máximo* (Sackett, 2007). En el *desempeño típico*, el trabajador sabe que su desempeño es observado para realizar una evaluación a largo plazo, no se le comenta que deben realizar un esfuerzo mayor y dicho desempeño es observado durante un periodo de tiempo largo. Por tanto, los trabajadores se pueden centrar en la dirección, nivel y persistencia, aumentando o disminuyendo. En el *desempeño máximo*, los trabajadores saben que serán evaluados en un momento concreto, se les dan instrucciones para que realicen el máximo esfuerzo y son evaluados durante un corto período de tiempo, lo que permite a los

trabajadores centrar la atención en la tarea. Campbell (1990) clasifica las habilidades que componen el desempeño laboral entre el *conocimiento declarativo* (centrado por los conocimientos sobre los hechos y las cosas, es decir *saber qué hacer*) y el *conocimiento procedimental* (formado por *los conocimientos que se adquieran del saber hacer y saberlo hacer para conseguir el éxito*). Este mismo autor explica el contenido motivacional del desempeño a partir en tres puntos o resortes de acción: (a) dirección de la conducta, (b) nivel de esfuerzo (persistencia o constancia) y (c) energía que estamos dispuestos a gastar. La capacidad y motivación variará en función del individuo pero también sobretodo en función de las diferentes situaciones. Así, Dubois, Sackett, Zedeck y Fogli (1993) argumentan que la persistencia no se da en las evaluaciones del desempeño máximo ya que se evalúa en un período de tiempo breve al trabajador. Ployhart, Lim y Chan (2001) encuentran que la apertura a la experiencia está vinculada sobre todo al desempeño máximo y no al desempeño típico.

Para poder objetivar una medida del desempeño debemos dividirlo en tres facetas: (1) desempeño de tarea, (2) desempeño contextual y (3) desempeño organizacional (Salgado y Moscoso, 2005). El término *desempeño de tarea* se refiere al comportamiento que genera un producto o servicio que marca la organización. Toops (1944) lo definió a partir de una serie de dimensiones: *unidades de producción, calidad del trabajo, tiempo de permanencia, destrezas de supervisión y liderazgo*. Wherry (1957) redefinió dichas dimensiones y las organizó a partir de: *resultados, calidad, tiempo perdido en la ejecución, cambio de trabajos, tiempo de formación o*

promoción y satisfacción. Bernardin y Beatty (1984) se centraron en objetivar el registro de los resultados producidos en un puesto durante un periodo de tiempo midiendo *la calidad, la cantidad, el tiempo empleado, la relación costo-eficacia, la necesidad de supervisión y su impacto interpersonal*. Más recientemente, Viswesveran (1993), Viswesvaran, Ones y Schmidt (1996) definen 10 categorías; *desempeño global, productividad, esfuerzo, conocimiento del puesto, competencia interpersonal, competencia administrativa, calidad, competencia comunicativa, liderazgo y conformidad con las reglas*. El desempeño de tarea varía según el puesto de trabajo, pero en cambio las otras dos categorías de desempeño (contextual y las contraproducentes) no dependen de ello (Borman, Penner, Allen, y Motowidlo, 2001; Gorriti, 2006).

Por su parte, el *desempeño contextual* hace referencia a variables moderadoras del contexto organizacional, social y psicológico de la ejecución (Borman y Motowidlo, 1993). Borman y Motowidlo (1993) lo divide en tres dimensiones; *ayuda a los otros donde se puede dar sugerencias o conocimientos, mostrar consideración y confianza* (cooperación, cortesía, motivación); *Vinculación organizacional*, es decir, representar a la organización de manera eficaz y con compromiso (representación, lealtad y compromiso) ; y *Desempeño del puesto que busca trabajar más allá de lo que se pide, desarrollar el propio conocimiento* (persistencia, iniciativa y auto-desarrollo). Smith, Organ y Near (1983) consideran que el desempeño contextual se trata de una conducta individual voluntaria, no directa, que ayuda al buen funcionamiento

de la empresa. Definen tres dimensiones que están relacionadas con el desempeño contextual: *ayudar a los otros* (mediante conductas como dar información o conocimientos y destrezas o apoyo personal), *vinculación organizacional* (expresando satisfacción o compromiso con la misión de la organización) y *desempeño más allá del puesto de trabajo* (donde las conductas pueden ser representadas por trabajar más de lo que se pide o tomar iniciativa). Para estos autores el principal antecedente del desempeño de tarea será la aptitud cognitiva (conocimiento, destreza y hábito) y el principal antecedente del desempeño contextual es la personalidad (Gorriti, 2006).

Por último, hay investigaciones que señalan que existe una tercera área en el desempeño que estaría compuesta por las conductas contraproducentes o conductas desviadas (Salgado y Cabal, 2011) que se relacionan con el desempeño. Estas conductas se definen a partir de la propuesta de Sackett y DeVore (2001), para los que se trata de toda conducta intencional por parte de un miembro de la organización vista por ésta como contraria a sus legítimos intereses.

2.3.2. *Las conductas contraproducentes en el trabajo (CCPT)*

Por *conductas contraproducentes* se entiende todo tipo de comportamiento intencional que un miembro de la organización realiza de forma contraria a los intereses de ésta (Rotundo y Sackett, 2002). Hay que tener en cuenta que las conductas contraproducentes son comunes en la mayoría de las organizaciones y que cuando una

persona se ve envuelta en una conducta contraproducente es probable que se vea envuelta en otras conductas similares (Gruys y Sackett, 2003).

Ones et al., (1993) proponen una clasificación de las conductas contraproducentes en función del procedimiento utilizado para registrarlas. Así, Ones et al., (1993) especifican los *criterios de autoinforme* (que incluyen todas las acciones de actividades ilegales, como el robo dentro de la organización), y los *criterios de evaluación externa* (que incluyen todos los registros de incidentes, violación de las reglas, acciones disciplinarias, entre otras). Sean de un tipo u otro, todas estas conductas correlacionan negativamente con el desempeño de la tarea y el desempeño contextual (Campbell, 1990; Hunt, 1996; McHenry, Hough, Toquam, Hnason y Ashworth, 1990; Viswesvaran, Schmidt y Ones, 2000).

Gruys (1999) propuso una clasificación de once *conductas contraproducentes*:

- Robo (RO),
- Destrucción de propiedad (DP),
- Uso inadecuado de la información (UI),
- Uso indebido del tiempo (UT),
- Uso indebido de los recursos (UR),
- Conductas insalubres (CI),
- Baja asistencia / absentismo (AB),
- Consumo de alcohol (CO),
- Consumo de drogas (CD),
- Conductas inapropiadas (CP)

- Rotación laboral (RL).

A su vez Gruys y Sackett (2003) propuso una clasificación de 10 conductas contraproducentes

- el uso de correo electrónico para fines personales
- hacer fotocopias del material propio en el trabajo
- usar internet para fines no relacionados con el trabajo
- hacer negocios personales en tiempo de trabajo
- no leer o conocer las directivas de seguridad
- emplear tiempo excesivo y no aprobado para comidas o café
- discutir con un compañero de trabajo
- perder el tiempo durante el trabajo
- hacer llamadas personales a larga distancia, fingir enfermedad para no ir a trabajar.

Se debe tener en cuenta que estas conductas contraproducentes se dan en todo tipo de organizaciones y contextos. Así, hay autores como Nonis y Swift (2001) que analizan la relación entre la deshonestidad académica y actos deshonestos en el lugar de trabajo (como por ejemplo la toma de dinero, la influencia de las drogas y el robo de mercancías a las que etiquetan como *(hacer trampa en el trabajo)*). En este estudio encuentran una relación positiva entre engaño académico y engaño en el trabajo ($r=.61$). Sims (1993) encontró resultados similares entre deshonestidad académica y las prácticas comerciales poco íntegras. Este autor realizó un estudio sobre si el alcance y la gravedad de la falta de honradez académica que realizan durante los estudios

universitarios se relacionan con el alcance y gravedad de la falta de honradez en sus puestos de trabajo. Realizó un estudio con 60 estudiantes de MBA que ya tenían experiencia profesional. Este estudio obtuvo como resultados que los estudiantes que admitían haber cometido actos deshonestos en su vida académica también admitían un amplia gama de falta de honradez en sus puestos de trabajo. Además cabe destacar, que las personas que admitían haber cometido actos gravemente deshonestos en la universidad, también realizaban conductas gravemente deshonestas en el puesto de trabajo (Sims, 1993). Así estos estudios demuestran que los estudiantes que llevan este tipo de conductas de engaño académico, también muestran conductas contraproducentes en el trabajo (Lilienfeld, Alliger y Mitchell, 1995).

Lucas y Friedrich (2005) realizan un estudio de falta de honradez académica e integridad, pero no abordan el plagio académico ni las medidas de integridad. Crown y Spiller (1998) destacan la escasez de trabajos investigación sobre desarrollar comportamientos éticos cuando se llevan a cabo negocios, y su relación con las diferencias individuales y con variables específicas de plagio. Por contra, Horn, Nelson y Brannick (2004) investigan la relación entre integridad y pedir más crédito mediante un diseño experimental en una muestra de 86 estudiantes de la Universidad del sur de Florida (media de edad de 22.7; desviación de la edad de 4.8 y de los 86 estudiantes 72 eran mujeres). Los resultados de estos autores apuntaban a que la reivindicación de crédito adicional injustificada (conducta contraproducente) era independiente de la integridad con la prueba PSI ($r = -.04$). Con un diseño similar y con

una muestra de 154 participantes en la universidad de Nebraska, Hollwitz (1998) diseñó una situación experimental que trataba de potenciar el plagio. El experimento consistió en convocar a los estudiantes de forma individual a un examen. Una vez que el profesor había entregado el ejercicio al alumno, abandonaba el despacho dejando encima de una mesa anexa una carpeta donde ponía *patrón de respuestas del examen* y dejaba al alumno solo mientras éste realizaba la prueba. El alumno tenía posibilidades de comportarse de manera íntegra (no consultar el contenido de la carpeta) o no íntegra (consultar el contenido de la carpeta) en esta situación. Paradójicamente no se encontró ninguna relación entre el comportamiento íntegro en esta situación con respecto a sus puntuaciones en integridad en la prueba EII ($r = -.08$).

Ante la ambigüedad entre los resultados obtenidos con pruebas de integridad y las evidencias conductuales de comportamiento íntegro es bastante común criticar los estudios sobre diferencias individuales y plagio a partir de los instrumentos de medida de la conducta íntegra que se emplean, y que son habitualmente autoinformes (Whitley, 1998). Por otra parte, las variables evaluadas en los experimentos son poco convincentes ya que suele haber muy poca correspondencia entre el comportamiento auto-informado, el comportamiento en el experimento y el comportamiento ante una situación real (Martin, Rao y Sloan, 2009).

Finalmente, se debe considerar que existen diversas investigaciones sobre las diferencias individuales y la deshonestidad académica (Crown y Spiller, 1998 y Whitley, 1998). Existe una

escasez en este tipo de investigaciones, en especial a lo que se refiere a la relación entre las diferencias individuales y el plagio.

Por lo que se refiere al género y la probabilidad de ser más o menos íntegro, los trabajos de Crown y Spiller (1998) apoyan los hallazgos iniciales de Bushway y Nash (1977): los hombres parecen ser más propensos a hacer trampas que las mujeres. Coleman y Mahaffey (2000) encuentran resultados similares, pero añaden que las mujeres son más intolerantes a este tipo de comportamiento si forman parte de la población universitaria que si son de la población general. Este dato interesante aparecía ya en los trabajos de Bushway y Nash (1977). Estos autores se centraron más en el comportamiento de los hombres y observan que los hombres informan más a menudo sobre conductas contraproducentes en su trabajo o realizando sus tareas que las mujeres. Sin embargo, Ford y Richardson (1994) cuando realizan una revisión de los estudios realizados sobre este tema, encontraron siete investigaciones en las que no encuentran diferencias significativas entre mujeres y hombres, y siete investigaciones diferentes en las que sí encuentran diferencias significativas entre mujeres y hombres.

Pese a que la relación entre las puntuaciones en cuestionarios autoinformados de integridad y las conductas contraproducentes no se observa de forma sistemática en la literatura, son diversos los autores que se posicionan a favor del empleo de autoinformes de integridad para medirla cuando se analicen las conductas contraproducentes en el trabajo y sus repercusiones. Ones y coautores son firmes defensores de esta

metodología de evaluación (ver por ejemplo, Collins y Schmidt, 1993; Ones et al.,1993; Ones, Schmidt y Viswesvaran 1995; Schmidt, Ones y Hunter, 1992). La posición de estos autores se apoya en la metodología del meta-análisis para revisar la validez de las pruebas de integridad en el trabajo. Concluyen que sí existe una evidencia de la validez de las pruebas de integridad para ser empleadas como predictoras del rendimiento del trabajo general. A su vez, las pruebas de integridad resultan más válidas para efectuar predicciones sobre el futuro rendimiento de un candidato que cualquiera de los factores de personalidad medidos con pruebas basadas en el modelo de los *Cinco Grandes Factores de la Personalidad*.

2.4. Evaluando la integridad

Las pérdidas económicas anuales en las empresas por las conductas de robo de los empleados son muy elevadas, por lo que la aplicación de estas pruebas se han convertido en una práctica cada vez más habitual de selección de empleados que tienen acceso a valores, dinero en efectivo o que realizan tareas de seguridad y de confidencialidad alta (Camara y Schneider, 1994). Se trata de administrar pruebas que permitan la selección de los candidatos más honrados a partir de una serie de ítems sobre sus actitudes y su conducta ante situaciones de robos, destrucción de propiedades de la organización, mal uso de la información, mal uso del tiempo y de los recursos, comportamiento temerario por no seguir las directivas

de seguridad, falta de atención, baja calidad del trabajo, uso y abuso de alcohol, uso y abuso de drogas, abusos verbales como palabrotas e insultos o abusos físicos o sexuales (Gruys y Sackett, 2003).

No existen registros fiables de la incidencia las conductas contraproducentes en las empresas, ya que queda encubierto en los registros conductas muy diversas (como, por ejemplo, la sustracción de material de oficina, la pérdida de tiempo en las horas de trabajo o el comportamiento absentista en el trabajo). Sin embargo, resulta fácil relacionar las conductas contraproducentes en el trabajo con un mayor gasto para las empresas. En el año 2012 la *Associaton of Certified Fraud* (ACFE) publicó un informe sobre fraude y abuso ocupacional a partir de datos recopilados de 1.388 casos de fraude laboral que se ha producido y documentado en organizaciones de 94 países entre enero de 2010 y diciembre de 2011 (ACFE, 2012). Toda la información que fue proporcionada por los denominados examinadores de fraudes certificados (CFE) que investigaron los casos se podría clasificar en tres tipos de conducta fraudulenta:

- *Corrupción*. Se refiere a conductas donde utilizan en las actividades sus influencias de manera indebida para obtener un beneficio personal. Ejemplos: pago de sobornos a terceros, extorsión.
- *Fraude*. Se refiere a maniobras donde no se reflejan de manera adecuada la realidad económica de la compañía. Ejemplos: registro ficticio de ingresos, reporte de activos faltos y no reconocimiento de pérdidas.

- *Apropiación indebida de activos.* Se refiere a sustraer activos de la compañía o los utiliza para el beneficio propio. Ejemplos: desvío de fondos, robo de bienes o falsificación de cheques de la empresa.

Hay que tener en cuenta que este informe podría explicar hasta una quinta parte de conductas fraudulentas, quedando cuatro quintas partes del comportamiento no/poco íntegro por explicar. En otras palabras, queda por explicar la mayor parte de las conductas fraudulentas en el que una organización estándar puede perder hasta el 5% de sus beneficios anuales. Otra cifra interesante es que la media que tardan las organizaciones en detectar este tipo de conductas es de 18 meses. El informe concluye que el tiempo de reacción en los sistemas de detección de conductas fraudulentas en las organizaciones es excesivo ya que resultará demasiado tarde su reacción y, cuando busque al empleado contraproducente, éste es muy probable que haya sido despedido o ha cambiado de trabajo (se haya despedido por su cuenta) sin ser detectado.

2.4.1. Pruebas para evaluar la integridad

Las primeras pruebas de integridad fueron creadas como alternativa al polígrafo (popularmente denominada *detector de mentiras*). A partir de la *Ley de protección del empleado respecto al polígrafo* aprobada en EEUU en 1988, los seleccionadores se quedaron sin una herramienta apta para detectar la honestidad de los

candidatos. Por esta razón, la industria rápidamente creó las pruebas de integridad basadas en cuestionarios y test psicológicos para dar salida a esa demanda. Ejemplos de estos primeros test son ‘*Reid Report*’ (Brooks y Arnold, 1989), ‘*Personnel Reaction Blank*’ (Hough, 1990), ‘*Hogan Personality Inventory* (Hogan y Hogan, 1992) y *PDI Customer Service Inventory* (McLellan y Paajanen, 1994). Con el empleo de cuestionarios y test se trataba de mejorar la predicción de la conducta íntegra en el trabajo respecto a las predicciones realizadas con el polígrafo. Los test de integridad se utilizan normalmente para realizar inferencias sobre el comportamiento futuro de un individuo (Murphy y Luther, 1997).

En sus primeras aplicaciones, las pruebas de integridad que se administraron fueron instrumentos muy controvertidos por no controlar sesgos de respuestas: se trataba de autoinformes donde las respuestas facilitadas por el sujeto evaluado son susceptibles a estar contaminadas por *Deseabilidad Social (DS)*. Es decir, que los sujetos pueden dar de manera voluntaria una imagen distorsionada de su patrón de conducta íntegro, respondiendo siempre a las preguntas de manera socialmente deseada (Paulhus, 1991).

Algunas voces críticas aseguran que mediante el empleo de pruebas de integridad para la selección de personal se pueden llegar a excluir individuos íntegros. Muchas veces no se tiene en cuenta que las puntuaciones en las pruebas de integridad correlacionan positivamente con rasgos que no están tan claramente relacionados con el comportamiento íntegro como la cercanía social y el tradicionalismo (Lilienfeld et al., 1995). La cercanía social se

describe como la tendencia a involucrarse en relaciones interpersonales y el tradicionalismo como una tendencia a estar de acuerdo con buscar una buena reputación, seguir los estándares morales de la sociedad y no estar de acuerdo con la permisividad en la sociedad (Tellegen, 1982).

Así, Lilienfeld et al., (1995) sostienen que siguen sin resolverse las tres cuestiones claves relativas a las pruebas de integridad: (a) no hay pruebas convincentes de que muchas pruebas de integridad tengan una validez por encima de cero en criterios como las conductas contraproducentes en el trabajo; (b) el sesgo potencial producido por la presencia de deseabilidad social; y (c) el uso del mismo lenguaje y lógica aplicada para este tipo de pruebas. Pero la deseabilidad social ofrecerá un nuevo enfoque para la investigación en el comportamiento íntegro en el trabajo ya que, algunas personas pueden alterar su comportamiento habitual para dar otra impresión y crear dudas sobre este tipo de pruebas. Por ejemplo, las personas que hayan robado en el pasado o que tenga rendimiento bajo deberían obtener puntuaciones bajas en integridad pero esto solamente pasará si son sinceros con su pasado (Lilienfeld et al., 1995). En esta misma línea de trabajo, Ryan y Sackett (1987) encontraron que las pruebas de integridad eran altamente susceptibles a la falsificación.

También es importante considerar el efecto que pueda tener el entrenamiento recibido por un sujeto para enfrentarse y superar satisfactoriamente los test de integridad. Se ha constatado que las pruebas de integridad son susceptibles al entrenamiento de los

sujetos (Lilienfeld, et al., 1995) y que algunas personas pueden alterar su respuesta para dar una impresión diferente de su comportamiento habitual. Así, por ejemplo, los individuos con un *pasado turbio*, con antecedentes de pequeños robos o con rendimientos bajos obtendrán puntuaciones bajas en las pruebas de integridad sólo si quieren ser sinceros sobre su pasado. En la mayor parte de los casos su respuesta será con toda probabilidad falseada para dar una imagen de persona más íntegra de lo que es en realidad.

Otros problemas podrían derivarse del tipo de ítems que se emplean en las pruebas de integridad. Así, si tomamos como ejemplo algunos de los ítems que se utilizan en los test de integridad en Becker (1998) observamos que su redacción es siempre reflexiva, pidiendo al sujeto evaluado para que valore:

- Su manera de ser habitual: “*Yo soy... (honesto)*”;
- Sus juicios o sus propósitos; “*Yo valoro...*”;
- La congruencia entre su manera de ser y sus valores “*Creo que...*”; y
- La congruencia entre su comportamiento y sus valores; “*Estoy dispuesto a hacer todo lo necesario para vivir de acuerdo a mis valores...*”.

Se observa que en la forma de presentar la mayoría de los ítems puede producirse un importante sesgo derivado del efecto que sobre ellos ejerce la deseabilidad social de la persona evaluada, ya que sólo se le pide su opinión para obtener una medida de

integridad. Para evitar este tipo de sesgos Paulhus (1984) sugiere en sus trabajos que sería conveniente incluir junto a los resultados de los test de integridad de una persona concreta otras medidas de contraste como, por ejemplo, las medidas de las impresiones de sus jefes directos o de sus compañeros. Este procedimiento permitiría obtener puntuaciones más válidas al disponer de más de una fuente de información.

Siguiendo en esta línea, aparece otra crítica que se realiza a menudo a los test de integridad que se emplean en selección de personal y que se origina en el elevado número de variables o factores que pretenden medir con su aplicación. Así, por ejemplo (Ones et al., 1993; Sackett, Barris y Callahan, 1989) concluyen que en los tests de integridad suelen evaluarse facetas muy dispares: la aceptación de las costumbres, la confianza, la depresión, la evitación de las drogas, el nivel de energía, la honestidad, la hostilidad, el compromiso con el trabajo, el razonamiento moral, la identidad vocacional, la propensión a la violencia, el dominio de uno mismo, la sociabilidad, la búsqueda de emociones, impulsos de rebeldía y la ética en el trabajo. Además, algunos autores (Collis y Schmidt, 1993; Ones et al, 1993; 1995) argumentan que las puntuaciones en integridad representan el rasgo de personalidad conocido como *Responsabilidad* (RE) y de otros rasgos asociados como pueden ser *Estabilidad Emocional* (EE) y *Amabilidad* (AM) del modelo de los *Cinco Grandes Factores de Personalidad*. Aunque Barrick y Mount (1991) están en desacuerdo ya que en la interpretación del rasgo *responsabilidad* (RE) interpreta la consciencia, la conformidad, la confianza, la voluntad de logro y los

valores en el trabajo. Así pues, definir integridad como responsabilidad puede llevar a un pobre conocimiento del concepto integridad y, a la postre del modelo de los cinco grandes.

Otra aplicación de los cuestionarios de integridad ha sido para evaluar rasgos o atributos de los líderes a partir de aspectos que relacionan integridad y efectividad del liderazgo ejercido (Yukl y Van Fleet, 1992). En este caso el significado de un comportamiento íntegro del líder se refiere al comportamiento digno de confianza y honesto que este manifiesta que mostrará con sus subordinados (Yukl, 1989).

2.4.2. Clasificación de las pruebas para evaluar la integridad

Sackett y Wanek (1996) encuentran en su investigación más de 200 publicaciones diversas sobre la temática de integridad. Aunque como ya se ha comentado con anterioridad carece de definición clara y el concepto es ambiguo.

Las pruebas de integridad según Cullen y Sackett (2004) se dividen en:

Pruebas de Clase Abierta (PCA). Se relacionan principalmente con la evaluación de las actitudes de robo. Un ejemplo de este tipo de escalas lo constituyen: *PDI Employment Inventory* (McLellan y Paajanen, 1994) y *Reid Report* (Brooks y Arnold, 1989). Se relacionan con un claro propósito hacia el robo y

normalmente consisten en dos secciones. Una primera sección en la que se plantea a los encuestados cuestiones relativas a la frecuencia y el alcance del robo en la sociedad, las actitudes hacia el castigo por el robo, la probabilidad de detección, el conocimiento del robo de los empleados, las racionalizaciones sobre el robo, y las evaluaciones de su propia honestidad. Y una segunda sección que trata de la admisión de robo y otras actividades ilegales, tales como la cantidad solares robados, uso de drogas, o los juegos de azar.

El test *Reid Report* (Brooks y Arnold, 1989) reporta resultados sobre actitudes honestas, comportamiento social, abuso de sustancias, logros personales, orientación al servicio y habilidades en las matemáticas, mide las actitudes y las admisiones de la persona: es decir, el reconocimiento de la persona del comportamiento. El *PDI Employment Inventory* (McLellan y Paajanen, 1994) mide el comportamiento productivo y la permanencia, mide actitudes y la propia descripción de la persona.

Pruebas basadas en la personalidad (PBP). Tratan de evaluar la falta de honradez de los individuos en base a los atributos de la personalidad. Algunos ejemplos de estas escalas son: *Hogan Personality Inventory* (Hogan y Hogan, 1992) (HPI), *the Personnel Decisions*, (Personnel Decisions, Inc., 1985) (PDI), *the Personnel Reaction Blank* (Hough, 1990), *Employee Reliability Inventory* (Borofsky, 1991) y *Unipolar five factor markers* (Goldberg y Rosolack, 1994). Wanek et al.,(2003) informan que estas escalas correlacionan entre ellas (con valores alrededor de $r=.66$). Cabe apuntar que no todas las escalas se usan hoy en día. Por ejemplo,

Wanek et al., (2003) proponen eliminar *The Personnel Reaction Blanck* (Hough, 1990) porque los ítems no tenían que ver con la temática propiamente de la integridad: incluía 30 ítems de distintos empleos y a los sujetos se les pide que indiquen su simpatía o antipatía hacia este puesto; o en otro caso se cuestiona sobre admisiones directas de si había sido condenado alguna vez por algún asunto de gravedad. Además se debe remarcar que este tipo de escalas anteriores son comerciales y como tal resultan costosas para ser aplicadas en el ámbito de la investigación (donde se requieren administrar muchos cuestionarios).

Un ejemplo de este tipo de pruebas es la escala HPI -*Hogan Personality Inventory*- (Hogan y Hogan, 1992). Se trata de un test que evalúa los *Cinco Grandes Factores de Personalidad* y que incorpora una escala de integridad de 18 ítems (de un total de 206) a la que denomina *Escala de Fiabilidad*. Esta escala, además de evaluar integridad, también evalúa ajuste, ambición, inteligencia, simpatía, prudencia, sociabilidad y éxito escolar. Otro caso es *Unipolar five factor markers* (Goldberg y Rosolack, 1994) que consta de 100 adjetivos. Estos adjetivos describen los cinco grandes factores de personalidad. A partir de ello identifican rasgos más allá de los cinco grandes factores de personalidad, donde se encuentran 74 grupos de clúster que se pueden incluir, uno de ellos integridad.

En el estudio de Wanek et al. (2003) se realiza una investigación sobre 7 pruebas de integridad e identifican 23 facetas de la integridad. A continuación listamos las facetas con un ítem de ejemplo relacionado con cada faceta:

Faceta 1. Tentación de robo: *¿Alguna vez pensaste en coger dinero de la empresa pero al final no lo llegaste a hacer?*

Faceta 2. Admisión de robo: *¿Cuál es el valor total en dólares de mercancía del trabajo que ha cogido en los últimos años?*

Faceta 3. Control del impulso: *A menudo actúa rápidamente sin detenerse a pensar las cosas.*

Faceta 4. Conformidad social: *No me molesta lo que piensen los demás.*

Faceta 5. Asociación con delincuentes: *Tengo amigos que son un poco deshonestos.*

Faceta 6. Tomar de riesgo: *No soy un buscador de emociones.*

Faceta 7. Uso de drogas: *¿Cuánto dinero gasta a la semana en medicamentos de venta libre?*

Faceta 8. Conducción antirreglamentaria: *He conducido con mi permiso de conducir caducado.*

Faceta 9. Actitudes de honestidad: *¿Eres demasiado honesto para robar?*

Faceta 10. Orientación al logro: *Por lo general trabajo más duro sobre proyectos.*

Faceta 11. Locus de control: *En general, la vida ha sido injusta conmigo.*

Faceta 12. Inicio de la vida: *No creo que mis padres me entiendan.*

Faceta 13. Estabilidad emocional: *Tengo la sensación de que alguien me está buscando.*

Faceta 14. Extraversión: *No es difícil para mí conversar con extraños.*

Faceta 15. Lealtad: *Espero cambiar de trabajo a menudo en los próximos años.*

Faceta 16. Percepción de normas deshonestas: *¿Podría decir que todo el mundo es un poco deshonesto?*

Faceta 17. Actitudes de supervisión: *La mayoría de empleados se lleva bien con sus supervisores.*

Faceta 18. Propensión a los accidentes: *Me preocupa lesionarme en el trabajo.*

Faceta 19. Diligencia: *Las personas dicen que soy adicto al trabajo.*

Faceta 20. Orden: *Me gusta planificar las cosas antes de tiempo.*

Faceta 21. Deseabilidad social: *Siempre digo la verdad.*

Faceta 22. Manipulación de los ítems de control: *Nunca he usado el teléfono.*

Faceta 23. Punitividad/Corrector: *¿Qué valor en dólares debe robar un empleado antes de ser despedido?*

Otra clasificación de las pruebas de integridad es la planteada por Sackett y Harris (1984) y Sackett et al. (1989). Estos autores consideran que hay dos tipos de pruebas:

Pruebas para evaluar la probabilidad de una conducta contraproducente basadas en las respuestas a las preguntas diseñadas para evaluar pensamientos, sentimientos y comportamientos esperados.

Pruebas para evaluar la personalidad e integridad de carácter psicológico (como por ejemplo la conciencia o el control de impulsos) que se pueden utilizar para identificar a las personas que podrían desarrollar conductas contraproducentes. Son conocidas también como *pruebas con objetivo disfrazado*.

2.4.3. Los test de integridad ipsativos

Para evaluar el comportamiento íntegro disminuyendo los efectos del sesgo que produce la deseabilidad social en las respuestas a ítems tradicionales se ha recurrido al empleo de test

ipsativos. Un buen ejemplo de ello lo constituye el test de integridad de Giotto (Rust, 1999). Se trata de un test basado en el modelo de personalidad de Prudentius. La teoría de personalidad moderna de Eysenck (1947) se basa en las ideas exploradas en la época clásica de Grecia y Roma, también el análisis de factores dependen de la descripción física de las características del lenguaje humano Allport y Odbert (1936). Esta lista incluye 18.000 palabras divididas en 4 características: rasgos de personalidad, estados de ánimo o actividades, juicios de conducta personal y capacidades y talentos. Pero antes de que Galton (1884) aportara el lenguaje natural de la psicología de la personalidad y antes de la matemática estadística este tema fue estudiado en la época clásica.

Uno de los trabajos que más influencia tiene es la *Psychimachia* de Prudentius (348 d.C-405 d.C) (Bergman, 1926; Thompson, 1949). Consta de 101 adjetivos presentados en formato ipsativo, donde no se pide a la persona evaluada que indique el grado de acuerdo, sino que escoja la opción que mejor le describe entre las opciones presentadas. La estructura del test permite medir las diferentes facetas que constituyen el constructo de integridad en el trabajo a partir de una serie de siete ejes bipolares:

Eje 1: Prudencia/Locura; compuesta por las facetas

- Competencia frente al descuido (Rust, 1996).
- Responsabilidad/ consistencia (O'Bannon, Goldinger y Appleby, 1989).
- Fiabilidad, conciencia (Schmidt et al., 1992).

Eje 2: Fortaleza/Inconstancia; compuesta por las facetas

- Trabajo orientado frente al absentismo (Rust, 1996).
- Compromiso de trabajo a largo plazo, la ética de trabajo (O'Bannon et al., 1989).
- Excesivo absentismo y tardanzas (Schmidt et al., 1992).

Eje 3: Templanza/Ira; compuesta por las facetas

- Paciencia frente hostilidad (Rust, 1996).
- Propensión a la violencia, hostilidad (O'Bannon et al., 1989).
- Violencia en el trabajo (Schmidt et al., 1992).

Eje 4: Justicia/Injusticia; compuesta por las facetas

- Imparcialidad versus subversión (Rust, 1996).
- Razonamiento moral (O'Bannon et al., 1989).
- Problemas de disciplina (Schmidt et al., 1992).

Eje 5: Confianza/Infidelidad; compuesta por las facetas

- Lealtad frente a la deslealtad (Rust, 1996).
- Confiabilidad (O'Bannon et al., 1989).

Eje 6: Caridad/Envidia; compuesta por las facetas

- Apertura frente a la divulgación (Rust, 1996).
- Honradez/formalidad (O'Bannon et al., 1989).
- Robo, abuso de drogas (Schmidt et al., 1992).

Eje 7: Esperanza/Desesperación; compuesta por las facetas

- Iniciativa versus inercia (Rust, 1996).

- Nivel de energía y de depresión (O'Bannon et al., 1989).

Los test ipsativos son discutidos por la psicometría actual por lo que se han propuesto otras vías para el desarrollo de test para evaluar el comportamiento íntegro en el trabajo que incorporan las fortalezas de las pruebas basadas en la psicometría con las ipsativas. En esta nueva línea de pruebas de integridad se incluirían las pruebas de razonamiento condicional, que intentan medir el comportamiento íntegro desde nuevas perspectivas teóricas (Berry, et al., 2007): por ejemplo, utilizar técnicas como la entrevista estructurada, las medidas de elección forzosa o los datos personales.

2.5. La integridad del líder

2.5.1. Liderazgo, efectividad e integridad

Un rasgo que es especialmente relevante en un líder es una alta integridad personal, tal vez debido en parte al alto nivel de influencia que un líder a menudo ejerce (Grojean, Resick, Dickson y Smith, 2004). La integridad del líder tradicionalmente ha sido el rasgo más destacado en la literatura que busca obtener al líder eficaz. Palanski y Yammarino (2009) comentan en su artículo que esto se debe a que la integridad es un aspecto fundamental tanto para la teoría del *liderazgo transformacional* (Bass, 1985; Bass y Steidlmeier, 1999; Burns, 1978), como para la teoría del *liderazgo*

ético (Brown et al., 2005). Ambos tipos de liderazgo tienen como elemento fundamental la integridad del líder para su correcto funcionamiento: si un empleado tiene la percepción de que su líder es íntegro, existirá la confianza suficiente de que desarrollará su papel de líder de forma honesta, coherente y apropiada. Según Van den Bos y Lind (2002) la percepción de ser dirigido por un líder íntegro ayuda a tomar la decisión de seguir al líder, mientras que una percepción de poca o nula integridad de su líder puede llevarlo a otros caminos diferentes de los caminos que marca su líder.

Davis y Rothstein (2006) realizan un meta-análisis para evaluar las relaciones entre la percepción de la integridad del líder y las actitudes de los subordinados. En su trabajo solo pudieron incluir 12 estudios empíricos debido en parte a que, aunque el estudio del concepto de integridad del líder tenga mucho interés, la mayor parte de trabajos no son empíricos: se basan solamente en una base teórica y por tanto no podían demostrar el impacto de sus estudios (Moorman et al., 2013). Palanski y Yammarino (2007) comentan que la falta de estudios podría ser debida a la confusión del concepto *liderazgo íntegro*: estos autores han identificado siete definiciones distintas de integridad que, atribuidas al líder, podrían explicar los problemas de definición del *liderazgo íntegro*. Así, en las definiciones de la literatura coexisten dos descripciones. Una descripción se centra en la conducta moral y ética, (Random House, 1975) donde hay una percepción más concreta entre la coherencia de las palabras y los hechos del líder. La segunda definición se centra en la integridad de los valores y comportamiento moral percibido, menos centrado en la coherencia y más centrado en la

naturaleza moral y comportamiento (Craig y Gustafson, 1998; Brown et al., 2005). Esta segunda definición está más relacionada con la honestidad, la equidad y la autenticidad.

Moorgan et al., (2013) apunta que es en base a esta segunda definición que debería formularse el concepto de *comportamiento íntegro del líder*, si bien no se aplica de forma sistemática. Para este mismo autor, los valores y el comportamiento moral percibido son muy importantes en el contexto de los modelos del aprendizaje social, dadas las posibilidades que admiten para modelar el comportamiento de los subordinados mediante la dirección de un líder íntegro. En esta línea, Stogdill (1981) afirma que la integridad del líder puede tener efectos tan importantes sobre los colaboradores como los efectos que puedan tener sus habilidades, sus capacidades o sus competencias.

Los profesionales e investigadores en dirección de grupos y equipos buscan desde hace tiempo cuáles deberían ser las competencias, cualidades, características y conductas que aumentan el nivel de efectividad de un líder (Bass, 1985; Yukl, 1981; 1998). Aunque llegar a encontrar un líder efectivo no significa que consigan directamente los efectos positivos en sus colaboradores o compañeros en el equipo de trabajo. Así, muchos rasgos negativos en sus líderes resultan difíciles de detectar en los procesos de selección, ya que no solamente afectan al liderazgo sino también al perfil de las habilidades sociales que candidato mostrará cuando se incorpore a su puesto de trabajo (Hogan y Hogan, 2001).

Determinar el grado de integridad del líder significa la clave para resolver otro problema habitual de la gestión de grupos y equipos de trabajo: evaluar la efectividad en el liderazgo (Burns, 1978; Fairholm, 1991; Posner y Schmidt, 1984; Vitell y Davis, 1990). Por ejemplo, la integridad del líder ha sido identificada como una dimensión de comportamiento de liderazgo carismático (Kramer, 1996; Brenner y Molander, 1977; Morgan, 1993; Posner y Schmidt, 1984). Las diferentes teorías del liderazgo han determinado que la integridad del líder es el componente clave del comportamiento del liderazgo efectivo (Bass, 1990; Bass y Stedlmeier, 1999; Conger, 1990; Kirkpatrick, 1996; Kouzes y Posner, 1993). En este sentido se observa que un aspecto esencial del *liderazgo efectivo* se encuentra relacionado con la confianza de los trabajadores. Esta confianza es clave para construir y mantener las relaciones interpersonales y para que surja la iniciativa de cooperación por parte de los colaboradores (Tyler, 2003; Moye y Henkin, 2006; Colquitt et al., 2007). Pero construir y mantener la confianza supone un gran reto para quien desarrolla el papel de líder.

2.5.2. *Clima y liderazgo efectivo*

El líder debe contribuir en que exista un clima adecuado para que sus subordinados no desarrollen comportamientos contraproducentes, como el síndrome de *cubrirse la espalda* (al subordinado le da igual realizar cualquier comportamiento siempre que él quede a salvo (Dirks y Skarlicki, 2004)), o el

comportamiento de *no asumir riesgos* (el subordinado no realiza acciones que le lleven a equivocarse, pero tampoco llega a aportar nada innovador o emprendedor (Connell, Ferres y Travaglione, 2003)). Los líderes eficaces deben saber crear un clima adecuado con sus colaboradores o, en el caso contrario, tendrán dificultad para alcanzar el éxito en los proyectos.

Según Perry, Le May, Rodway, Tracy y Galer (2005), la percepción del clima del grupo de trabajo es un elemento determinante para la salud psicosocial de los empleados. Estos autores se basan en un modelo de clima grupal con tres dimensiones:

Claridad de rol: La opinión de los trabajadores sobre su trabajo, la percepción que tienen de los estímulos estresantes más allá de su control, sus responsabilidades en relación con la tarea y como la tarea coincide con sus competencias y habilidades.

Apoyo de los compañeros: La opinión de los trabajadores sobre el entorno estructural y de grupo en el que trabajan, las características básicas de los grupos o equipos de trabajo y su relación con la estructura formal e informal de la organización.

Desafío o retos: La opinión de los trabajadores sobre otras condiciones específicas que pueden afectar la forma en que encajan en su lugar de trabajo (nuevas tecnologías, cambios de las rutinas laborales, etc.) y sus expectativas de

crecimiento personal (motivación en el trabajo y la satisfacción).

Según Tous, Bonasa, Mayor y Espinoza (2011) los aspectos percibidos como positivos en un líder por sus subordinados corresponden a las variables *definición de rol (DR)* y *relaciones personales (RP)*. Destaca los siguientes aspectos:

- llevarse bien con los compañeros,
- satisfacción obtenida con el trabajo,
- el interés en recibir información,
- el rendimiento en el trabajo,
- la preocupación por los compañeros, y
- el sentimiento de ser y formar parte de un grupo.

Pero no debemos olvidar, que también es importante marcar los aspectos que se perciben como negativos (Tous et al., 2011):

- tareas o trabajo repetitivo, monótono y rutinario,
- poca variedad de tareas y
- poca autonomía para poder organizar el trabajo.

Todos estos aspectos corresponden a la faceta de *contenido de trabajo (CT)* que mide la Escala de Clima Psicosocial en el Trabajo (ECTP) (Tous et al., 2011). Pero también hay que tener en cuenta los aspectos negativos de la faceta *relaciones personales*, que son las siguientes: percepción de que las tareas son agotadoras; sentirse cansado al iniciar el día; pensar que se reciben órdenes contradictorias; ser acusado por errores de los compañeros y

superiores y aceptar la sumisión como única vía de promoción aunque las tareas que realicen no tengan sentido o sean humillantes. Los factores de Tous et al., (2011) coinciden con los factores comentados anteriormente por Perry et al. (2005).

2.5.3. Confianza e integridad del líder

El líder es responsable en cierto grado de contribuir con un desarrollo adecuado del clima del grupo teniendo en cuenta los aspectos expuestos en los apartados anteriores. Se ha de apuntar que resultar complicado marcar qué prácticas deben llevar a cabo los líderes para obtener confianza, dado que la percepción de confiabilidad del líder es un concepto multidimensional (Connell et al., 2003), y varían según el contexto (tarea involucrada, dinámica de las relaciones interpersonales y cultura organizacional). Por esta razón, Dirks y Ferrin (2002) comentan que se necesita más investigación al respecto de las claves conductuales que los trabajadores utilizan para deducir o extrapolar si sus jefes son confiables o si no lo son. La confianza en los líderes dentro del contexto organizacional ha sido ampliamente estudiado en la última década (Dirks y Skarlicki, 2004; Burke, Sims, Lazzara y Salas, 2007; Lapidot, Kark y Boas, 2007). Son variadas las razones de interés en este ámbito. Gillespie y Mann (2004), por ejemplo, comentan que si las tareas son complejas y no existe estructura para ellas se requieren niveles más altos de interdependencia, cooperación y que la información sea compartida: para ello es

necesario que los líderes se esfuercen en ganarse la confianza de sus colaboradores. Connell et al., (2003) por su parte relaciona la confianza con la implementación del trabajo en equipo o cuando se necesitan niveles altos de autonomía en la toma de decisiones de los colaboradores. Por su parte, Dirks y Skarlicki (2004) lo ven como elemento muy importante cuando los componentes del grupo tiene un bajo desempeño y el ambiente en es negativo.

El concepto *confianza en el líder* es muy amplio, posee múltiples dimensiones y presenta componentes cognitivos, afectivos y conductuales, lo que ha hecho difícil llegar a un acuerdo para definirlo y hacerlo operativa (Gill et al., 2005; Gillespie y Mann, 2004). El modelo de confianza de Mayer et al. (1995) concibe la confianza como la buena voluntad de la persona de ser vulnerable a los comportamientos de otra persona, donde existe una expectativa de que la persona realizará una acción importante para quien confía, sin llegar a tener que controlarla. Luhmann (1979) entiende la confianza más como un requerimiento operacional clave para que la sociedad no se deje llevar por el caos y el miedo, llevándola a paralizar, visto desde un enfoque más allá de lo sociológico.

El modelo de Mayer et al., (1995), puede ser un esquema teórico de la confianza que sería definida como la decisión de correr un riesgo y confiar en otro; en cambio, la confiabilidad sería un antecedente para confiar, y correspondería a la evaluación de las características o atributos personales en quien se va a confiar (Bews y Rossow, 2002). Todavía no se ha llegado a un acuerdo sobre las componentes de la percepción de la confiabilidad, pero sí que se

han identificado sus múltiples antecedentes (Bews y Rossow, 2002; Dietz, 2006). Así, en estudios recientes (Colquitt, Scott y LePine, 2007; Burke et al., 2007; Lapidot et al., 2007 y Caldwell y Hayes, 2007) basados en Mayer et al. (1995) y también en investigaciones realizadas sobre la percepción del carácter del líder, se identifican los tres ejes (antecedentes) en que debe basarse la confiabilidad del líder: la habilidad, la benevolencia y la integridad.

Siguiendo esta línea, Burke et al. (2007) y Golesorkhi (2006) proponen que la mayoría de referencias a este campo se pueden incluir en las tres antecedentes de la confiabilidad del líder. Colquitt, Scott y LePine, (2007) realiza un estudio meta-analítico en el que concluye que cada uno de estos tres antecedentes tiene una única relación con confianza y la correlación entre ellos es alta: entre habilidad y benevolencia de $r=.62$, entre habilidad e integridad de $r=.66$, y entre benevolencia e integridad de $r=.68$. La confiabilidad del líder tiene los siguientes tres antecedentes:

La *habilidad* se define como un conjunto de competencias y características que permiten al líder tener influencia sobre el resto de componentes del grupo dentro de un área específica (Burke, 2007; Lapidot et al., 2007).

La *benevolencia* se define como la creencia del trabajador en que el líder quiere hacer un bien, que en realidad se preocupa de manera honesta por la relación y que no existe un motivo de interés propio alguno en ello (Lapidot et al., 2007; Caldwell y Hayes, 2007).

La *integridad* se define como la percepción del trabajador de que el líder se adhiere a un conjunto de principios éticos y morales que los trabajadores aceptan (Bews, 2002; Lapidot et al., 2007). A diferencia de la benevolencia, para Colquitt, Scott y LePine (2007) este antecedente tiene un fuerte componente racional más que emocional.

2.5.4. *Estilos de liderazgo e integridad*

Según Colquitt, Scott y LePine (2007), los antecedentes presentados en el apartado anterior (habilidad, benevolencia e integridad) aparecen si se desarrolla un vínculo emocional con la persona en la que se confía. Existen dos tipos de acciones que favorecen que los colaboradores perciban al líder como líder benevolente (Burke et al., 2007): (a) entrenar al colaborador para ayudarlo a que realice las tareas de forma adecuada (es decir se encarga y asume la responsabilidad de impulsar el talento de los trabajadores), y (b) crear un contexto de apoyo, relacionado con los tres estilos diferentes de liderazgo que se describen a continuación. Los estilos de liderazgo son:

- *Liderazgo transformacional*. Este estilo se caracteriza por identificar las fortalezas y puntos de mejora de los colaboradores mostrando preocupación individualizada, y conseguir proporcionarles nuevas perspectivas que les permitan dar respuesta a sus problemas con soluciones

creativas. Dirks y Ferrin (2002) encontraron en un estudio relación de $r=.65$ entre este tipo de liderazgo y la confianza en el líder.

- Liderazgo *consultivo*. Este estilo se caracteriza por consultar y valorar la opinión de los colaboradores. Por otra parte, aporta una visión colectiva, ya que comparte valores comunes (Gillespie y Mann, 2004). Dirks y Ferrin (2002) encuentran una relación de $r=.61$ con este tipo de liderazgo y la confianza en el líder.
- Liderazgo *transaccional*. En este estilo de liderazgo se centra el foco en una relación con premios contingentes: es decir conseguibles que se pueden llegar a conseguir (Burke, 2007). Los líderes deben utilizar tiempo en formar una relación personal con sus colaboradores. Así los colaboradores se sentirán más cómodos y seguros en la relación con el líder confiando más en él (Moye y Henkin, 2006). Dirks y Ferrin (2002) encuentran una relación de $r=.59$ entre este liderazgo con la confianza en el líder.

Se debe tener en cuenta que el liderazgo tiene dos polos (un polo positivo y otro negativo) teniendo en cuenta que diversos autores hablan del *lado oscuro del liderazgo* (Conger, 1990; Hogan y Hogan, 2001; Howell y Avolio, 1992; Kets de Vries, 1986). No hay que perder de vista que del *liderazgo* a la *manipulación* hay una delgada línea que puede llevar a daños en la organización (Howell y Avolio, 1992) y también a clientes internos y externos (Premeaux, 2004). La integridad hace referencia a la percepción de que el líder

posee unos principios éticos y morales que los trabajadores aceptan (Bews, 2002; Lapidot et al., 2007). En este sentido se distancia de la benevolencia en el sentido de que tiene un fuerte componente racional más que emocional (Colquit et al., 2007). Burke et al. (2007) propone de acuerdo al metanálisis realizado por Dirks y Ferrin (2002) que estas variables son los dos caminos para conseguir la confianza en un líder:

- cuando las personas son tratadas en forma justa y consistente, se fortalece la confianza en sus líderes.
- Si no son tratadas de forma justa se desvanece la confianza en sus líderes.

En diversos estudios se encuentra que una característica clave que deben tener los líderes es que las demás personas los perciban como individuos íntegros, ya sea de manera formal (cargos ejecutivos, superiores y gerentes) o de manera informal (Posner y Schmidt, 1984). Además en diversos estudios se encuentran resultados que apuntan a que la propia ética de los superiores influye en el comportamiento de los colaboradores (Arlow y Ulrich, 1988; Brenner y Molander, 1977). Claro queda que cuando la percepción de la integridad del líder es mayor aumentan los niveles de confianza (Mayer et al., 1995). Pero el mayor impacto de esta relación se ha hallado en los niveles superiores de rendimiento en el puesto de trabajo, la satisfacción laboral y el compromiso en relación con la organización, y en los niveles inferiores de abandono (Dirks y Ferrin, 2002).

Los modelos de liderazgo en este sentido están divididos entre el concepto de la integridad del líder o si en realidad es un compromiso desinteresado de esos líderes (Mayer et al., 1995). A ello se suma la falta de herramientas estandarizadas para medir el constructo de integridad del líder y la integridad en función de distintos resultados organizacionales (Bass y Steidlmeier, 1999; Conger y Hunt, 1999; Craig y Gustafson, 1998; Simons, 1999).

2.5.5. Integridad del líder y comportamiento ético

Para muchas organizaciones la ética y la integridad se han convertido en factores importantes de preocupación (Allen et al. 1998). En este sentido se tiene como concepto clave que para que una empresa supere el paso del tiempo necesita de la integridad de sus líderes (Parry y Proctor-Thomson, 2002; Goldsmith, Greenberg, Robertson y Hu-Chan, 2003; Magbill y Prybil, 2004). Vitell y Davis (1990) a su vez estudian el rol del comportamiento ético utilizando ítems globales como por ejemplo: “*Mis jefes en mi organización a menudo se involucran en comportamientos que yo considero poco éticos*”. Los resultados obtenidos demuestran que existe correlación positiva entre la percepción de comportamiento ético y la satisfacción de los subordinados (Vitell y Davis, 1990). Morgan (1993) a su vez encuentra una medida global del comportamiento ético percibido, pero combinando tres factores: integridad, confianza y comportamiento egoísta. Se concluye que tanto la ética como la integridad del líder tienen influencia sobre la organización.

Así, escándalos en organizaciones, como el de la empresa Enron que con su colapso llevó al desastre a Arthur Andersen (una de las cinco grandes compañías del mundo) llevan a reflexionar sobre cómo puede llegar a corromperse el líder y llevar a pensar sobre la moral de las organizaciones (Magbill y Prybil, 2004; Mitchell, 1993). Aunque en contrapartida, otra empresa como McKinsey no cayó, y utilizaron este escándalo para lanzar una estrategia llamada *guerra de talentos* donde esta empresa investigó en diferentes empresas de éxito cómo manejaban el talento. En la investigación de la empresa McKinsey encontraron que buscaban reclutamiento continuo, promovían a sus empleados y les aumentaban el sueldo con respecto al mercado. En este sentido Enron lo que hizo fue mentir a sus empleados, sabiendo que se iba a hundir la empresa hicieron comprar acciones a sus propios empleados (Handfiel y Axelrod, 2003).

Pero para ello no hace falta irse tan lejos, en España desde 1997 hasta principios de 2008 se creó una burbuja inmobiliaria. En ella hubo un incremento anormal de los precios por encima del IPC. Esto se explica por la especulación, recalificación de suelos y exceso de crédito. Sus efectos han llevado a una crisis económica donde se han nacionalizado diferentes cajas de ahorro que han quebrado, ayudas públicas para fusiones de entidades bancarias y por último, pero no por ello menos importante aumento de desahucios. Existe consenso entre los investigadores de que se necesita tener líderes que realicen la práctica empresarial y toma de decisiones éticas (Minkes, Small, y Chatterjee, 1999; Mortensen, Smith, y Cavanagh, 1989). Goldsmith et al. (2003) afirman que “*sin*

perder de vista que la expansión de empresas globales en el mundo está aumentando la demanda de líderes que tengan niveles altos de integridad y ética“ (p. 220).

El comportamiento ético de los líderes tiene repercusión en aspectos como la confianza de los colaboradores en sus jefes, la reputación de la organización y el rendimiento de los trabajadores (Bass, 1990; Becker, 1998; Hogan y Hogan, 2001; Kramer, 1996). Magbill y Prybil (2004) en este sentido se preocupan en su estudio por las prácticas éticas en las organizaciones y hacen una relación de diversas investigaciones que estudian estos conceptos. Caldwell, Hayes y Long (2010) encuentran relación entre esta confianza en el líder ético y la imagen que tienen del líder. La confianza en el líder la dividen en 3 comportamientos: el líder sigue las normas, no solamente es algo escrito para él (C1); alaba el rendimiento que desea para sus empleados (C2) y evalúa los resultados de sus subordinados según las normas (C3). La imagen del líder que tienen sus colaboradores se basa en: el líder define lo que cree que es correcto (I1); el líder se enfrenta a asuntos difíciles que necesitan soluciones (I2); y el líder acepta la responsabilidad por los errores de los que es directamente responsable (I3). Las correlaciones que se encuentran son las siguientes: I1-C1 $r=.33$, I2-C1 $r=.29$, I3-C1 $r=.37$; I1-C2 $r=.32$, I2-C2 $r=.42$, I3-C2 $r=.44$; y I1-C3 $r=.34$, I2-C3 $r=.40$, I3-C3 $r=.40$.

La limitación de estos estudios es que, aunque todos pretenden evaluar el comportamiento ético, ninguna escala de las utilizadas en los estudios fue diseñada específicamente para ello.

2.5.6. *Evaluación de la percepción de la integridad del líder*

Aunque el concepto *integridad del líder* ha sido objeto de estudio de forma reiterada, hasta 1998 no se creó un instrumento sometido a una evaluación psicométrica rigurosa. Craig y Gustafson (1998) diseñaron y desarrollaron la *Perceived Leadership Integrity Scale* (PLIS).

El cuestionario PLIS también fue diseñado como una medida global de percepciones: es decir, no los rasgos que posee el líder sino los que otros ya han determinado. Además fue diseñado para obtener una amplia aplicabilidad: que sea útil para cualquier tipo de empresa. Este instrumento se ha utilizado para evaluar la percepción de la integridad del líder y la satisfacción en el trabajo pero también las intenciones de abandono de la empresa, liderazgo transformacional y transaccional, satisfacción y liderazgo, eficacia percibida, esfuerzo adicional, motivación y resultados finales del logro hacía la organización. A parte de ello se encontró que la percepción de la integridad del líder correlaciona con la efectividad percibida del líder con un valor de $r=.45$, con la motivación de los seguidores con un valor de $r=.47$, con la efectividad organizacional $r=.34$ y con el éxito de la organización con un valor de $r=.19$ como sugerían la literatura (Craig y Gustafson, 1998; Parry y Proctor-Thomson, 2002).

El PLIS estaba compuesto inicialmente por siete categorías (formación y desarrollo, asignación de carga de trabajo, decir la verdad, discriminación ilegal, cumplimiento de políticas y

procedimientos, malicia y autoprotección). Se seleccionaron estas ya que eran las categorías más comunes en todo tipo de empresas. A parte de ello se incluyeron 6 ítems para evaluar la percepción global de la integridad del líder. Craig y Gustafson (1998) observaron niveles de consistencia interna altos ($\alpha > .97$), así como validez convergente y discriminante mientras que su análisis factorial exploratorio determinó que la escala PLIS es unidimensional. Pero no solamente encuentran ellos este resultado, en el estudio de Parry y Proctor-Thomson (2002) donde realizan un análisis factorial exploratorio para llevar a cabo la verificación de la dimensionalidad del PLIS, encuentran un factor que representan el 55.89% de la varianza, similar a Craig y Gustafson (1998). El primer factor produce un autovalor cinco veces mayor que el segundo lo que indica una construcción de un factor latente. Parry y Proctor-Thomson (2002) reconocen que la escala es útil para medir un nivel de percepción global de integridad, pero se debe tener en cuenta el efecto techo para realizar otro tipo de análisis. Estos autores encuentran un alpha de Cronbach similar al informado por Craig y Gustafson (1998). Ellos crean la versión PLIS-R (28 ítems de la versión original). White y Lean (2008) solucionan el efecto techo distribuyendo a los encuestados en 3 grupos basados en la media y la desviación estándar: el primer grupo inferiores a una desviación estándar por debajo de la media; el segundo grupo puntuaciones que sean superiores a una desviación por debajo de la media pero no por encima de la media; y el tercer grupo los sujetos que se encuentren por encima de la media.

2.6. A modo de resumen

En esta tesis doctoral se pretende abordar el estudio de integridad del comportamiento íntegro en el trabajo tanto desde sus diversos niveles de análisis como de los contextos de evaluación y aplicación. Para ello, en primer lugar, se analizan las principales aportaciones y modelos teóricos que han sido utilizados en estudios publicados hasta el momento. En segundo lugar se propone un marco teórico multivariado que abarca diferentes aspectos del comportamiento íntegro en ambientes laborales. En tercer lugar, mostramos la utilidad del marco teórico propuesto para adaptar y elaborar instrumentos para la medida empírica del comportamiento íntegro en el trabajo. Pero investigar sobre el comportamiento íntegro en el trabajo sabemos que no resulta nada fácil, ya que como ya apuntan Riecke y Guastello (1995) se trata de un concepto *vago* o *mal definido*, dónde aún queda pendiente su desarrollo a nivel científico y también a nivel de su evaluación. Esto hace que se enlentezca el avance del conocimiento de las variables implicadas en el comportamiento íntegro y que se centren los principales esfuerzos en el análisis individual. Es decir, cómo las diferencias individuales se relacionan con una conducta íntegra en el trabajo, o mejor dicho *¿Qué es una persona íntegra? ¿Cómo se comportará una persona íntegra en su trabajo? o ¿Habrán diferencias entre una persona íntegra de una no íntegra?*

La figura 1 muestra el modelo teórico en el que nos basamos.

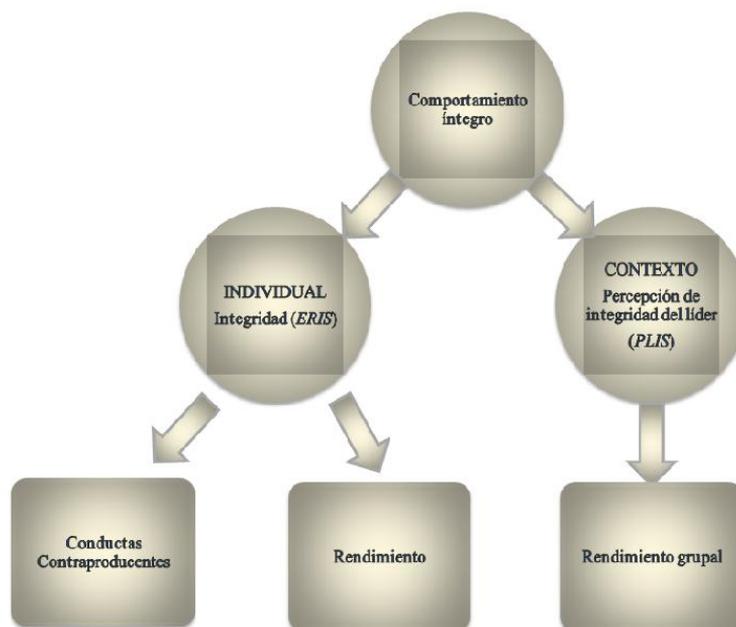


Figura 1: Esquema del modelo teórico en el que se basa la tesis.

A partir de la revisión teórica se pueden observar una serie de problemas en los que se basa el estudio de la integridad. El primero de estos problemas es que no se encuentra una definición clara del concepto, ni todos los estudios se basan en el mismo concepto, así que su definición es vaga aunque se ha podido encontrar una serie de similitudes en sus definiciones de las cuales se puede partir. En la literatura hemos identificado dos definiciones principales. Una pone el énfasis en la coherencia entre las palabras y los hechos (Random House, 1975). La segunda pone el énfasis el comportamiento y la naturaleza moral de la persona más relacionado con la honestidad, la equidad y la autenticidad (Craig y Gustafson, 1998; Brown et al., 2005). Nosotros en este estudio nos hemos basado en la segunda definición. La decisión de centrarnos

en esta definición se basa en que esta definición nos parece más completa y no tan simplificada como la anterior.

El segundo problema que nos encontramos es la manera de evaluar las conductas contraproductivas, que están muy relacionadas con la integridad. La manera más habitual de evaluar estas conductas es a partir de autoinformes de la persona. Al tratarse de autoinformes las respuestas registradas pueden estar sesgadas por la percepción de la persona e influido por muchas variables que no son controlables. En este trabajo nos hemos propuesto evaluar una conducta contraproducente de forma objetiva. Con esta finalidad hemos propuesto un procedimiento más objetivo de evaluación de una conducta contraproducente que se explicará de manera más amplia en el apartado 4.3.5 de esta tesis. Explicado de forma breve, se trata de evaluar la conducta contraproducente de *plagio académico* por parte de estudiantes universitarios: en una muestra de estudiantes universitarios hemos evaluado el grado de plagio de un ensayo escrito mediante una aplicación informática. De este modo, hemos conseguido evaluar una conducta contraproducente de forma objetiva sin necesidad de recurrir al autoinforme, y evitando de esta forma los sesgos potenciales de este procedimiento de registro.

El último problema que nos encontramos, pero no por ello menos importante es el siguiente. Las teorías de la integridad se centran en dos vertientes: por un lado, se centran en el rendimiento de la persona en el puesto de trabajo y la producción de conductas contraproductivas (Alliger y Dwight, 2000; Sackett y Wanek, 1996;

Wanek, 1999; Wanek, Sackett y Ones, 2003); y por otro lado, se centran en la relación entre integridad y los estilos de liderazgo (Bass, 1990; Kirkpatrick y Locke, 1991; Yukl y Van Fleet ,1992) y como la integridad se percibe como un rasgo central para medir la efectividad del líder. Vemos entonces que, en la primera parte, se centra en la persona individual y en una segunda se centra en el entorno grupal. En los dos casos, la finalidad es poder predecir resultados laborales óptimos, ya sea en el rendimiento individual (en primer enfoque) o en el rendimiento del grupo (segundo enfoque). Se plantea entonces la cuestión de a qué nivel es preferible intervenir. Es decir, ¿es preferible seleccionar individuos cuya integridad sea la óptima? O por el contrario, no es preciso evaluar la integridad de los individuos, sino incidir en la integridad del líder de tal modo que su nivel de integridad influya en la integridad de los colaboradores y de este modo el grupo de comporte de forma íntegra. En función de uno u otro enfoque se debería evaluar la integridad a nivel individual o grupal, se debería evaluar la integridad en el momento de la selección laboral o una vez la persona se ha incorporado al grupo de trabajo.

Nuestra conclusión después de revisar la literatura existente al respecto de la conducta íntegra en el entorno laboral es que no se ha desarrollado una herramienta objetiva que permita evaluar las conductas contraproducentes de forma objetiva más allá de los autoinformes.

Pero no solamente quedarnos ahí, sino ya que hemos visto que la integridad también es muy relevante en el liderazgo de

grupos. Por lo tanto nos proponemos estudiar la integridad del líder de un grupo. También estudiaremos la relación con la variable *clima laboral* por su relación con la satisfacción y poder evaluar cómo influyen en los resultados obtenidos por el grupo.

III OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Aunque las repercusiones que tienen el comportamiento íntegro en el trabajo y la evaluación de la integridad en el proceso de selección de personal sean claras y se lleven estudiando desde hace más de 50 años, continúan persistiendo una serie de lagunas. Algunas de ellas se derivan de la forma en que se efectúa la definición del concepto integridad mientras que otras aparecen cuando se la intenta evaluar, y relacionarla con diferencias individuales y consecuencias en el rendimiento.

Entre los autores que consideran que se trata de una variable mal definida, se observan dos posturas diferentes: los que consideran que lo está pero de forma teórica, y los que creen que dicha definición resulta de poca utilidad para ser empleada a nivel predictivo en los procesos de selección de personal (Rieke y Guastello, 1995). Ante esta situación se puede optar por profundizar en el análisis teórico del concepto, o por obviar la definición y centrarse en la aplicabilidad del concepto, que es por la que nos decantamos nosotros.

La revisión de los trabajos publicados nos lleva a observar que, en la década de los noventa, los trabajos de Ones, Viswesvaran y Schmidt (1993), Camara y Schneider (1994), Ones, Viswesvaran, y Schmidt (1995), Lilienfeld, Alliger y Mitchell (1995), Rieke y Guastello (1995), Camara y Schneider (1995), Sackett y Wanek (1996) emplean el comportamiento íntegro o la integridad de un individuo como predictor de conductas contraproducentes. También, se desarrollan trabajos donde se incide en el enorme interés que posee la integridad de un individuo como predictor del rendimiento

en su futuro puesto del trabajo (Wanek, 1999; Alliger y Dwight, 2000; Wanek, Sackett y Ones, 2003). Las conclusiones de todos estos trabajos son que la integridad o el comportamiento íntegro en el trabajo continúa siendo un aspecto de alto interés a ser evaluado durante la selección de personal pero donde su definición operativa y su medida no quedan nada claras. ¿Se evalúa la integridad como un rasgo individual o se trata de un aspecto contextual? ¿Cuál es el papel de las diferencias individuales?

Para dar respuesta a estas dudas se desarrollan trabajos que relacionan la integridad o el comportamiento íntegro en el trabajo con los rasgos de personalidad propuestos en las teorías de *los Cinco Grandes Factores de Personalidad* (Collis y Schmidt, 1993; Ones et al, 1993; 1995). Estos trabajos relacionan frecuentemente puntuaciones altas en el factor de *Responsabilidad* (*Conscientiousness*) con un comportamiento íntegro en el puesto de trabajo, si bien estos resultados se ven sometidos a una gran variabilidad debido a diferencias culturales generales y organizacionales.

Como consecuencia de esta gran variabilidad detectada se ha desarrollado una línea de investigación paralela (Bass, 1990; Kirkpatrick y Locke, 1991; Yukl y Van Fleet, 1992) que considera a la integridad o al comportamiento íntegro en el trabajo como un rasgo central de la efectividad del líder que repercute en los resultados de sus subordinados y, en consecuencia, en el rendimiento individual y grupal en el trabajo. Esta integridad del líder se “contagia” a los subordinados y se incorpora como un

elemento más al patrón de aprendizaje independientemente de los rasgos de personalidad de cada uno de ellos.

3.1. Objetivo general

Así, como objetivo general de esta tesis se pretende identificar el papel de la integridad sobre las conductas contraproducentes, el rendimiento y su relación con el rendimiento grupal.

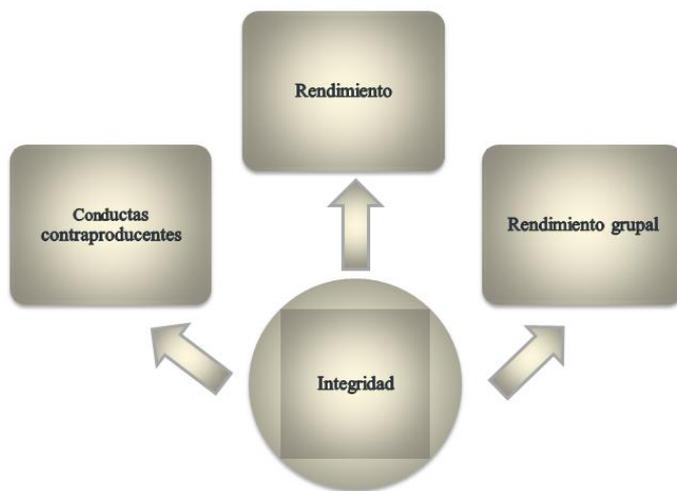


Figura 2. Esquema del papel predictivo de la integridad sobre las conductas contraproducentes, el rendimiento y su relación con el rendimiento grupal

Este objetivo que se plantean se abordará a partir de acciones específicas que se organizarán temporalmente atendiendo a la organización siguiente:

Primero: Desarrollando una escala de integridad, ya que las desarrolladas hasta el momento no están accesibles para la realización del estudio. Se trata de escalas comerciales que no son de fácil acceso en nuestro país.

Segundo: Evaluando la relación que pueda existir entre la escala de Integridad y las variables que se relacionan con ella en la literatura científica (escalas de personalidad, conductas contraproducentes y rendimiento).

Tercero: Adaptando la escala de percepción de integridad del líder al español para poder evaluar cuantitativamente dicha variable.

Cuarto: Evaluando la relación que pueda existir entre las puntuaciones obtenidas con la escala de percepción de integridad del líder y las variables que se utilizan en la literatura científica revisada (escalas de personalidad, inteligencia, clima, liderazgo y rendimiento grupal).

Quinto: Evaluando la relación existente entre las puntuaciones de plagio en la variable sexo por su controversia en la bibliografía revisada.

Sexto: Evaluando la relación existente entre las puntuaciones de integridad y la variable sexo.

3.2. Objetivos específicos e hipótesis

A partir del objetivo general se plantean una serie de dudas que tratarán de ser resueltas mediante el desarrollo de una serie de objetivos operativos derivados del objetivo general:

Objetivo 1.- En primer lugar, desarrollar una nueva herramienta de evaluación de la integridad de una persona a partir de la clasificación de pruebas de integridad que plantean Sackett y Harris (1984), Sackett, Barris y Callahan (1989). El test que desarrollamos se denomina *Expected and Required Integrity Scale (ERIS)*, inspirándonos en Eris, la diosa griega del caos, el conflicto y la discordia.

Estos autores dividen las pruebas de integridad entre: (a) las pruebas para evaluar la probabilidad de que se observe una conducta contraproducente en función de las respuestas a las preguntas diseñadas para evaluar pensamientos, sentimientos y comportamientos esperados; y (b) las pruebas para evaluar la personalidad e integridad de carácter psicológico (como por ejemplo la responsabilidad o el control de impulsos) que permiten ser utilizadas para identificar a las personas potencialmente menos íntegras en su trabajo (es decir, aquellas personas que probablemente podrían desarrollar conductas contraproducentes). Estas pruebas son conocidas también como *pruebas con objetivo disfrazado*, criterios de medida con los que se relaciona la integridad.

El test de integridad que se desarrolla en esta tesis (*ERIS*) se basa en la primera categoría: ítems diseñados para evaluar pensamientos, sentimientos y comportamientos esperados según las once conductas contraproducentes en el trabajo que define Gruys (1999): robo, destrucción de propiedad, uso inadecuado de la información, uso indebido del tiempo, uso indebido de los recursos, conductas insalubres en el trabajo, baja asistencia al trabajo, consumo de alcohol dentro y fuera del trabajo, consumo de drogas, acciones inapropiadas en el trabajo y rotación en diversos puestos (ver figura 3). Los ítems de la escala se han propuesto a partir de este tipo de conductas. Para ello se partió de las fuentes de conductas desviadas utilizadas por Gruys (1999): Baron y Neuman (1996); Hollinger (1986); Hollinger y Clark (1982); Hollinger y Clark (1983); Hollinger, Slora y Terris (1992); Hunt (1996); Jones (1980); Mangione y Quinn (1975), Raelin (1994), Robinson y Bennett (1995); Ruggiero, Greenberger y Steinberg (1982); Skarlicki y Folger (1997); Slora (1989); y Terris y Jones (1982). Además de estas fuentes clásicas, también nos hemos basado en otras fuentes más actuales como las conductas contraproducentes que se obtienen del estudio de 7 pruebas de integridad de Wanek, Sackett y Ones (2003).

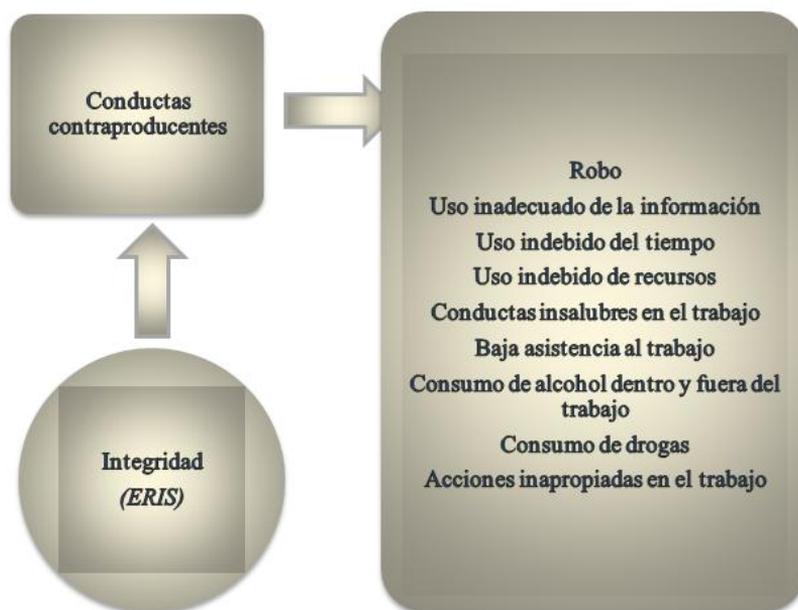


Figura 3. Esquema de las conductas contraproducentes.

Objetivo 2.- Utilizando la *herramienta de integridad* de nueva creación (*ERIS*) nos proponemos evaluar la relación existente entre la integridad, la personalidad, el plagio y el rendimiento. Dados los resultados que se han obtenido en estudios previos, esperamos que las puntuaciones en integridad correlacionen con el factor *Responsabilidad (RE)*, *Estabilidad Emocional (EE)* y *Amabilidad (AM)* de los *Cinco Grandes Factores de Personalidad*.

En nuestro trabajo pretendemos evaluar la conducta contraproducente de *plagio académico* por parte de estudiantes universitarios: en una muestra de estudiantes universitarios hemos

evaluado el grado de plagio de un ensayo escrito mediante una aplicación informática. En nuestro estudio, se evaluará la conducta de copia de material bibliográfico publicado en web como conducta de plagio o contraproducente, ya que según Merriam-Webster (2006) cometer un robo literario y presentarlo como idea nueva o como producto derivado de una fuente existente se considera plagio en un contexto académico y profesional. Utilizaremos software de libre acceso disponible en la web (www.Plagiarism-Detector.com).

Para evaluar el rendimiento utilizaremos las siguientes medidas: en la primera parte se evaluará el rendimiento individual de una asignatura concreta utilizando las medidas de nota global. En la segunda parte se mide el rendimiento grupal a partir de la nota obtenida por cada estudiante en un trabajo en equipo que se realiza con el objetivo de elaborar un proyecto de autoocupación y emprendimiento.

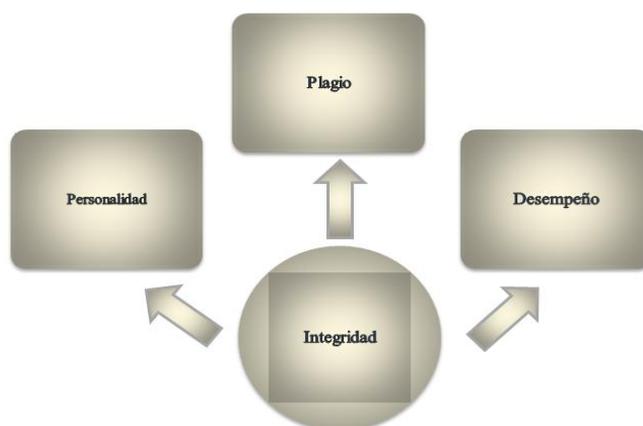


Figura 4. Esquema de las variables con las que se supone que correlaciona la integridad

Primera hipótesis: Existe relación positiva entre las puntuaciones de *responsabilidad (RE)* y las puntuaciones de integridad obtenidas mediante *ERIS*.

Segunda hipótesis: Existe relación positiva entre las puntuaciones de *Estabilidad Emocional (EE)* y *Amabilidad (AM)* respecto a las puntuaciones de integridad obtenidas mediante *ERIS*.

Tercera hipótesis: Las puntuaciones de integridad, *Responsabilidad (RE)* y *Estabilidad Emocional (EE)* serán buenas predictoras del rendimiento académico.

Cuarta hipótesis: Existe relación entre las puntuaciones de los factores de *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)*, las puntuaciones de integridad y las conductas contraproducentes (plagio), tal y como propone Salgado (2005) en su artículo sobre personalidad y deseabilidad social en contextos organizacionales. Se espera encontrar que a mayor puntuación de conductas contraproducentes las puntuaciones en *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)* serán menores y en el mismo sentido irán las puntuaciones de integridad (Ones y Viswesvaran, 2001; Rieke y Guastello, 1995): a mayores puntuaciones de conductas contraproducentes las puntuaciones en integridad serán menores.

Objetivo 3.- Adaptar la escala de *Percepción de integridad del líder (PLIS)* (Craig y Gustafson, 1998). A parte de ser estudiada la integridad como predictor de las conductas contraproducentes y el rendimiento, también se utiliza en las teorías del liderazgo como rasgo central de la efectividad del líder (Bass, 1990; Kirkpatrick y

Locke, 1991; Yukl y Van Fleet, 1992). Por esta razón, fue preciso adaptar esta escala para evaluar la percepción de integridad del líder.

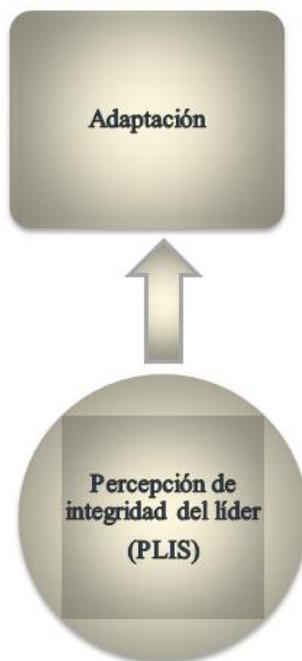


Figura 5.- Esquema de la adaptación de la herramienta PLIS

Objetivo 4.- A partir de la adaptación de la *escala de percepción de integridad del líder (PLIS)* (Craig y Gustafson, 1998), evaluar y determinar la relación existente entre las puntuaciones obtenidas en el *PLIS* (Percepción de la integridad del líder) y las siguientes variables: (a) rendimiento grupal, ya que es un buen predictor de esta variable; (b) liderazgo y clima para ver cómo influyen en las puntuaciones de percepción de la integridad del líder como ya se ha visto en la introducción teórica; y (c) otras variables, como pueden

ser la inteligencia y la personalidad, que podrían influir en la manera de percibir la integridad del líder y por tanto son variables de control sobre diferencias individuales.

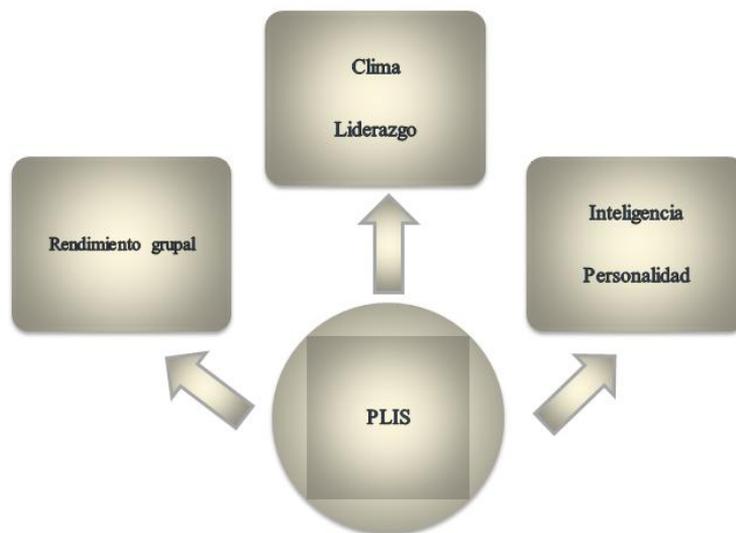


Figura 6. Esquema de las variables con las que relaciona la percepción de la integridad del líder.

Quinta hipótesis: A mayores puntuaciones en la variable *percepción de la integridad del líder (PLIS)* (altas puntuaciones en integridad implica que perciben al líder como menos íntegro) se observará menor rendimiento grupal.

Sexta hipótesis: Existe una relación negativa entre la percepción de la integridad del líder (altas puntuaciones en integridad implica que perciben al líder como menos íntegro) y el *tipo de liderazgo C* (baja dirección y alto apoyo) con el que se sienten cómodos, ya que la

percepción de la integridad del líder puede influir en el liderazgo que un día puedan llegar a asumir. Esta hipótesis parte de diversos estudios que observan cómo los resultados de la propia ética de los superiores influyen en el comportamiento de los colaboradores (Arlow y Ulrich, 1988; Brenner y Molander, 1977) y por tanto, nosotros deducimos que influirá en el liderazgo, centrándonos en la variable de apoyo del líder.

Séptima hipótesis: Existe una relación negativa entre la percepción de la integridad del líder (altas puntuaciones en integridad implica que perciben al líder como menos íntegro) y el *tipo de liderazgo B* (alta dirección y alto apoyo) con el que se sienten cómodos, ya que la percepción de la integridad del líder puede influir en el liderazgo que un día puedan llegar a asumir. La justificación de esta hipótesis parte del mismo supuesto anterior donde Arlow y Ulrich (1988) y Brenner y Molander (1977) donde el comportamiento íntegro del líder y por tanto la percepción que tenemos sobre él influye en la manera de sentirnos cómodos ejerciendo un liderazgo.

Octava hipótesis: Existe una relación negativa entre el clima laboral y la percepción de la integridad del líder (altas puntuaciones en integridad implica que perciben al líder como menos íntegro). Ya que el clima que evaluamos tiene tres facetas, cada una de ellas se espera que se comporte de la siguiente manera:

- A puntuaciones más altas en clima en el factor de *Relaciones Personales (RP)* que se relaciona con la autoestima, apoyo social y percepción de estar integrado en

el grupo social menores puntuaciones en Percepción de la integridad del líder (el líder es percibido como menos íntegro).

- A puntuaciones más altas en clima en el factor de *Contenido de Trabajo (CT)* que pertenecen al conjunto de factores de estrés relacionados con la labor realizada por el trabajador menores puntuaciones en Percepción de la integridad del líder (el líder es percibido como menos íntegro).
- A puntuaciones más bajas en clima en el factor de *Definición de Rol (DR)* relacionado con la percepción de una buena dirección, supervisión y el reconocimiento general de su trabajo, menores serán las puntuaciones en percepción de la integridad del líder y por tanto los líderes serán percibidos como más íntegros.

Novena hipótesis: Existe una relación negativa entre *Responsabilidad (RE)* y las puntuaciones en integridad del líder: es decir, a puntuaciones más altas en responsabilidad, menores puntuaciones en percepción de integridad del líder, y por tanto la percepción que se tiene sobre la integridad del líder es más alta. Craig y Gustafson (1998) encuentran relación entre estos dos factores.

Objetivo 5.- Evaluar la relación existente entre las puntuaciones de plagio y la variable sexo ya que existe bibliografía contradictoria sobre esta relación. Según Crown y Spiller (1998) y Coleman y Mahaffey (2000) los hombres realizan más trampas que las mujeres y estas son más tolerantes a este tipo de comportamientos en las

universidades. Sin embargo, la revisión literaria realizada por Ford y Richardson (1994) encuentra siete estudios a favor y siete en contra sobre la relación entre este tipo de conductas y el sexo.

Décima hipótesis: Existen estudios a favor y en contra sobre sí los hombres obtienen puntuaciones más altas en conductas contraproducentes (plagio) (Ford y Richardson, 1994). Por tanto, si los primeros tienen razón los hombres obtendrán puntuaciones más altas en conductas contraproducentes y si los segundos tienen razón no observaremos diferencias.

Objetivo 6.- Evaluar la relación existente entre las puntuaciones de integridad y la variable sexo ya que autores como Ones, Viswesvaran y Schmidt (1996) encuentran que las mujeres obtienen puntuaciones superiores en integridad, dependiendo de los test entre $r=.11$ y $r=.27$.

Undécima hipótesis: Las mujeres obtienen puntuaciones más altas en integridad que los hombres. Esto indicaría que los hombres son menos íntegros en su vida laboral,. Bushway y Nash (1977) en sus estudios encuentran que los hombres parecen ser más propensos a hacer trampas que las mujeres. Coleman y Mahaffey (2000) encuentran resultados similares, pero añaden que las mujeres son más intolerantes a este tipo de comportamiento si forman parte de la población universitaria que si son de la población general.

IV MÉTODO

A continuación se presenta el procedimiento seguido para elaborar el test de integridad *ERIS*, el test de percepción de la integridad del líder *PLIS* y las herramientas utilizadas para realizar su validación externa.

4.1. Participantes

Para realizar el presente estudio se han utilizado dos muestras dependiendo de las necesidades de las seis fases del estudio. En la figura se muestra esquemáticamente las seis fases del estudio

Así, para las fases I, II, V y VI se ha utilizado una muestra (Muestra I) formada por 599 estudiantes universitarios de la Universitat Politècnica de Catalunya y de la Universitat Rovira i Virgili. 327 eran mujeres (54.6%) y 272 estudiantes eran hombres (45.4%). Sus edades estaban comprendidas entre 18 y 27 años, con una media de 23 años y una desviación de 6.67.

Para realizar las fases III, IV y VI se ha empleado una segunda muestra (muestra II, que es distinta de la muestra I), utilizándose para la fase VI tanto la muestra I como la II. La muestra está compuesta por 301 estudiantes universitarios de ingeniería y psicología perteneciente a dos universidades (Universitat Politècnica de Catalunya y la Universitat Rovira i Virgili). De los 301 estudiantes, 164 cursaban la carrera de psicología (un 54.5%), mientras que los 137 estudiantes restantes

cursaban carreras del campo de la ingeniería (lo que representa un 45.5% de la muestra). De los 301 estudiantes de la muestra, 156 eran mujeres (un 51.8% de la muestra) y el resto eran hombres (145), lo que significa un 48.2% del total de la muestra. Sus edades estaban comprendidas entre los 18 y los 26 años, con una media de 22 años con una desviación típica de 5.3.

Los estudiantes que formaban parte de la segunda muestra participaban en una actividad en 81 grupos de tarea experimental formados en su mayor parte por 5 estudiantes cada equipo. En el apartado 4.2.4. se explica con detalle la finalidad de estos grupos.

En las siguientes tablas se ofrece un resumen de toda la información y descriptivos de las muestras.

Tabla 1. Distribución por sexos de las dos muestras empleadas.

| MUESTRA | Nº PARTICIPANTES | HOMBRES (%) | MUJERES (%) |
|---------|------------------|-------------|-------------|
| I | 599 | 272 (45,4%) | 327 (54,6%) |
| II | 301 | 145 (48,2%) | 156 (51,8%) |

Tabla 2. Distribución por edades de los participantes en las dos muestras.

| MUESTRA | MEDIA DE EDAD | DESVIACIÓN | EDAD MÁXIMA | EDAD MÍNIMA |
|---------|---------------|------------|-------------|-------------|
| I | 23 | 6,67 | 27 | 18 |
| II | 22 | 5,33 | 26 | 18 |

4.2. Procedimiento

El trabajo ha sido realizado en seis fases con la intención de alcanzar progresivamente los objetivos marcados.

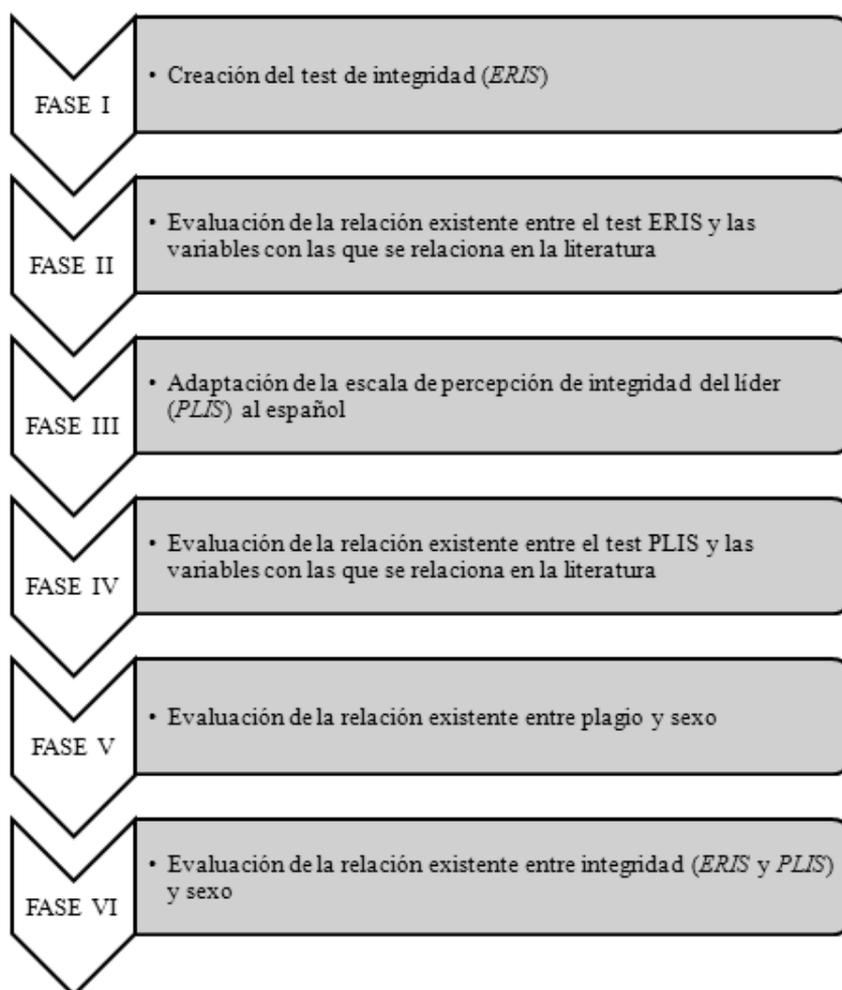


Figura 7.- Esquema general con los objetivos de cada una de las seis fases del estudio.

4.2.1. Fase I.

Esta fase tiene como objetivo elaborar una nueva herramienta creada para la evaluación de la integridad (*ERIS*).

Para la creación de una nueva herramienta que evalúe la integridad se partió del modelo de *conductas contraproducentes* descritas por Gruys (1999). Este modelo establece once conductas contraproducentes: robo, destrucción de la propiedad, uso inadecuado de la información, uso indebido del tiempo, uso indebido de los recursos, conductas insalubres, baja asistencia/absentismo, consumo de alcohol, consumo de drogas y conductas inapropiadas). Además de este modelo, nos hemos basado en las fuentes de conductas desviadas utilizadas por Baron y Neuman (1996); Hollinger (1986); Hollinger y Clark (1982); Hollinger y Clark (1983); Hollinger, Slora y Terris (1992); Hunt (1996); Jones (1980); Mangione y Quinn (1975); Raelin (1994); Robinson y Bennett (1995); Ruggiero, Greenberger y Steinberg (1982); Skarlicki y Folger (1997); Slora (1989) y Terris y Jones (1982). Por otra parte, además de utilizar estas fuentes clásicas, también se utilizaron fuentes más actuales como las conductas contraproducentes que se obtienen del estudio de 7 pruebas de integridad de Wanek, Sackett y Ones (2003). Para la creación de este test de integridad se parte de la definición de integridad como *la manera de actuar coherente con los valores personales y los valores que son compartidos por la comunidad* (Covey, 2007).

Para la redacción de los ítems iniciales se utilizaron 3 expertos del área de Psicología Social, utilizando la información de los autores anteriores y la clasificación de las once conductas contraproducentes de Gruys (1999).

Para la construcción de unos reactivos que evaluaran conductas contraproducentes se empleó la estrategia de los “*ítems con objetivo disfrazado*” (Sackett, 1984; Sackett, Barris y Callahan, 1989) mediante la cual se plantean todos los ítems siempre a partir de una misma situación. En nuestro test, se propone a la persona evaluada una situación basada en observar que otra persona produce una conducta contraproducente (*Si viese a una persona que...*), y se le pide que informe de su opinión ante dicha conducta (*me parecería ...*) utilizando una escala likert de cinco puntos de respuesta. En los ítems hemos etiquetado los cinco puntos de respuesta de este modo: 1: *Muy bien*; 2: *Bien*; 3: *Indiferente*; 4: *Mal*; 5: *Muy Mal*.

Los autoinformes son susceptibles a los sesgos de respuesta de deseabilidad social. La deseabilidad social es descrita por varios autores como la tendencia del sujeto a contestar el autoinforme a fin de ofrecer una imagen de sí mismo favorable que ayude a conseguir la aprobación de los demás (Crowne & Marlowe, 1960; Jackson, 1986; Edwards, 1990). Mediante la estrategia de *objetivo disfrazado* se pretende focalizar la respuesta del sujeto hacia el comportamiento de otra persona y de esta manera se pretende evitar respuestas sesgadas por *deseabilidad social (DS)* derivada de verse obligado a dar una respuesta referida a su propia conducta. Por otra

parte, la escala de respuesta likert ofreciendo como primera opción la respuesta “Muy bien” (que por lo general indicaría estar de acuerdo con una conducta muy poco íntegra) pretende evitar que la persona evaluada seleccione de forma sistemática la opción “Muy mal” (que por lo general indicaría estar marcadamente en desacuerdo con una conducta muy poco íntegra). Se redactaron 33 ítems iniciales.

Después de crear el banco de ítems inicial se sometieron esos ítems a 5 jueces para que evaluaran su idoneidad para medir la variable latente (es decir que fueran adecuados para medir integridad). De los 33 ítems se eliminaron 8, quedando el test formado por 22 ítems, que han sido los que se han utilizado en la versión final.

Estos 22 ítems incluyeron una serie de facetas que de hecho coinciden con algunas de las facetas de la clasificación utilizada por Gruys (1999) para las conductas contraproducentes:

- *Robo (RO)*: por ejemplo, coge dinero del trabajo,
- *Uso inadecuado de la información (UI)*: por ejemplo, copia los programas informáticos de la empresa para utilizarlos en casa sin autorización,
- *Uso indebido del tiempo (UT)*: por ejemplo, consulta páginas de internet no relacionadas con sus tareas en horario laboral,
- *Uso indebido de los recursos (UR)*: por ejemplo, paga gasolina de su coche particular con dinero de la empresa,

- *Baja asistencia / absentismo (AB)*: por ejemplo, pide baja laboral cuando no está enfermo,
- *Consumo de alcohol (CO)*: por ejemplo, con frecuencia acude bebido al trabajo,
- *Consumo de drogas (CD)*: por ejemplo, en alguna ocasión se presenta drogado al trabajo y
- *Conductas inapropiadas (CP)*: por ejemplo, toma dinero prestado del trabajo sin permiso

Las 22 conductas que componen los ítems del test *ERIS* son las siguientes:

Tabla 3: Ítems del test de Integridad ERIS y cómo se distribuyen en la clasificación de conductas contraproducentes de Gruys (1999).

| Faceta conducta contraproducente | Ítem |
|----------------------------------|--|
| Robo | <i>1. Si viese a una persona que alguna vez coge dinero del trabajo me parecería(RO)</i> |
| | <i>18. Si viese a una persona que coge pequeñas cantidades de dinero de la empresa para sus gastos diarios personales me parecería(RO)</i> |
| Uso inadecuado de la información | <i>3. Si viese a una persona que copia los programas informáticos de la empresa para utilizarlos en casa sin autorización me parecería(UI)</i> |
| Uso indebido del tiempo | <i>20. Si viese a una persona que consulta páginas de Internet no relacionadas con sus tareas en horario laboral me parecería(UT)</i> |
| Uso indebido de los recursos | <i>2. Si viese a una persona que coge material del trabajo para usarlo en casa me parecería(UR)</i> |
| | <i>7. Si viese a una persona que paga gasolina de su coche particular con dinero de la empresa me parecería(UR)</i> |

| | |
|--------------------------------|---|
| | <p>8. Si viese a una persona que se lleva paquetes de folios a casa para realizar tareas laborales allí me parecería(UR)</p> <p>9. Si viese a una persona que algunas veces utiliza el teléfono móvil de su empresa para realizar llamadas personales me parecería(UR)</p> <p>13. Si viese a una persona que a veces compra material de oficina para su uso personal en casa me parecería(UR)</p> <p>19. Si viese a una persona que compra con el dinero de la empresa un paquete de bolígrafos para su casa me parecería(UR)</p> <p>22. Si viese a una persona que evita utilizar el teléfono del trabajo para hacer llamadas personales aun cuando tenga una razón justificada me parecería(UR)</p> |
| Baja asistencia/ Absentismo | <p>6. Si viese a una persona que inventa problemas personales para ausentarse del trabajo me parecería(AB)</p> <p>11. Si viese a una persona que finge estar enferma para no ir al trabajo me parecería(AB)</p> <p>14. Si viese a una persona que en ocasiones llega tarde al trabajo me parecería(AB)</p> <p>17. Si viese a una persona que pide la baja laboral sólo cuando está realmente enferma me parecería(AB)</p> |
| Consumo de alcohol | <p>5. Si viese a una persona que con frecuencia acude al trabajo bebido me parecería(CO)</p> |
| Consumo de drogas | <p>16. Si viese a una persona que en alguna ocasión se presenta al trabajo drogado me parecería(CD)</p> |
| Conductas inapropiadas | <p>4. Si viese a una persona que de vez en cuando se presenta al trabajo sin haber dormido por haber salido de fiesta me parecería(CI)</p> <p>10. Si viese a una persona que pretende justificar un pequeño accidente doméstico como un accidente de trabajo me parecería(CI)</p> <p>12. Si viese a una persona que toma dinero prestado del trabajo sin permiso me parecería(CI)</p> <p>15. Si viese a una persona que justifica pequeños errores del trabajo con mentiras me parecería(CI)</p> |

21. Si viese a una persona que siempre está dispuesta a reconocer sus errores laborales por graves que sean me parecería(CI)

En este estudio pretendemos estimar la integridad en estudiantes universitarios mediante *ERIS*, y evaluar la relación entre la integridad estimada y la *conducta de engaño académico*. Autores como Nonis y Swift (2001) encuentran una correlación positiva entre engaño académico y engaño en el trabajo ($r=.61$). La finalidad es utilizar la conducta de engaño académico como un *proxy* de las futuras conductas de engaño en el trabajo. En concreto, la *conducta de engaño académico* la hemos operativizado mediante una medida objetiva: el grado de copia registrado en un ensayo escrito elaborado por el estudiante cómo una tarea más dentro de un contexto académico de evaluación continuada. Este estudio correlacional se desarrolla en la FASE II.

4.2.2. Fase II.

Esta fase tiene como objetivo estudiar la correlación de las puntuaciones del test *ERIS* respecto a otras variables potencialmente de interés. Por esta razón, se administró la herramienta creada para evaluar la variable integridad (es decir, el test *ERIS*) junto con un test para evaluar variables de personalidad (en concreto, el test *OPERAS*), se registró la variable *rendimiento*

académico y se planificó una tarea experimental que nos permitiría medir la variable de plagio académico de los participantes.

Se midió integridad y personalidad ya que autores como Collis y Schmidt (1993), Ones et al. (1993) y Ones et al. (1995) relacionan dichas variables en sus trabajos y las puntuaciones en integridad suelen correlacionar con los factores de personalidad, habitualmente con *Responsabilidad (RE)* y *Estabilidad Emocional (EE)*. La medida de las variables de rendimiento académico y plagio que se consideran en este trabajo ya que se consideran “outputs” que se relacionan directamente con la integridad de un individuo.

La tarea experimental que se les pide a los participantes para medir el plagio consiste en realizar un trabajo y entregarlo al profesor en un plazo programado de su asignatura. Se les pide que definan con sus propias palabras lo que ellos entendieran por “conductas contraproducentes” en la extensión máxima de una página. En ninguna de las clases de las asignaturas de contenidos psicológicos que cursaban se había dado esta definición, por lo que resultaba un concepto nuevo que debían investigar para dar su respuesta. La participación en la tarea era voluntaria y el trabajo podía ser entregado en un plazo máximo de una semana desde que se les planteaba el ejercicio.

Otra instrucción importante era que debían entregar su trabajo en formato digital para que después éste pudiera ser analizado con el programa de detección de plagio “*plagiarism detector* ©” que puede ser consultado en el enlace:

<http://www.plagiarism-detector.com/>. Los estudiantes no sabían que sería después revisado para la detección de plagio

Los estudiantes que participaron voluntariamente en el estudio podían incurrir o no en una conducta de plagio copiando directamente la definición desde cualquier fuente de información digital. Por el contrario, podían ser íntegros elaborando su propia definición con sus palabras a pesar de haber consultado las mismas fuentes de información digital. El primer caso sería un ejemplo claro de conducta contraproducente en su trabajo como estudiantes. En este sentido, el empleo de una muestra de estudiantes se justifica por la tarea experimental que se les solicita y porque los estudiantes se pueden considerar una muestra representativa de la población laboral según afirma Alliger y Dwight (2000).

4.2.3. Fase III.

Esta fase tiene como objetivo adaptar el test de *Percepción de la Integridad del Líder (PLIS; Perceived Leadership Integrity Scale)* propuesto originalmente por Craig y Gustafson (1998). Esta escala se basa en evaluar el grado en que los subordinados perciben que el líder del grupo actúa de manera que se produce el mayor bien para el mayor número de personas. La adaptación de la escala fue necesaria, ya que no se podía utilizar la forma de la escala original por estar redactada originalmente en inglés.

Se han traducido los 31 ítems del cuestionario original del inglés al español y posteriormente se realizó su traducción inversa español-inglés (“*reversal translated*”) con la finalidad de que estuviera asegurado que los ítems transmiten el contenido de forma clara y precisa. En el siguiente paso, se revisaron los ítems por 6 psicólogos que tenían competencia lingüística acreditada en inglés y se incorporaron los cambios que sugirieron y en los que se llegó a un consenso.

El cuestionario está compuesto por 31 ítems que se responden a partir de una escala Likert de 4 puntos utilizando la siguiente escala de respuesta de:

1 : No, en absoluto

2 : Algo

3 : Muchísimo

4 : Exactamente

Los ítems adaptados son los siguientes:

- 1. Utiliza mis errores para atacarme personalmente.*
- 2. Siempre consigue lo que quiere.*
- 3. Hace ciertos favores a los empleados “pelotas” pero no a mí.*
- 4. Me mentiría.*
- 5. Arriesgaría mi puesto para protegerse del suyo.*
- 6. deliberadamente echa leña al fuego cuando hay conflicto entre los empleados.*
- 7. Es malo.*

8. *Utilizaría mi evaluación de desempeño para criticarme como persona.*
9. *Él pondría la mano en el fuego por mí.*
10. *Permitiría que me culparan por sus errores.*
11. *Falsificaría registros si esto le ayudará en su situación laboral.*
12. *Carece de una alta moralidad.*
13. *Se burla de mis errores, en vez de ayudarme a hacer mejor mi trabajo.*
14. *Deliberadamente exagera mis errores para hacerme quedar mal a la hora de describir mi actuación a sus superiores.*
15. *Es vengativo.*
16. *Me culpa de sus propios errores.*
17. *Evita enseñarme porque quiere que fracase.*
18. *Me trataría mejor si perteneciera a un grupo étnico diferente*
19. *Deliberadamente distorsiona lo que digo*
20. *Deliberadamente hace que los empleados se enfaden los unos con los otros.*
21. *Es un hipócrita*
22. *Limitaría mis oportunidades de formación para impedirme avanzar.*
23. *Chantajearía a un empleado para poder salirse con la suya*
24. *Disfruta rechazando mis peticiones.*
25. *Sería un problema si él se da cuenta que he observado su peor cara.*
26. *Toma en cuenta mis ideas.*
27. *Robaría a la organización.*
28. *Arriesgaría mi puesto para que volviera otra persona.*
29. *Llevaría a término un sabotaje contra la organización.*
30. *Despediría a la gente porque no le gusta si pudiera salirse con la suya.*
31. *Haría cosas para violar la política de la organización i después esperaría que sus subordinados e cubriesen.*

4.2.4. Fase IV.

Esta fase tiene como objetivo estudiar la correlación de las puntuaciones del test *PLIS* respecto a otras variables potencialmente de interés. Por esta razón, se administró la herramienta creada para evaluar la variable de percepción de la integridad (es decir, el test *PLIS*) junto con un test para evaluar variables de clima grupal (en concreto, el test *ECTP*), variables de liderazgo (con el test *ASCI*), variables de personalidad (con el test *OPERAS*) y participar en una tarea experimental programada en grupos dónde se registró el rendimiento grupal del trabajo en equipo y rendimiento académico individual.

El diseño de la tarea experimental programada en grupo en la que participaban los sujetos experimentales era el siguiente:

Primero: se realizaba una presentación del proyecto de autoocupación y se identificaban claramente los objetivos que se debían seguir. Los estudiantes se agrupan en grupos de 5 miembros, aunque por disponibilidad de grupos algunos son de 3 personas.

Segundo: se marca un calendario para realizar la temporalización del proyecto y reuniones que se realizarán dentro del aula, además de otras opcionales que se pueden realizar fuera.

Tercero: los estudiantes conocen y aplican técnicas de trabajo en equipo en situaciones de "*role-playing*" en las sesiones

prácticas de la asignatura. Después de ello deciden quién será el líder del equipo.

Cuarto: una vez finalizada la etapa de entrenamiento, se pide a los estudiantes que empiecen con el proyecto de autoempleo en grupo. Este trabajo se documenta y registra a partir del modelo de roles de Belbin (1993) que permite mejorar el funcionamiento la efectividad grupal, donde se busca ayudar a los alumnos a adquirir los conocimientos derivados de los modelos dinámicos de roles de equipo. Cada estudiante evaluará su rol y los roles de sus compañeros en cada una de las reuniones que hagan para planificar el proyecto. Los estudiantes pertenecen a grados distintos (Psicología e Ingeniería) y se les piden que realicen proyectos encaminados hacia sus carreras.

Quinto: el proyecto se presenta públicamente y se evalúa mediante juicio de expertos mediante los siguientes criterios:

Aplicabilidad: Tienen claro que su objetivo de negocio será la aportación de soluciones a una necesidad real de algún grupo de personas y no el hecho de prestar el servicio en sí. Orientación al cliente.

Originalidad: Se trata de una idea novedosa, con un alto nivel de diferenciación, que puede tener un cierto grado de exclusividad y capacidad de competir.

Viabilidad: Se percibe que han evaluado la dimensión del mercado potencial y han analizado sus características, para optar su oferta.

Estructura: Han profundizado en la proyección de los elementos que serán necesarios para organizar la empresa. Plan de empresa incipiente.

Valoración: Valoración general del proyecto sin contemplar los otros factores.

4.2.5. Fase V.

Esta fase tiene como objetivo evaluar la relación existente entre las puntuaciones de plagio y sexo de la primera muestra.

4.2.6. Fase VI.

Esta fase tiene como objetivo evaluar la relación existente entre integridad y sexo, siendo medido en la prueba de integridad *ERIS* y la prueba de percepción de la integridad del líder *PLIS*.

4.3. Instrumentos

4.3.1. Test de personalidad OPERAS

El test de personalidad *OPERAS* (*Overall Personality Assessment Scale*) se trata de un test desarrollado por Vigil-Colet, Morales-Vives, Camps, Tous, y Lorenzo-Seva (2013). Se trata de un test de 40 ítems basado en el modelo de los cinco factores de personalidad que se caracteriza por proporcionar puntuaciones libres de los efectos de aquiescencia y deseabilidad social. La escala presenta una buena validez convergente con otros tests ampliamente utilizados dentro del modelo de los cinco grandes. La fiabilidad factorial de las escalas es .86 para *Extraversión (EX)*, .77 para la *Responsabilidad (RE)*, .86 para la *Estabilidad Emocional (EE)*, .71 para *Amabilidad (AM)* y .81 para la *Apertura a la Experiencia (AE)*.

4.3.2. Cuestionario de autopercepción del liderazgo (ACSII)

El *Cuestionario de autopercepción del liderazgo (ACSII)* fue desarrollado en 1990 por Blanche Training Development, Inc. y adaptada al español por ellos mismos. Está basado en comportamientos de liderazgo que puede llevarse a cabo por una persona que trabaja en equipo, basado en el método del Liderazgo Situacional de Hersey y Blanchard (1969) y sostiene que cada líder debe usar diversos estilos de liderazgo dependiendo de la situación.

Los líderes eficaces son versátiles para moverse alrededor de los estilos de liderazgo según la situación, no existe ninguno que sea el correcto, pero se debe tener en cuenta que tendemos a tener un estilo preferido. Está formado por 20 ítems con 4 opciones de respuesta cada una. Es un “*test ipsativo*”: en los ítems no se pide que se responda el grado de acuerdo sino a partir de una serie de descripciones, debe escoger la que mejor le describe. Este tipo de test ha surgido para evitar el falseamiento de respuestas que se pueden considerar poco responsable. La persona debe elegir entre dos opciones que son deseables.

Este cuestionario trata de determinar el desarrollo individual y del equipo en el liderazgo, donde diferencia cuatro tipos de liderazgo, relacionados con el nivel de apoyo y dirección en el que se sienten más cómodo.

Liderazgo A: alta dirección y bajo apoyo, definido como dirigir. Líder correctivo.

Liderazgo B: alta dirección y alto apoyo, relacionado con el entrenamiento del grupo. Líder transaccional.

Liderazgo C: baja dirección y alto apoyo, persona que apoya. Líder Transformacional.

Liderazgo D: baja dirección y bajo apoyo, delegar. Líder pasivo o evitador.

4.3.3. Test de Clima Psicosocial en el Trabajo (ECPT)

La *Escala de Clima Psicosocial en el Trabajo (ECPT)* fue desarrollada Tous-Pallarès, et al. (2011). Consta de 16 ítems que valoran tres facetas de clima que son: *Contenido del Trabajo (CT)* ($\alpha=.95$) que pertenecen al conjunto de factores de estrés relacionados con la labor realizada por el trabajador; *Relaciones Personales (RP)* ($\alpha=.90$) que se relaciona con la autoestima, apoyo social y percepción de estar integrado en el grupo social; y por último *Definición de Rol (desorganización) (DR)* ($\alpha=.89$) relacionado con la percepción de una buena dirección, supervisión, el reconocimiento general de su trabajo y la satisfacción.

4.3.4. Programa de registro del plagio

El programa de detección de plagio *Plagiarism Detector* es un detector de plagio que funciona sobre el sistema operativo de Microsoft Windows. La aplicación evalúa documentos comparándolos con búsquedas realizadas con diversos motores de búsqueda tratando de localizar las posibles fuentes y definir la cantidad exacta de información compartida entre los documentos y la información obtenida en Internet. Los motores de búsqueda en que se basan son: google, yahoo y altavista. La tarea principal es la detección automática de plagio digital. (enlace: <http://www.plagiarism-detector.com/>). En nuestro estudio, la

puntuación numérica obtenida por el programa se toma como un indicar objetivo de *conducta contraproducente*.

Los ejemplos de los informes íntegros del programa se pueden encontrar en el anexo (ver ANEXO I) tal cual como los ofrece el programa. En los siguientes subapartados está descrito un resumen para poder hacerse una idea de la información obtenida en tres situaciones diferentes:

Ejemplo 1: Persona con un porcentaje de plagio muy elevado.

Ejemplo 2: Persona con un porcentaje de plagio similar al de originalidad.

Ejemplo 3: Persona con 0% de plagio.

4.3.4.1. Ejemplo 1 de los resultados del programa de registro del plagio: Alta puntuación en plagio

INDIVIDUO 1:

Tabla 4: Porcentajes del análisis de plagio, sobre el trabajo de conductas contraproducentes.

| | <i>Porcentajes</i> |
|---------------------|--------------------|
| <i>Plagio</i> | 91% |
| <i>Originalidad</i> | 6% |
| <i>Referencias</i> | 3% |
| <i>Vínculos</i> | 0% |

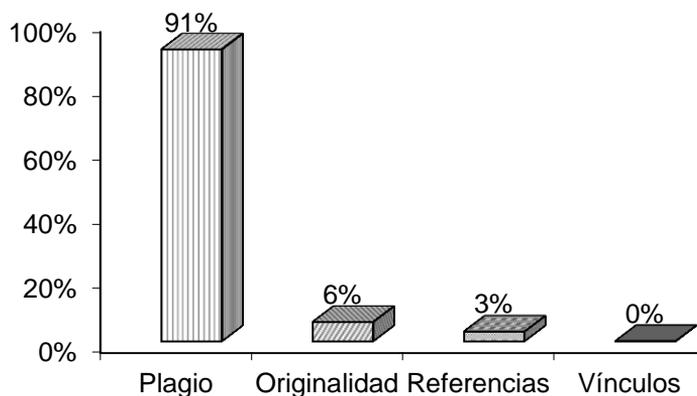


Figura 9: Tabla con los porcentajes del análisis de plagio, sobre el trabajo de conductas contraproducentes de uno de los alumnos, en el que el plagio era bastante elevado.

De los diferentes buscadores con los que compara el archivo, encuentra que las búsquedas se han realizado en el buscador de ‘Google’ y marca las tres principales páginas que son las siguientes:

<http://yopsicologo.com/descargas/files/Tema4.com>

<http://www.yopsicologo.com/descargas/files/Tema4.com>

<http://clubensayos.com/Temas-Variados/Conducta-Productiva/152081.html>

4.3.4.2. Ejemplo 2 de los resultados del programa de registro del plagio: Puntuación en plagio y originalidad similares

INDIVIDUO 2:

Tabla 5: Porcentajes del análisis de plagio, sobre el trabajo de conductas contraproducentes.

| <i>Porcentajes</i> | |
|---------------------|-----|
| <i>Plagio</i> | 40% |
| <i>Originalidad</i> | 60% |
| <i>Referencias</i> | 0% |
| <i>Vínculos</i> | 0% |

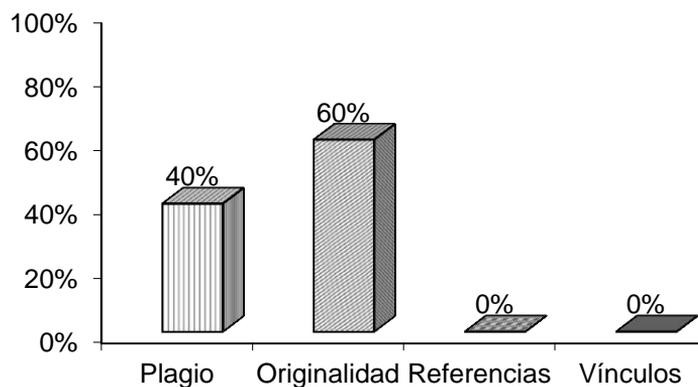


Figura 10: Tabla con los porcentajes del análisis de plagio, sobre el trabajo de conductas contraproducentes de uno de los alumnos, en el que el plagio es menor del 50%.

De los diferentes buscadores con los que compara el archivo, encuentra que las búsquedas se han realizado en el buscador de ‘Google’ y marca las tres principales páginas que son las siguientes:

<http://www.medicinatv.com/noticias/psicologos-de-la-usc-buscan-un-sistema-de-diagnostico-para...>

<http://www.agenciasinc.es/Noticias/Un-equipo-de-psicologos-busca-un-sistema-para-predecir-cual-sera...>

<http://abcrecursoshumanos.blogspot.com/2008/11/buscan-un-sistema-para-predecir-cul-ser.html>

4.3.4.3. Ejemplo 3 de los resultados del programa de registro del plagio: Baja puntuación en plagio

INDIVIDUO 3:

Tabla 6: Porcentajes del análisis de plagio, sobre el trabajo de conductas contraproducentes.

| | <u>Porcentajes</u> |
|---------------------|--------------------|
| <i>Plagio</i> | 0% |
| <i>Originalidad</i> | 100% |
| <i>Referencias</i> | 0% |
| <i>Vínculos</i> | 0% |

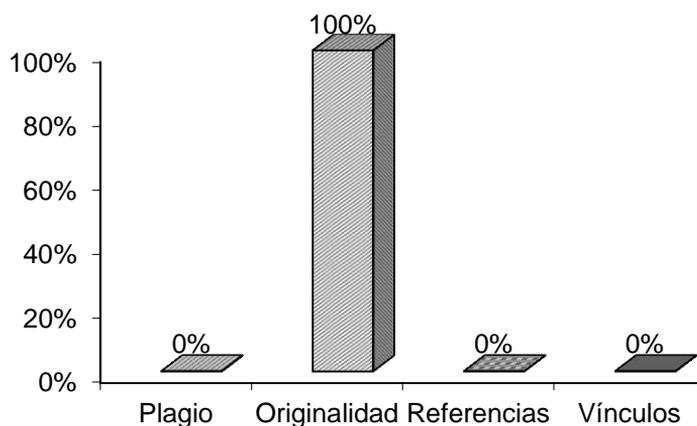


Figura 11: Tabla con los porcentajes del análisis de plagio, sobre el trabajo de conductas contraproducentes de uno de los alumnos, en el que el plagio es menor del 50%.

En este caso, no se muestran referencias de las diferentes páginas utilizadas, ya que es un documento 100% original.

4.3.5. Sistemas de registro de rendimiento

En este caso el registro del rendimiento académico se ha obtenido a partir de las cualificaciones en la evaluación sobre aspectos teóricos (*teoría*) y de las cualificaciones en la evaluación sobre aspectos prácticos (*práctica*) de una asignatura concreta.

El rendimiento académico para la primera parte del estudio fue considerado a partir de la nota global de la asignatura en la que

participaban, donde la nota teórica tenía un peso del 60% y la nota práctica o de seminarios un 40%.

Por otra parte, se obtuvo también una variable de medida del rendimiento grupal (RG). Se calcula a partir de la cualificación obtenida por cada estudiante en un trabajo en equipo que se realiza con el objetivo de elaborar un proyecto de auto-ocupación y emprendimiento. La puntuación que asigna un grupo de jueces expertos es la misma para cada miembro del equipo y va desde 0 a 10 puntos.

*V APORTACIONES
EMPÍRICAS ERIS*

5. Estudio de las propiedades psicométricas del test

ERIS

5.1. Breve descripción de los análisis realizados

En este apartado analizaremos la estructura factorial del cuestionario *ERIS*. Debemos señalar que hemos realizado un análisis en tres pasos: un análisis factorial exploratorio, un análisis factorial confirmatorio, y un análisis factorial final. Los dos primeros análisis tienen la finalidad de evaluar la estructura factorial del test *ERIS*, mientras que el último análisis tiene la finalidad de estimar los parámetros factoriales (saturaciones de los ítems y correlaciones entre los factores), así como permitir el cálculo de las puntuaciones factoriales en el test. Finalmente, estudiamos los estadísticos descriptivos de las puntuaciones factoriales (de las subescalas y de la puntuación global).

5.2. Descripción de las muestras utilizadas en los diferentes estudios

Los análisis presentados en este apartado se basan en la muestra de 599 participantes descrita en el apartado 4.1. Esta muestra se ha dividido al azar en dos mitades: una primera mitad de 300 participantes se ha utilizado para llevar a cabo el primer análisis factorial exploratorio; mientras que una segunda muestra de 299 participantes se ha utilizado para llevar a cabo el análisis factorial

confirmatorio. El total de la muestra se ha utilizado para calcular el análisis factorial final.

En la muestra se observaron que algunos de los participantes dejaban de responder algunos de los ítems: este es el fenómeno conocido como *missings responses* o *respuestas faltantes*. Un individuo puede dejar de responder a un ítem debido (1) a sus propias características personales, o (2) a las características del ítem que deja de responder. Schlomer, Bauman y Card (2010) recientemente han observado que los investigadores no afrontan la presencia de valores faltantes de una manera adecuada (omitiendo toda información referente a su presencia en los datos, o a cómo los han gestionado durante los análisis). Sin embargo, actualmente las revistas científicas están publicando artículos para difundir entre los investigadores las mejores prácticas ante la presencia de valores faltantes y cómo gestionarlos (ver por ejemplo, Graham, 2009; Johnson y Young, 2011; Kleinke et al., 2011; Patrician, 2002; Schlomer, Bauman, y Card, 2010).

Técnicas tradicionales de afrontar los datos faltantes son: (1) eliminar de los análisis a los individuos que las han producido, o (2) substituir las respuestas faltantes mediante un indicador de tendencia central del ítem donde se observa la respuesta faltante (por ejemplo, la moda de las respuestas proporcionadas por los individuos al ítem) o del individuo (por ejemplo, la moda de las respuestas proporcionadas por el individuo). Esta substitución de respuestas se conoce como imputación simple (para una revisión detallada de este tipo de imputación de respuestas se puede acudir a

Huisman, 2000). Como Graham (2009) explica, estos procedimientos no son recomendables. La eliminación de individuos puede tener la consecuencia de eliminar tipologías concretas de participantes. Por otra parte, la imputación simple tiende a homogeneizar las respuestas observadas, destruyendo parte de la información en los datos.

Por contra, hoy en día se recomienda aplicar procedimientos de *imputación múltiple* (Rubin, 1978): en vez de crear una única copia de los datos con las respuestas faltantes imputadas, se crean varias copias (habitualmente se recomiendan crear al menos cinco copias) donde se imputan las respuestas faltantes en varias ocasiones. A continuación, se analiza cada copia de los datos de forma independiente. Finalmente, el informe final de resultados consiste en una combinación de los resultados obtenidos en cada una de las copias. Una ventaja de la imputación múltiple es que no homogeneiza a los participantes, ni sus respuestas, de tal modo que permite inferencias poblacionales más precisas.

En los estudios que presentamos a continuación, hemos utilizado el procedimiento de imputación múltiple. Para imputar varias respuestas a cada respuesta faltante hemos utilizado el procedimiento conocido como Hot-deck. Este procedimiento fue inicialmente implementado en 1947 en el contexto de la encuesta americana *Income Supplement of the Current Population Survey* (Ono y Miller, 1969). Una revisión reciente de diferentes técnicas de imputación Hot-deck está disponible en Andridge y Little (2010). Hot-deck reemplaza las respuestas faltantes con respuestas

observadas en la muestra tomadas de otros participantes (conocido como donantes de respuestas). En algunas versiones del procedimiento, los donantes de respuestas se pueden seleccionar al azar entre el conjunto total de donantes potenciales. En otras versiones, los donantes se seleccionan de entre los vecinos más próximos (es decir, los participantes más próximos al participante que ha producido la respuesta faltante).

Por nuestra parte, hemos aplicado el procedimiento de imputación múltiple basado en Hot-deck seguido la propuesta de Van Ginkel y Lorenzo-Seva (2013) en el contexto del análisis factorial exploratorio: cinco donantes potenciales se seleccionan como aquellos cinco participantes con una distancia menor respecto a las respuestas que sí ha producido el participante problemático. Así, cada análisis se ha realizado no un vez, sino cinco veces (una vez por cada copia de los datos con respuestas imputadas), y los resultados finales se han combinado para producir un único resultado final. En cada análisis de los apartados siguientes explicamos cómo se han combinado los resultados (habitualmente mediante la media de los 5 resultados obtenidos).

5.3. Estadísticos descriptivos de los ítems

5.3.1. Presencia de datos faltantes en la muestra

En la muestra de 599 participantes, un total de 18 participantes (es decir, un 3% de los participantes) dejaron de responder al menos a uno de los ítems. En concreto, estos 18 participantes mostraron el patrón de respuestas faltantes que se muestra en la tabla 7.

Tabla 7. Patrón de respuestas faltantes observado en la muestra

| Respuestas faltantes | Frecuencia |
|----------------------|------------|
| 1 | 13 |
| 2 | 3 |
| 4 | 1 |
| 11 | 1 |

Por otra parte, las 34 respuestas faltantes se distribuyeron a través de los ítems del test *ERIS* según se muestra en la tabla 8. Como se puede observar en la tabla el ítem con más respuestas faltantes fue el ítem 16, con un total de 4 respuestas faltantes (es decir un 0.7% de respuestas faltantes).

Tabla 8. Distribución de respuestas faltantes en los ítems

| Ítem | Repuestas faltantes |
|------|---------------------|
| 1 | 0 |
| 2 | 1 |
| 3 | 2 |
| 4 | 0 |
| 5 | 3 |
| 6 | 3 |
| 7 | 0 |
| 8 | 0 |
| 9 | 3 |
| 10 | 0 |
| 11 | 0 |
| 12 | 2 |
| 13 | 1 |
| 14 | 2 |
| 15 | 2 |
| 16 | 4 |
| 17 | 1 |
| 18 | 1 |
| 19 | 3 |
| 20 | 1 |
| 21 | 2 |
| 22 | 3 |

Se puede concluir que los ítems en *ERIS* no parecen especialmente propensos a presentar respuestas faltantes. Desde este punto de vista, podríamos haber optado por eliminar a los participantes que las han emitido. Sin embargo, para evitar posibles sesgos en las muestras, en los análisis de siguen hemos utilizado el procedimiento de imputación múltiple descrito en el apartado 5.2.

5.3.2. Estadísticos descriptivos univariados

Los estadísticos presentados en este apartado hacen referencia a la media de los resultados obtenidos en las 5 copias de los datos con respuestas imputadas. La tabla 9 muestra los estadísticos descriptivos univariados referentes a los ítems.

Tabla 9. Estadísticos univariados de los ítems

| Ítem | Media | Varianza | Sesgo | Curtosis |
|------|-------|----------|-------|----------|
| 1 | 4.50 | 0.48 | -1.66 | 4.08 |
| 2 | 3.55 | 0.72 | -0.25 | -0.09 |
| 3 | 3.40 | 1.04 | -0.14 | -0.58 |
| 4 | 3.49 | 0.81 | -0.24 | 0.20 |
| 5 | 4.65 | 0.55 | -2.84 | 9.14 |
| 6 | 4.37 | 0.55 | -1.35 | 2.73 |
| 7 | 3.92 | 0.78 | -0.70 | 0.45 |
| 8 | 2.59 | 0.94 | 0.41 | -0.08 |
| 9 | 3.07 | 0.67 | 0.10 | 0.15 |
| 10 | 3.91 | 0.66 | -0.64 | 0.74 |
| 11 | 4.07 | 0.63 | -0.92 | 1.59 |
| 12 | 4.34 | 0.51 | -1.02 | 1.41 |

| | | | | |
|-----|------|------|-------|-------|
| 13 | 2.76 | 1.32 | 0.06 | -0.81 |
| 14 | 3.73 | 0.47 | -0.43 | 0.98 |
| 15 | 4.15 | 0.50 | -0.62 | 0.79 |
| 16 | 4.68 | 0.51 | -2.89 | 9.40 |
| 17* | 4.46 | 0.66 | 1.73 | 2.91 |
| 18 | 4.26 | 0.73 | -1.34 | 2.08 |
| 19 | 3.81 | 0.66 | -0.44 | 0.29 |
| 20 | 3.45 | 0.55 | -0.02 | 0.34 |
| 21* | 4.45 | 0.73 | 1.98 | 4.21 |
| 22 | 2.61 | 0.80 | -0.58 | 0.00 |

Nota: * ítems que miden en sentido revertido respecto al resto de ítems, y que han sido revertidos para este análisis.

Las medias de los ítems nos informan de las dificultades de los ítems. Si bien no se observan ítems con dificultades bajas (es decir con medias cercanas a 1), el rango de dificultades parece suficiente: entre 2.59 y 4.68. Por otra parte, ningún ítem parece especialmente homogéneo (valores de las varianzas cercanas a cero). Finalmente, dado que los ítems se responden utilizando una escala de respuesta ordinal, junto con la presencia de índices de sesgo y curtosis superiores en valores absolutos a 1, es recomendable que la matriz de correlaciones analizada sea la matriz de correlaciones policóricas (Muthén y Kaplan, 1992).

5.4. Evaluación de la estructura factorial del test ERIS mediante análisis factorial exploratorio

5.4.1. Tratamiento de las respuestas faltantes

Como ya hemos explicado previamente, hemos aplicado el procedimiento de imputación múltiple basado en Hot-deck seguido la propuesta de Van Ginkel y Lorenzo-Seva (2013) en el contexto del análisis factorial exploratorio. Dado que este procedimiento es muy específico para el análisis factorial exploratorio, lo explicamos con un poco más de detalle en este apartado. El procedimiento se basa en los siguientes pasos: (1) mediante implementación múltiple se crean varias copias de los datos (cinco en nuestro caso), donde los valores faltantes se imputan mediante las respuestas de los participantes más próximos; (2) cada copia de los datos se analiza de forma independiente mediante análisis factorial, y se extrae el mismo número de factores en cada copia; (3) todas las soluciones factoriales se rotan simultáneamente de tal forma que todas ellas sean (a) lo más similares entre ellas como sea posible y (b) presenten una estructura simple; (4) las puntuaciones factoriales en las variables latentes (es decir, las puntuaciones factoriales) se estiman para copia de los datos; y (5) las puntuaciones factoriales finales se estiman como el promedio de las puntuaciones factoriales estimadas desde cada copia de los datos. La rotación aplicada que permite maximizar los dos criterios propuestos (similitud y simplicidad factorial) es Consensus Promin (Lorenzo-Seva, Kiers y

Ten Berge, 2002). Este procedimiento lo hemos aplicado mediante el software de cálculo Matlab.

5.4.2. Matriz de correlaciones policóricas

Dado que los ítems se responden utilizando una escala de respuesta ordinal, junto con la presencia de índices de sesgo y curtosis superiores en valores absolutos a 1, se ha calculado la matriz de correlaciones policóricas. Los índices para evaluar la adecuación de la matriz de correlaciones se ha aplicado a la matriz promedio obtenida de las 5 matrices de datos. El test de esfericidad de Bartlett con un valor de 1743.4 ($gl=231$; $p<.0001$) y el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) con un valor de .883 señalan la idoneidad de la matriz de correlaciones ser analizada mediante análisis factorial (Kaiser, 1970).

5.4.3. Análisis de la dimensionalidad de la matriz: análisis paralelo

El análisis paralelo consiste en generar un número determinado de matrices de correlaciones (habitualmente 500 matrices) entre variables aleatorias independientes a partir de unos datos de la misma dimensión que los datos empíricos (sujetos y variables). El método compara los valores propios de la matriz empírica con la distribución de los valores propios de las 500 matrices generadas al azar. El valor de criterio utilizado para decidir

las dimensiones a extraer es el centil 95 de cada distribución de valores propios, los cuales mostramos en la tabla 65. La implementación óptima del análisis paralelo que se ha aplicado corresponde a la propuesta por Timmerman y Lorenzo-Seva (2011). La tabla 10 muestra los autovalores reales y el centil 95 de la distribución de autovalores aleatorios. Los valores mostrados en la tabla son el promedio de los valores obtenidos al aplicar el análisis paralelo a las 5 matrices de datos. La figura 1 muestra la representación gráfica del análisis paralelo.

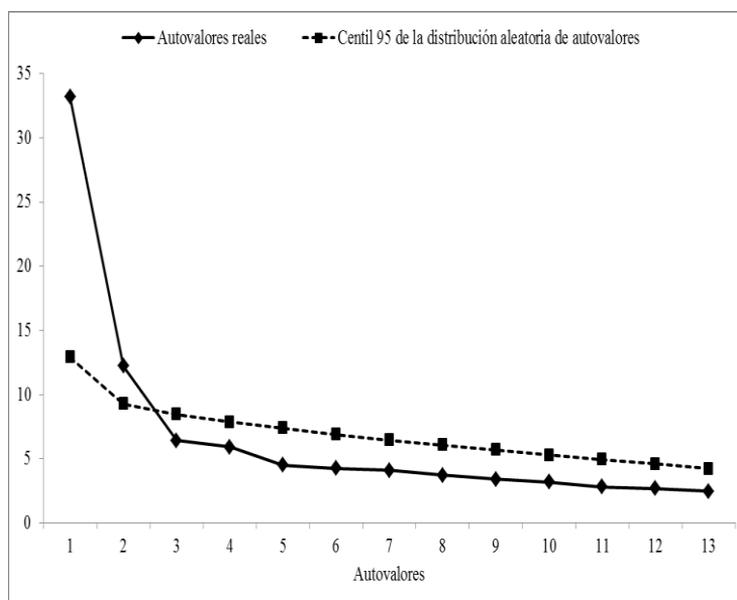


Figura 12. Representación gráfica del análisis paralelo

Tabla 10. Análisis paralelo

| Autovalores reales | Centil 95% de la distribución de autovalores aleatorios |
|--------------------|---|
| 33.18 | 12.92 |
| 12.23 | 9.26 |
| 6.43 | 8.46 |
| 5.93 | 7.86 |
| 4.50 | 7.38 |
| 4.25 | 6.90 |
| 4.10 | 6.46 |
| 3.73 | 6.08 |
| 3.40 | 5.70 |
| 3.18 | 5.30 |
| 2.83 | 4.94 |
| 2.68 | 4.60 |
| 2.45 | 4.22 |
| 2.23 | 3.90 |
| 2.03 | 3.52 |
| 1.85 | 3.20 |
| 1.58 | 2.80 |
| 1.28 | 2.44 |
| 1.00 | 2.04 |
| 0.90 | 1.64 |
| 0.38 | 1.12 |
| 0.00 | 0.00 |

Podemos observar gráficamente como la varianza explicada por los factores (representada por los autovalores) muestra un fuerte descenso seguido de estabilización después del segundo factor. El punto de intersección con la varianza explicada por los factores generados aleatoriamente, indica el número de factores a retener: dos factores en este caso.

5.4.4. Extracción de factores

La extracción de factores aplicada sobre cada una de las cinco matrices de correlaciones policóricas ha sido Unweighted Least Squares (ULS). Las comunalidades de los ítems se encontraron entre los valores de .078 y .491. Con la finalidad de poder interpretar la matriz de saturaciones factoriales, las cinco matrices de saturaciones fueron rotadas simultáneamente mediante Consensus Promin (Lorenzo-Seva, Kiers y Ten Berge, 2002). Optamos por el criterio de rotación oblicua Promin (Lorenzo-Seva, 1999) porque es un método de rotación especialmente adecuado cuando no todos los ítems presentes en el análisis presentan una configuración simple (es decir, una única saturación alta en un único factor). La tabla 11 muestra la matriz de saturaciones de consenso obtenida después de la rotación.

Tabla 11. Matriz de saturaciones de consenso. Se muestran en negrita las saturaciones superiores a .30 en valores absolutos

| Ítems | F1 | F2 |
|---|-------------|------------|
| 1. Si viese a una persona que alguna vez coge dinero del trabajo, me parecería | .43 | .38 |
| 2.Si viese a una persona que coge material del trabajo para usarlo en casa, me parecería | -.01 | .68 |
| 3.Si viese a una persona que copia los programas informáticos de la empresa para utilizarlos en casa sin autorización, me parecería | -.03 | .54 |
| 4.Si viese a una persona que de vez en cuando se presenta al trabajo sin haber dormido por haber salido de fiesta, me parecería | .32 | .20 |
| 5.Si viese a una persona que con frecuencia acude al trabajo bebido, me parecería | .70 | -.13 |
| 6.Si viese a una persona que inventa problemas personales para ausentarse del trabajo, me parecería | .60 | .10 |
| 7.Si viese a una persona que paga la gasolina de su coche particular con dinero de la empresa, me parecería | .28 | .52 |
| 8.Si viese a una persona que se lleva paquetes de folios a casa, para realizar tareas laborales allí, me parecería | -.37 | .58 |
| 9.Si viese a una persona que algunas veces utiliza el teléfono móvil de su empresa para realizar llamadas personales, me parecería | -.07 | .72 |
| 10.Si viese a una persona que pretende justificar un pequeño accidente doméstico como un accidente de trabajo, me parecería | .34 | .32 |
| 11.Si viese a una persona que finge estar enferma para no ir al trabajo, me parecería | .48 | .23 |
| 12.Si viese a una persona que toma dinero prestado del trabajo sin permiso, me parecería | .59 | .16 |
| 13.Si viese a una persona que a veces compra material de oficina para su uso personal en casa, me parecería | -.24 | .48 |
| 14.Si viese a una persona que en ocasiones llega tarde al trabajo, me parecería | .42 | .15 |

| | | |
|--|-------------|------------|
| 15.Si viese a una persona que justifica sus pequeños errores del trabajo con mentiras, me parecería | .47 | .14 |
| 16.Si viese a una persona que en alguna ocasión se presenta al trabajo drogado, me parecería | .87 | -.08 |
| 17.Si viese a una persona que pide la baja laboral sólo cuando está realmente enferma, me parecería | -.73 | .29 |
| 18.Si viese a una persona que coge pequeñas cantidades de dinero de la empresa para sus gastos diarios personales, me parecería | .58 | .21 |
| 19.Si viese a una persona que compra con el dinero de la empresa un paquete de bolígrafos para su casa, me parecería | .26 | .49 |
| 20.Si viese a una persona que consulta páginas de Internet no relacionadas con sus tareas en horario laboral, me parecería | .22 | .40 |
| 21.Si viese a una persona que siempre está dispuesta a reconocer sus errores laborales por graves que sean, me parecería | -.74 | .17 |
| 22.Si viese a una persona que evita utilizar el teléfono del trabajo para hacer llamadas personales aun cuando tenga una razón justificada, me parecería | -.08 | .31 |

La configuración de las saturaciones en dos factores parece confirmar que los ítems de *ERIS* se agrupan en dos dimensiones que coinciden con las propuestas por Sackett y Harris (1984). El primer factor tiende a agrupar conductas relacionadas con conductas contraproducentes implícitas, por lo que lo hemos etiquetado como *Integridad Implícita*. El segundo factor tiende a agrupar conductas relacionadas con conductas contraproducentes explícitas, por lo que lo hemos etiquetado como *Integridad Explícita*. En la tabla también podemos observar que algunos ítems (ítems 1, 8 y 10) son factorialmente complejos: es decir, contribuyen a los dos factores.

Finalmente, la correlación entre los factores que se obtuvo fue de .451.

Cabe indicar que el ítem 22, que es el ítem que ha mostrado sistemáticamente en los cinco análisis la comunalidad más baja, presenta también una saturación discreta en el segundo factor (conductas contraproducentes explícitas). Aunque su aportación de varianza no es muy elevada, la saturación de este ítem (*...evita utilizar el teléfono del trabajo para hacer llamadas personales aun cuando tenga una razón justificada...*) es interesante. Inicialmente, esperábamos que saturase de forma negativa. Sin embargo, parece que los participantes han interpretado la conducta como contraproducente. Ya que el ítem no se comporta de la forma que esperábamos hemos decidido que aparezca en el test para poder estudiar su futuro comportamiento en otras muestras para ver por ejemplo su comportamiento en ámbitos reales de trabajo.

5.4.5. Indicadores globales de la bondad del ajuste

En este apartado se informa del promedio de los índices de bondad de ajuste obtenido en las cinco copias de los datos.

El índice de bondad de ajuste Goodness of Fit Index (GFI) mostró un valor de .98. Este valor es superior al valor de corte recomendado por Hu y Bentler (1999) (es decir, un valor de .95). Por otra parte, se ha calculado la Raíz Media Cuadrática Residual (RMSR). El valor obtenido fue de .053, que es ligeramente inferior

al criterio de Kelly (1935) (es decir, un valor de .0578 para estos datos). Estos índices informan de un buen ajuste de la solución de dos factores en nuestros datos.

Por otra parte, el índice de simplicidad factorial (Lorenzo-Seva, 2003) informa de hasta qué punto la solución rotada se ajusta a una solución factorial simple (es decir, una solución donde cada variable presenta una única saturación saliente). Cuanto más se aproxime el valor a 1, mejor es el ajuste a una solución simple. En nuestros datos, el índice informó de un valor de .271. Este valor relativamente bajo se debe a la presencia de ítems complejos en la solución rotada.

5.5. Evaluación de la estructura factorial del test ERIS mediante análisis factorial confirmatorio

Finalmente, evaluamos el ajuste factorial de nuestros datos a un modelo de dos factores mediante análisis factorial semi-restricto. Descartamos el análisis factorial restricto por el hecho de que los ítems no son indicadores puros de una única dimensión. Para este análisis utilizamos el programa MPLUS.

5.5.1. Tratamiento de los factores faltantes

Como en el análisis factorial exploratorio, el análisis factorial confirmatorio se ha realizado teniendo en consideración las respuestas faltantes. En este caso, se ha utilizado el procedimiento de implementación múltiple para variables ordinales implementado en MPLUS. Una vez más se han generado cinco copias de los datos, donde las respuestas faltantes se han imputado en función de las puntuaciones de los participantes más próximos.

5.5.2. Modelo factorial que se evalúa

La matriz analizada fue la matriz de correlaciones policóricas. El procedimiento de estimación del modelo factorial fue Weighted Least Squares – Mean/Variance Adjusted (WLSMV), que es el método de extracción que utiliza toda la información disponible en los ítems ordinales para la estimación de los parámetros factoriales. El análisis factorial exploratorio previo nos permitió seleccionar los ítems que mejor parecen definir los factores: Los ítems que se tomaron como indicadores de los factores fueron los ítems 12 (para el primer factor), y 9 (para el segundo factor). En el modelo se permitió la correlación entre factores.

5.5.3. Indicadores globales de la bondad del ajuste

En este apartado se informa del promedio de los índices de bondad de ajuste obtenido en las cinco copias de los datos. Los valores de los índices para evaluar la bondad del ajuste fueron Comparative Fit Index (CFI) = .946, Weighted Root Mean Square Residual (WRMR) = 0.954, y Root Mean Square Error of Approximation (RSMEA) = .064. Estos valores indican un ajuste aceptable al modelo de dos factores correlacionados según los criterios propuestos por Hu y Bentler (1999).

5.6. Análisis factorial final para establecer la estructura factorial del test ERIS

Como ya hemos explicado previamente, los dos primeros análisis factoriales han tenido la finalidad de evaluar la estructura factorial del test *ERIS*, mientras que análisis factorial que presentamos a continuación tiene la finalidad de estimar los parámetros factoriales (saturaciones de los ítems y correlaciones entre los factores), así como permitir el cálculo de las puntuaciones factoriales en el test. Dado que los dos análisis previos han apuntado al mismo modelo factorial, en el siguiente análisis hemos juntado las dos muestras para analizar de forma conjunta las respuestas de los 599 participantes. Por otra parte, el procedimiento utilizado en análisis es una réplica del análisis factorial presentado

en apartado 5.4. Sin embargo, en este caso presentaremos algunos de los estadísticos obtenidos con más detalle.

5.6.1. Tratamiento de los factores faltantes

El tratamiento de datos faltantes que se ha realizado ha sido el mismo ya explicado en el apartado 5.4.1 referente al análisis factorial exploratorio. En este caso, las cinco copias de datos se han generado para la muestra de 599 participantes.

5.6.2. Matriz de correlaciones policóricas

Una vez más se ha calculado la matriz de correlaciones policóricas. Los índices para evaluar la adecuación de la matriz de correlaciones se ha aplicado a la matriz promedio obtenida de las 5 matrices de datos. El test de esfericidad de Bartlett con un valor de 3611.7 ($gl=231$; $p<.0001$) y el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) con un valor de .908 señalan la idoneidad de la matriz de correlaciones ser analizada mediante análisis factorial (Kaiser, 1970). En el anexo 2 se puede consultar la matriz de correlaciones policóricas entre los ítems.

5.6.3. Extracción de factores

La extracción de factores aplicada sobre cada una de las cinco matrices de correlaciones policóricas ha sido Unweighted Least Squares (ULS). Se han retenido dos factores y las cinco matrices de saturaciones fueron rotadas simultáneamente mediante Consensus Promin (Lorenzo-Seva, Kiers y Ten Berge, 2002). Dado que los factores parecen estar marcadamente correlacionados, es posible que los psicólogos que administren *ERIS* quieran obtener una puntuación global en el test: esta sería una puntuación en *Integridad*. La obtención de esta puntuación global en el test tiene implícita la connotación de que la dimensionalidad del test responde a un modelo uni-factorial. Cabe indicar que ambas soluciones (la bi-factorial y la uni-factorial) no son excluyentes entre sí: tras obtener las puntuaciones en las dos dimensiones de integridad (solución bi-factorial) de un sujeto en particular, el psicólogo podría querer resumir las puntuaciones del sujeto informando de una puntuación global en integridad (solución unidimensional). Por esta razón, procedimos nos parece interesante inspeccionar la solución unidimensional, y constatar si efectivamente los ítems muestran saturaciones adecuadas en una solución unifactorial. La tabla 12 muestra la comunalidad de los ítems, la matriz de saturaciones de consenso obtenida después de la rotación de la solución bi-factorial, y la matriz de saturaciones en el factor global.

Tabla 12. Solución factorial final del test ERIS. Se muestran en negrita las saturaciones superiores a .30 en valores absolutos

| Ítems | Comunalidad | Integridad Implícita | Integridad Explícita | Integridad Global |
|-------|-------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| 1 | .46 | .47 | .31 | .68 |
| 2 | .49 | .02 | .70 | .57 |
| 3 | .33 | .03 | .56 | .48 |
| 4 | .21 | .32 | .21 | .47 |
| 5 | .53 | .77 | -.07 | .63 |
| 6 | .45 | .61 | .10 | .65 |
| 7 | .54 | .30 | .53 | .70 |
| 8 | .25 | -.33 | .58 | .16 |
| 9 | .53 | -.13 | .78 | .49 |
| 10 | .36 | .34 | .35 | .60 |
| 11 | .41 | .48 | .24 | .64 |
| 12 | .51 | .58 | .21 | .71 |
| 13 | .17 | -.23 | .48 | .17 |
| 14 | .31 | .46 | .15 | .55 |
| 15 | .35 | .53 | .10 | .57 |
| 16 | .64 | .81 | -.04 | .70 |
| 17 | .39 | -.73 | .30 | -.41 |
| 18 | .47 | .56 | .20 | .68 |
| 19 | .45 | .25 | .51 | .64 |
| 20 | .35 | .24 | .44 | .57 |
| 21 | .33 | -.65 | .19 | -.43 |
| 22 | .14 | -.13 | .43 | .22 |

Respecto a la comunalidad, se puede observar que todos los ítems aportan varianza común a la solución factorial. En esta muestra final, el ítem 22 parece mostrar algo más comunalidad que en el estudio exploratorio inicial (donde presentaba valores de .078). Respecto a la solución bifactorial, los ítems parecen ser algo

mejores indicadores de una solución factorial simple (es decir, saturaciones salientes son algo mayores, y las saturaciones no-salientes son algo más cercanas a cero). Los tres ítems que presentaban un patrón de saturaciones complejo (ítems 7, 8 y 10), lo continúan mostrando en la muestra global. El ítem 22 continúa mostrando una saturación en el factor de *Integridad Explícita*, que es incluso algo mayor a la observada en el estudio previo. Respecto a la solución uni-factorial (factor global en *Integridad*), tres ítems parecen no saturar de forma substancial en este factor: los ítems 8, 13 y 22. Si la finalidad de la administración del test es obtener una única puntuación global, estos tres ítems podrían ser omitidos, ya que no aportan información a la puntuación global.

La correlación entre los factores de la solución bifactorial fue .51. Esta correlación es algo superior a la obtenida en el estudio factorial exploratorio previo, y refuerza la idea de que los factores están estrechamente correlacionados.

5.6.4. Indicadores globales de la bondad del ajuste

En este apartado se informa del promedio de los índices de bondad de ajuste obtenido en las cinco copias de los datos. El índice de bondad de ajuste Goodness of Fit Index (GFI) mostró un valor de .98. Por otra parte, se ha calculado la Raíz Media Cuadrática Residual (RMSR) mostró un valor de .049, que es ligeramente inferior al criterio de Kelly (1935) (es decir, un valor de .041 para

estos datos). Estos índices informan una vez más de un buen ajuste de la solución de dos factores en nuestros datos.

Por otra parte, el índice de simplicidad factorial (Lorenzo-Seva, 2003) informó de un valor de .271. Aunque este valor vuelve a ser relativamente bajo, es algo superior al obtenido en la muestra exploratoria. Este incremento se debe a que, como ya hemos apuntado, la solución bi-factorial de la muestra global presenta una simplicidad factorial algo más clara.

5.6.5. Estimación de las puntuaciones factoriales

La finalidad última de administrar un test a una persona es evaluar a dicha persona en las variables latentes que configuran el test. Esta evaluación se basa en inspeccionar en las puntuaciones que la persona obtiene en el test. Después de administrar un test existen dos posibilidades: obtener las puntuaciones en las escalas, u obtener las puntuaciones factoriales. Mientras que las dos son estimaciones de las puntuaciones verdaderas de la persona, existen diferencias técnicas entre ambas opciones. Las puntuaciones en las escalas es una mera suma de las respuestas proporcionadas por el individuo al test. Esta manera de proceder es técnicamente muy simple, lo que la ha convertido en muy utilizada. No obstante, se incorpora en la puntuación de la persona la comunalidad de cada ítem (es decir, la varianza que el ítem comparte con la variable latente), pero también la especificidad del ítem (es decir, la varianza que el ítem no comparte con la variable latente). Desde este punto

de vista, la puntuación en la escala es una aproximación muy basta de la puntuación verdadera de la persona: cuanto más baja sea la comunalidad de las variables, peor será la estimación. La segunda manera de proceder consiste en calcular las puntuaciones factoriales. En este segundo procedimiento se considera sólo la comunalidad de los ítems, por lo que se obtienen estimaciones más creíbles de las puntuaciones verdaderas. El inconveniente es que son más complejas de calcular, y normalmente se requiere disponer de un ordenador para realizar los cálculos. Pese a la necesidad de informatizar el proceso de obtención de las puntuaciones factoriales, en el caso del test *ERIS* es recomendable calcular las puntuaciones factoriales. La recomendación se basa en que las comunalidades no son muy altas, además de que la solución no presenta una solución factorial especialmente simple. Esto implica que incluso las saturaciones no salientes aportan varianza a uno u otro factor.

En el caso de ítems ordinales, un procedimiento recomendado (por sus buenas propiedades psicométricas y por la buena convergencia del procedimiento de cálculo) es estimar las puntuaciones factoriales mediante el procedimiento *Expected At Posteriori* (EAP) (Bock y Mislevy, 1982; Muraki y Engelhard, 1985). Este estimador tiene el inconveniente de que tiende a subestimar las varianzas de las puntuaciones factoriales en la población. Para corregir esta propiedad, es habitual estandarizar las puntuaciones obtenidas. En nuestro caso las varianzas para los tres factores (los dos factores de la solución bi-factorial y el factor de la solución uni-factorial) fueron 0.707, 0.851, y 0.782,

respectivamente. Por esta razón, procedimos a estandarizar las puntuaciones transformándolas a escala T .

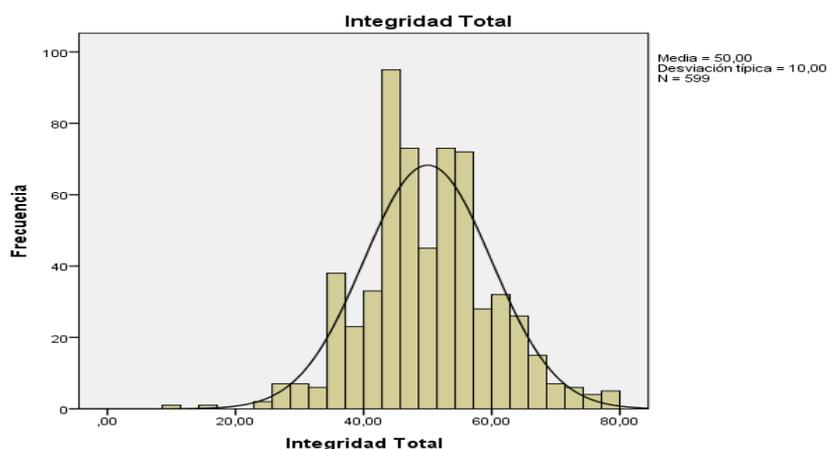
Para calcular las puntuaciones factoriales mediante EAP, se requiere la matriz de saturaciones, el vector de desviaciones típicas residuales de los ítems, y la matriz de *thresholds* (una matriz de puntuaciones típicas relacionada con la probabilidad de que se observe cada una de las categorías ordinales de la escala de respuesta del ítem; es el índice de dificultad del ítem en el contexto de la teoría de respuesta a los ítems). Las matrices de saturaciones (para la solución bifactorial y unifactorial) se han dado en la tabla 11. El resto de vectores y matrices que se necesitan están disponibles en el anexo 3.

5.7. Estadísticos descriptivos de las escalas del test *ERIS*

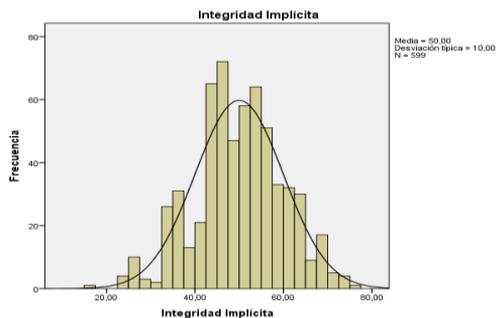
5.7.1. Evaluación de la distribución poblacional de las puntuaciones

Aplicamos la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar si podemos esperar que la distribución de las puntuaciones factoriales se corresponda con la distribución normal en la población. Realizamos esta prueba para las puntuaciones en los dos

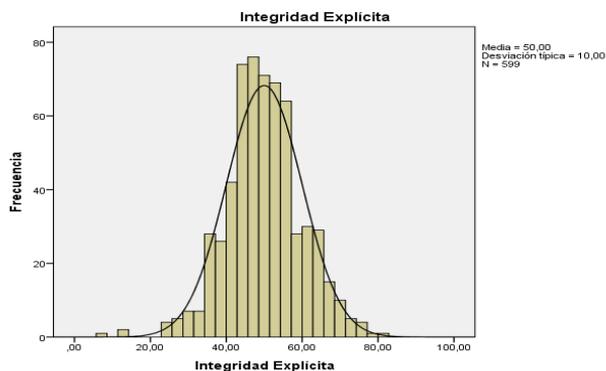
factores (*Integridad Implícita* e *Integridad Explícita*), y para las puntuaciones en el factor general de *Integridad*. Los resultados, mostrados en la figura 13, nos indican que la distribución de las puntuaciones globales en ERIS no difiere significativamente de la distribución normal y que en cambio las distribuciones de las puntuaciones factoriales de las puntuaciones de los dos factores sí que lo hacen.



| | Integridad Total |
|-----------------------------|---------------------|
| Z de Kolmogorov- Smirnov | 1.335 |
| Significación asintótica | .057 |



| | Integridad Explícita |
|-----------------------------|-------------------------|
| Z de Kolmogorov- Smirnov | .977 |
| Significación asintótica | .295 |



| | Integridad Implícita |
|-----------------------------|-------------------------|
| Z de Kolmogorov- Smirnov | 1.199 |
| Significación asintótica | .113 |

Figura 13. Histograma y prueba de Kolmogorov-Smirnov relacionado a las tres puntuaciones factoriales del test ERIS

5.7.2. Estimación de percentiles en la población

Una vez se obtienen las puntuaciones factoriales de los participantes en un test es habitual informar de los percentiles correspondientes. La finalidad es facilitar la interpretación de tal modo que se informa de la ubicación del sujeto con respecto a la población. En los anexos 4, 5 y 6 se facilitan las tablas de baremación para las escalas de integridad implícita, integridad explícita e integridad total del test *ERIS*. Además, se relaciona la puntuación directa en escala *T* con el percentil.

5.7.3. Evaluación de la discriminación de los ítems

En este apartado se informa del promedio de los índices obtenidos en las cinco copias de los datos. El índice de discriminación de cada ítem indica la relación de cada uno de ellos con la escala que mide el ítem, estimada mediante la correlación entre las puntuaciones de los participantes en el ítem y las puntuaciones factoriales. En tabla 13 se muestran los índices de discriminación de los ítems del test *ERIS*.

Los valores de los índices de discriminación refuerzan las ideas ya obtenidas en análisis previos: (1) todos los ítems discriminan satisfactoriamente en al menos un factor; (2) dado que la solución no muestra una estructura factorial simple, varios ítems contribuyen a dos de los factores (*Integridad Implícita* e *Integridad*

Explícita) simultáneamente; y (3) algunos de los ítems no contribuyen de forma substancial al factor total (*Integridad*).

Tabla 13. Índices de discriminación de los ítems. Los valores superiores a .30 se muestran en negrita.

| Ítems | Integridad Implícita | Integridad Explícita | Integridad Global |
|-------|----------------------|----------------------|-------------------|
| 1 | .51 | .50 | .59 |
| 2 | .31 | .74 | .58 |
| 3 | .27 | .62 | .49 |
| 4 | .43 | .35 | .46 |
| 5 | .53 | .16 | .42 |
| 6 | .61 | .33 | .57 |
| 7 | .52 | .69 | .69 |
| 8 | -.06 | .47 | .21 |
| 9 | .24 | .76 | .55 |
| 10 | .49 | .51 | .58 |
| 11 | .59 | .43 | .61 |
| 12 | .66 | .44 | .66 |
| 13 | -.04 | .40 | .18 |
| 14 | .54 | .35 | .54 |
| 15 | .57 | .31 | .53 |
| 16 | .59 | .25 | .51 |
| 17* | .50 | -.02 | .31 |
| 18 | .59 | .42 | .61 |
| 19 | .47 | .65 | .65 |
| 20 | .46 | .55 | .59 |
| 21* | .46 | .05 | .32 |
| 22 | .08 | .39 | .25 |

Nota: * ítems que miden en sentido revertido respecto al resto de ítems, y que han sido revertidos para este análisis.

5.7.4. Índices de fiabilidad de las puntuaciones factoriales

En este apartado se informa del promedio de los índices obtenidos en las cinco copias de los datos. Se ha estimado la fiabilidad de las puntuaciones factoriales referentes a *Integridad implícita* y a *Integridad explícita* mediante el índice propuesto por Mislevy y Bock (1990), y se han obtenido valores de .906 y .862, respectivamente. Estos valores indican una fiabilidad aceptable en las dos escalas.

Respecto a las puntuaciones en la escala global, hemos calculado tres índices que habitualmente se informan para el total de un test: *greater lower bound (glb)* de la fiabilidad variables (Woodhouse y Jackson, 1977), índice *omega* (McDonald, 1999, página 89), y *alpha* de Cronbach estandarizada.

El índice *glb* representa el límite inferior de la fiabilidad que se puede esperar dada una matriz de covarianzas bajo la restricción que la suma de las varianzas de error se ha maximizado para los errores (que se consideran independientes del resto de variables (Ten Berge, Snijders, y Zegers, 1981).

El índice *omega* se puede interpretar como el cuadrado de la correlación entre las puntuaciones en la escala y las puntuaciones en la variable latente común para un universo infinito de indicadores donde los indicadores de la escala es un conjunto finito (McDonald, 1999, página 89).

Finalmente, el índice *alpha* de Cronbach se interpreta como un coeficiente de consistencia interna. Los valores obtenidos respecto al factor global (*Integridad*) son $glb = .950$, $omega = .898$, y $alpha = .897$. Estos valores informan de que la puntuación global *Integridad* en el test *ERIS* presenta una fiabilidad aceptable.

5.8. Conclusiones del estudio de las propiedades psicométricas del test ERIS

Hasta este punto hemos estudiado las propiedades psicométricas del test *ERIS*. Hemos concluido que el test presenta unas propiedades aceptables por lo que respecta a estructura factorial, discriminación de los ítems y fiabilidad. Por lo que respecta a la estructura factorial, hemos establecido que los 22 ítems son indicadores de dos variables latentes (*Integridad Implícita* e *Integridad Explícita*) correlacionadas, y que se puede interpretar una puntuación global en el test (*Integridad Global*). Hemos observado que no todos los ítems no son indicadores puros de una única variable latente, si bien todos los ítems contribuyen al menos a una de las variables latentes. También hemos observado un comportamiento peculiar en el ítem 22 (... "evita utilizar el teléfono del trabajo para hacer llamadas personales aun cuando tenga una razón justificada"...). Hemos decido mantener el ítem porque estamos interesados en estudiar el comportamiento del ítem en muestras provenientes de población general y administrado en otras

situaciones (por ejemplo, evaluación de trabajadores en el ámbito laboral).

Dado que no hemos podido aceptar la hipótesis de que las puntuaciones se distribuyen según una distribución normal en la población, hemos elaborado las tablas de baremación correspondientes. Finalmente, cabe recordar que, a diferencia de otros test para medir conductas íntegras, las puntuaciones en *ERIS* se deben interpretar como sigue: a puntuaciones mayores, más alto el nivel de integridad estimado en el individuo.

Por último, no hemos estudiado todavía la validez de contenido del test *ERIS*. Este estudio lo presentamos más adelante (en el apartado 7), donde se estudia la correlación de las puntuaciones en el test *ERIS* respecto otras variables de interés.

*VI APORTACIONES
EMPÍRICAS PLIS*

6. Estudio de las propiedades psicométricas del test *PLIS*

6.1. Breve descripción de los análisis realizados

En este apartado analizaremos la estructura factorial del test *Perceived Leadership Integrity Scale (PLIS)*, Craig y Gustafson, 1998). En primer lugar hemos llevado a cabo un análisis factorial confirmatorio para evaluar si la estructura unifactorial propuesta por los autores originales es aceptable en la población de nuestro contexto cultural. A continuación hemos estimado las puntuaciones factoriales de los participantes. Finalmente, hemos estudiado los estadísticos descriptivos de las puntuaciones factoriales.

6.2. Descripción de las muestras utilizadas

Los análisis presentados en este apartado se basan en la muestra de 301 participantes descrita en el apartado 4.1. Si bien en el estudio de la estructura factorial del test *ERIS* dividimos la muestra para realizar un estudio factorial exploratorio, y otro estudio factorial confirmatorio, en esta caso el tamaño muestral no nos permite realizar dos submuestras de tamaño suficiente que garanticen la estabilidad de los resultados. Por esta razón, no hemos subdividido la muestra. Por otra parte, dado que la estructura unifactorial del test ya es conocida en el contexto anglosajón, nos

proponemos evaluar esa misma estructura unifactorial en nuestro propio contexto cultural.

En la muestra se observaron que algunos de los participantes dejaban de responder algunos de los ítems. En el apartado 5.2. ya hemos descrito este fenómeno como *missings responses* (o respuestas faltantes). Analizaremos las respuestas producidas por la muestra de participantes, para determinar cómo es más conveniente gestionar la presencia de datos faltantes en este test.

6.3. Estadísticos descriptivos de los ítems

6.3.1. Presencia de datos faltantes en la muestra

La presencia de datos faltantes en el test *PLIS* fue muy baja: tan solo 4 participantes de los 301 (es decir, un 1.3% de la muestra) dejaron un ítem por responder, y en ningún caso coincidieron en los ítems sin responder. Esta frecuencia de datos faltantes representa un 0.04% de las respuestas registradas.

Dado que la presencia de datos faltantes fue mínima, optamos por substituir las cuatro respuestas faltantes por la moda de los ítems donde se observó (ítems 4, 7, 8, y 22). Esta estrategia es simple de utilizar, y simplifica toda la gestión de los resultados. Por otra parte, la incidencia de datos faltantes es tan baja, que cualquier

estrategia de substitución de valores faltantes habría ofrecido los mismos resultados.

6.3.2. Estadísticos descriptivos univariados

Las medias de los ítems nos informan de las dificultades de los ítems: se observa que la mayoría de los ítems presentan dificultades bajas (es decir, medias cercanas a 1), y muy homogéneos (es decir, varianzas cercanas a cero). Finalmente, dado que los ítems se responden utilizando una escala de respuesta ordinal, junto con la presencia de índices de sesgo y curtosis superiores en valores absolutos a marcadamente superiores a 1, es recomendable que la matriz de correlaciones analizada sea la matriz de correlaciones policóricas (Muthén y Kaplan, 1992). Estos resultados se podrían deber a: (1) los ítems son extremadamente fáciles (es decir, que todos los participantes tenderán sistemáticamente a valorar positivamente a su líder); o (2) los líderes de la muestra de participantes fueron sistemáticamente percibidos muy positivamente por sus cualidades de líder intrínsecas (es decir, nos hemos encontrado con líderes que son mejores que los líderes habituales en la población).

La tabla 14 muestra los estadísticos descriptivos univariados referentes a los ítems.

Tabla 14. Estadísticos univariados de los ítems

| Ítem | Media | Varianza | Sesgo | Curtosis |
|------|-------|----------|-------|----------|
| 1 | 1.24 | 0.28 | 2.40 | 6.07 |
| 2 | 1.18 | 0.23 | 3.25 | 12.58 |
| 3 | 1.28 | 0.33 | 2.26 | 5.35 |
| 4 | 1.22 | 0.25 | 2.61 | 7.71 |
| 5 | 1.22 | 0.32 | 3.05 | 9.68 |
| 6 | 1.26 | 0.37 | 2.60 | 6.80 |
| 7 | 1.20 | 0.30 | 3.38 | 12.49 |
| 8 | 1.17 | 0.19 | 2.65 | 6.46 |
| 9* | 1.12 | 0.17 | 4.25 | 20.46 |
| 10 | 1.21 | 0.28 | 3.07 | 10.37 |
| 11 | 1.20 | 0.33 | 3.17 | 10.08 |
| 12 | 1.28 | 0.38 | 2.52 | 6.59 |
| 13 | 1.30 | 0.35 | 2.25 | 5.44 |
| 14 | 1.18 | 0.21 | 2.62 | 6.21 |
| 15 | 1.21 | 0.32 | 3.12 | 10.11 |
| 16 | 1.13 | 0.17 | 3.53 | 13.89 |
| 17 | 1.09 | 0.12 | 4.45 | 24.02 |
| 18 | 1.11 | 0.19 | 4.55 | 22.10 |
| 19 | 1.22 | 0.25 | 2.61 | 7.71 |
| 20 | 1.14 | 0.14 | 2.70 | 6.82 |
| 21 | 1.19 | 0.27 | 3.28 | 11.69 |
| 22 | 1.11 | 0.14 | 3.68 | 13.48 |
| 23 | 1.08 | 0.11 | 5.00 | 29.89 |
| 24 | 1.16 | 0.20 | 3.03 | 10.01 |
| 25 | 1.12 | 0.17 | 4.16 | 20.19 |
| 26* | 1.28 | 0.47 | 2.70 | 6.73 |
| 27 | 1.05 | 0.07 | 6.90 | 56.99 |
| 28 | 1.05 | 0.07 | 5.72 | 34.35 |
| 29 | 1.06 | 0.10 | 6.11 | 40.23 |
| 30 | 1.16 | 0.23 | 3.75 | 15.92 |
| 31 | 1.11 | 0.19 | 4.57 | 22.83 |

Nota: * ítems que miden en sentido revertido respecto al resto de ítems, y que han sido revertidos para este análisis.

Comparando estos descriptivos con los resultados obtenidos por los autores originales, cabe indicar que en el estudio de McCann y Holt (2009) con una muestra de 59 sujetos, de los cuales 31 eran mujeres, obtuvieron las siguientes puntuaciones:

Tabla 15: Media, desviación y frecuencia del estudio realizado por McCann y Holt (2009):

| | Media | Desviación | Frecuencia |
|------------------------|-------|------------|------------|
| Puntuaciones Altas | 31.4 | 0.93 | 39 |
| Puntuaciones Moderadas | 51.5 | 11.83 | 18 |
| Puntuaciones bajas | 75.5 | 10.61 | 2 |

Al ver estos resultados nos decantaríamos por tanto por la opción de que los ítems son extremadamente fáciles, de manera que se tiende a valorar al líder manera positiva.

6.4. Evaluación de la estructura factorial del test *PLIS* mediante análisis factorial confirmatorio

Cómo ya hemos indicado, hemos llevado a cabo un análisis factorial confirmatorio para evaluar si el modelo unifactorial propuesto por los autores originales es aceptable en la población de nuestro contexto cultural.

6.4.1. Matriz de correlaciones policóricas

Dado que los ítems se responden utilizando una escala de respuesta ordinal, junto con la presencia de índices de sesgo y curtosis superiores en valores absolutos a 1, se ha calculado la matriz de correlaciones policóricas. Para el cálculo utilizamos el programa FACTOR 9.2 (Lorenzo-Seva y Ferrando, 2013). La matriz de correlaciones resultó no ser positiva definida, por lo que aplicamos un procedimiento de suavizado para eliminar los autovalores negativos (Devlin, Gnanadesikan y Kettenring, 1975, 1981). El test de esfericidad de Bartlett con un valor de 5713.3 ($gl=465$; $p<.0001$) y el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) con un valor de .899 señalan la idoneidad de la matriz de correlaciones ser analizada mediante análisis factorial (Kaiser, 1970).

6.4.2. Modelo factorial que se evalúa

El modelo factorial que hemos evaluado se corresponde con el modelo propuesto por Craig y Gustafson (1998), en el que los 31 ítems saturan en un único factor. Para este análisis utilizamos el programa MPLUS. La matriz analizada fue la matriz de correlaciones policóricas, y el procedimiento de estimación del modelo factorial fue Weighted Least Squares – Mean/Variance Adjusted (WLSMV), que es el método de extracción que utiliza toda la información disponible en los ítems ordinales para la estimación de los parámetros factoriales.

6.4.3. Indicadores globales de la bondad del ajuste

Los valores de los índices para evaluar la bondad del ajuste fueron Comparative Fit Index (CFI)= .972, Weighted Root Mean Square Residual (WRMR)= 1.146, y Root Mean Square Error of Approximation (RSMEA)=.042 (con intervalo de confianza entre .036 y .049). Estos valores indican un ajuste aceptable al modelo de un factor según los criterios propuestos por Hu y Bentler (1999).

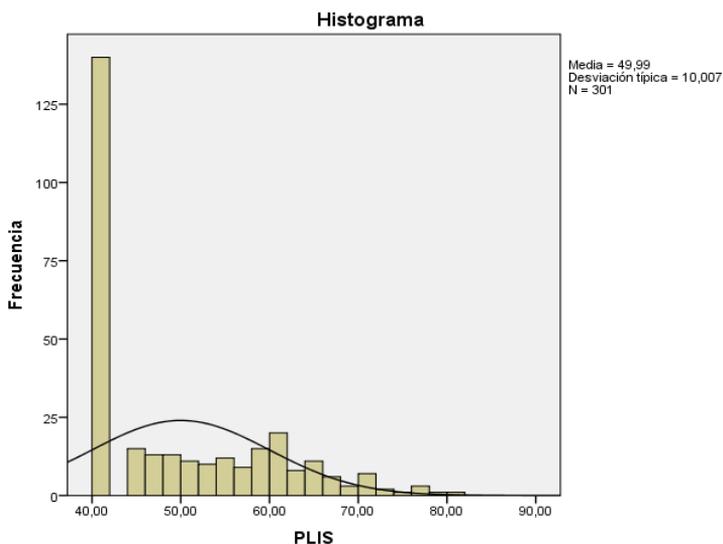
6.4.4. Estimación de las puntuaciones factoriales

Como ya hemos explicado en el apartado 5.6.6, después de administrar un test existen dos posibilidades: obtener las puntuaciones en las escalas, u obtener las puntuaciones factoriales. Una vez más, hemos optado por obtener las puntuaciones factoriales ya que mediante este acercamiento se considera sólo la comunalidad de los ítems, por lo que se obtienen estimaciones más creíbles de las puntuaciones verdaderas. El procedimiento de obtención de puntuaciones factoriales basándose en las estimaciones WLSMV no pudo convergir: según informó el output del programa MPLUS, al menos una de las variancias residuales fue negativa. Utilizando el programa FACTOR 9.2, estimamos las saturaciones factoriales mediante el procedimiento ULS (que es un procedimiento más robusto y que tiende a converger mejor) a partir de la matriz de correlaciones policóricas suavizada, y calculamos las puntuaciones factoriales mediante el procedimiento *Expected At Posteriori* (EAP) (Bock y Mislevy, 1982; Muraki y Engelhard, 1985). Este estimador tiene el inconveniente de que tiende a subestimar las varianzas de las puntuaciones factoriales en la población. Para corregir esta propiedad, es habitual estandarizar las puntuaciones obtenidas transformándolas a escala T.

6.5. Estadísticos descriptivos del test *PLIS*

6.5.1. Evaluación de la distribución poblacional de las puntuaciones

Aplicamos la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar si podemos esperar que la distribución de las puntuaciones factoriales se corresponda con la distribución normal en la población. Realizamos esta prueba para las puntuaciones factoriales obtenidas en el apartado anterior. Los resultados, mostrados en la figura 15, nos indican que la distribución de las puntuaciones difiere significativamente de una distribución normal en la población. Comparando estos resultados con los resultados obtenidos por los autores originales, cabe indicar que tampoco se distribuye de manera normal.



| | PLIS |
|--------------------------|-------|
| Z de Kolmogorov-Smirnov | 4.589 |
| Significación asintótica | .000 |

Figura 14. Histograma y prueba de Kolmogorov-Smirnov relacionado a las puntuaciones factoriales del test PLIS

6.5.2. Estimación de percentiles en la población

Una vez se obtenidas las puntuaciones factoriales de los participantes en un test es habitual informar de los percentiles correspondientes. La finalidad es facilitar la interpretación de tal modo que se informa de la ubicación del sujeto en respecto a la

población. En el anexo 7 se facilita la tabla de baremación para la escala de percepción de la integridad del líder del test *PLIS*: se relaciona la puntuación directa en escala T con el percentil.

6.5.3. Evaluación de la discriminación de los ítems

El índice de discriminación de cada ítem indica la relación de cada uno de ellos con la escala que mide el ítem, estimada mediante la correlación entre las puntuaciones de los sujetos en el ítem y las puntuaciones factoriales. En tabla 16 se muestran los índices de discriminación de los ítems del test *PLIS*.

Tabla 16: Índices de discriminación de los ítems.

| Ítem | Discriminación |
|------|----------------|
| 1 | .602 |
| 2 | .537 |
| 3 | .652 |
| 4 | .624 |
| 5 | .603 |
| 6 | .627 |
| 7 | .538 |
| 8 | .606 |
| 9* | .578 |
| 10 | .646 |
| 11 | .494 |
| 12 | .726 |
| 13 | .666 |
| 14 | .682 |
| 15 | .538 |
| 16 | .551 |
| 17 | .546 |

| | |
|-----|------|
| 18 | .457 |
| 19 | .699 |
| 20 | .516 |
| 21 | .567 |
| 22 | .528 |
| 23 | .385 |
| 24 | .590 |
| 25 | .551 |
| 26* | .686 |
| 27 | .314 |
| 28 | .409 |
| 29 | .408 |
| 30 | .506 |
| 31 | .485 |

Nota: * ítems que miden en sentido revertido respecto al resto de ítems, y que han sido revertidos para este análisis.

Cómo se puede observar en la tabla 16, todos los índices de discriminación se encuentran por encima del valor de .30. Estos valores indican una discriminabilidad correcta de los ítems. Comparando estos resultados con los resultados obtenidos por Datta (2005), cabe indicar que los valores son similares aunque el ítem 77 da un valor menor a .30. Para realizar el estudio con muestra de Nueva Zelanda y Estados Unidos utiliza la versión revisada del *PLIS* con 28 ítems. Los valores se pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla 17: Índices de discriminación de los ítems en una muestra con sujetos de Nueva Zelanda y Estados Unidos.

| Ítem (US-NZ) | Ítem | Discriminación |
|--------------|------|----------------|
| 1 | 1 | .638 |
| 5 | 2 | .642 |
| 6 | 3 | .388 |
| 8 | 4 | .623 |
| 10 | 5 | .518 |
| 13 | 6 | .388 |
| 14 | 7 | .607 |
| 15 | 8 | .557 |
| 19 | 9* | .631 |
| 23 | 10 | .675 |
| 25 | 11 | .579 |
| 27 | 12 | .629 |
| 28 | 13 | |
| 34 | 14 | .724 |
| 36 | 15 | .689 |
| 37 | 16 | |
| 42 | 17 | .562 |
| 46 | 18 | .268 |
| 48 | 19 | .698 |
| 51 | 20 | |
| 52 | 21 | .738 |
| 53 | 22 | .396 |
| 59 | 23 | .496 |
| 61 | 24 | .432 |
| 63 | 25 | .667 |
| 65 | 26* | .561 |
| 67 | 27 | .453 |
| 68 | 28 | .685 |
| 72 | 29 | .371 |
| 75 | 30 | .589 |
| 77 | 31 | .606 |

Aunque el estudio referido de Datta (2005) sobre percepción de integridad del líder a parte de utilizar muestra de Nueva Zelanda y de Estados Unidos utiliza muestra mexicana, no aportamos esos datos ya que utilizan el cuestionario *PLIS-360* donde todos los ítems son diferentes y no coinciden con los utilizados en nuestro estudio.

6.5.4. Índices de fiabilidad de las puntuaciones factoriales

Respecto a las puntuaciones en la escala global, hemos calculado tres índices que habitualmente se informan para el total de un test: *greater lower bound* (*glb*) de la fiabilidad variables (Woodhouse y Jackson, 1977), índice *omega* (McDonald, 1999, página 89), y *alpha* de Cronbach estandarizada. El índice *glb* representa el límite inferior de la fiabilidad que se puede esperar dada una matriz de covarianzas bajo la restricción que la suma de las varianzas de error se ha maximizado para los errores (que se consideran independientes del resto de variables (Ten Berge, Snijders, y Zegers, 1981). El índice *omega* se puede interpretar como el cuadrado de la correlación entre las puntuaciones en la escala y las puntuaciones en la variable latente común para un universo infinito de indicadores donde los indicadores de la escala es un conjunto finito (McDonald, 1999, page 89). Finalmente, el índice *alpha* de Cronbach se interpreta como un coeficiente de consistencia interna. Los valores obtenidos respecto al factor global (*Integridad*) son *glb* = .998, *omega* = .952, y *alpha* = .951. Estos valores informan de que la puntuación global *Integridad* en el test

PLIS presenta una fiabilidad buena. Comparando estos resultados con los resultados obtenidos por los autores originales, cabe indicar que Craig y Gustafson (1998) encontraron una *alpha* de Cronbach $>.97$ un valor muy similar a la encontrada por nosotros.

6.6. Conclusiones del estudio de las propiedades psicométricas del test *PLIS*

Hasta este punto hemos estudiado las propiedades psicométricas del test *PLIS* adaptado a nuestro entorno cultural y social. Hemos concluido que el test presenta unas propiedades aceptables por lo que respecta a estructura factorial, discriminación de los ítems y fiabilidad. El aspecto menos positivo observada en nuestra baremación, es la tendencia de los participantes a valorar a sus líderes de forma sistemáticamente muy positiva. Como ya hemos indicado, estos resultados se podrían deber a: (1) los ítems son extremadamente fáciles (es decir, que todos los participantes tenderán sistemáticamente a valorar positivamente a su líder); o (2) los líderes de nuestra de participantes fueron sistemáticamente percibidos muy positivamente por sus cualidades de líder intrínsecas (es decir, nos hemos encontrado con líderes que son mejores que los líderes habituales en la población).

Dado que no hemos podido aceptar la hipótesis de que las puntuaciones se distribuyen según una distribución normal en la

población, hemos elaborado las tablas de baremación correspondientes.

Por último, no hemos estudiado todavía la validez de contenido del test *PLIS*. Este estudio lo presentamos más adelante (en el apartado 8), donde se estudia la correlación de las puntuaciones en el test *PLIS* respecto otras variables de interés.

*VII ESTUDIO DE
VALIDEZ DEL TEST
ERIS*

7. Estudio de validez del test *ERIS*

7.1. Breve descripción de los análisis realizados

En este apartado estudiamos la validez de las puntuaciones obtenidas en el test *ERIS*. Consideraremos las puntuaciones factoriales obtenidas tanto en los dos factores (Integridad Implícita e Integridad Explícita), como en la escala total (Integridad). Los análisis se enfocan en: (1) estudiar las relaciones entre las puntuaciones en *ERIS* y las puntuaciones en un test de personalidad que evalúa el modelo de los cinco grandes factores; (2) estudiar la interacción entre integridad, sexo y rasgos de personalidad; (3) estudiar la relación entre las puntuaciones en *ERIS* y la evaluación de una conducta contraproducente específica (la conducta de plagio de materiales s); y (4) estudiar la relación entre las puntuaciones en *ERIS* y la evaluación del rendimiento de cada estudiante. Para los análisis de esta apartado hemos utilizado el programa de análisis de datos SPSS.

7.2. Descripción de la muestra utilizada

Los análisis presentados en este apartado se basan en la muestra de 599 participantes descrita en el apartado 4.1. Respecto a la medida de plagio, sólo dispusimos de esta variable para 419 participantes (de los que 228 eran mujeres). En la medida de plagio

se obtiene un menor número de muestra por ser una actividad voluntaria de los participantes.

Cabe indicar que el tamaño de la muestra puede ser una limitación a la hora de interpretar pruebas de significación estadística. Así, con muestras grandes, las pruebas estadísticas tienen a informar de diferencias significativas, aun si la magnitud de estas diferencias son triviales. Por ejemplo, una discusión sobre las limitaciones de la evaluación de la hipótesis nula se puede encontrar en Balluerka, Gómez e Hidalgo (2005). Por nuestra parte, hemos optado por utilizar la técnica de bootstrap: esta técnica permite estimar los intervalos de confianza de un estadístico mediante la obtención de muestras aleatorias obtenidas a partir de los propios datos. De forma sistemática, hemos utilizado 1000 muestras aleatorias para nuestros análisis, de este modo, los centiles 2.5 y 97.5 de la distribución del estadístico corresponden con los límites del intervalo de confianza para la estimación del valor del estadístico en la población para un $\alpha=.05$. El manual de Chernick y LaBudde (2011) presenta una revisión actualizada de este tipo de técnicas.

7.3. Descripción de las variables evaluadas

Los instrumentos utilizados en estos análisis son el test *ERIS*, el test *OPERAS*, rendimiento y una medida específica de conducta contraproducente (el plagio académico). Estos instrumentos ya han

sido descritos en el apartado 4.3. En el presente apartado describimos las puntuaciones obtenidas en los diferentes instrumentos.

7.3.1. Puntuaciones en Integridad respecto del sexo de los participantes

Como ya hemos apuntado, en este estudio consideramos las puntuaciones factoriales obtenidas tanto en los dos factores (*Integridad Implícita* e *Integridad Explícita*), como en la escala total (*Integridad Global*). Las tres medidas son en realidad puntuaciones factoriales (por tanto, son puntuaciones típicas) transformadas a escala *T* (con media aritmética de 50 y una desviación típica de 10). En la Tabla 18 se muestran los estadísticos descriptivos obtenidos en la muestra de mujeres y hombres.

Tabla 18. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones factoriales del test ERIS a través del sexo de los participantes.

| Muestra | Estadístico | Integridad Global | Integridad Implícita | Integridad Explícita |
|---------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Mujeres | N | 327 | 327 | 327 |
| | Media | 51.7 | 52.2 | 50.8 |
| | Intervalo de confianza | 50.8 – 52.7 | 51.2 – 53.1 | 49.8 – 51.8 |
| | Desviación típica | 9.4 | 9.0 | 9.8 |

| | | | | |
|---------|------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Hombres | N | 272 | 272 | 272 |
| | Media | 47.86 | 47.4 | 49.0 |
| | Intervalo de confianza | 46.7 – 49.1 | 46.2 – 48.6 | 47.7 – 50.2 |
| | Desviación típica | 10.3 | 10.5 | 10.2 |

Nota:* Las medias que presentan diferencias significativas (P.05) entre sexos se muestran en negrita.

Como se puede observar en la Tabla 18, las mujeres informaron ser más íntegras en todas las escalas del test, y estas diferencias respecto a los hombres son significativas (véase que los intervalos de confianza calculados no están solapados) en todas las variables excepto en la Integridad Explícita. Autores como Schmidt, Ones y Hunter, 1992; Collins y Schmidt, 1993; Ones, Viswesvaran y Schmidt, 1993; Ones, Schmidt y Viswesvaran, 1995 encuentran también puntuaciones superiores en integridad, dependiendo de los test, éstas varían en un intervalo de $r=.11$ a $r=.27$.

7.3.2. Puntuaciones en Integridad y el sesgo de respuesta de Deseabilidad Social

Se podría cuestionar hasta qué punto las puntuaciones en *ERIS* están contaminadas por el sesgo de respuesta de Deseabilidad Social. En el apartado 4.2 hemos explicado las medidas que hemos tomado en la construcción del *ERIS* para evitar dicho sesgo de respuesta. Aun así, para evaluar hasta qué punto nuestras medidas han tenido efecto, hemos calculado las correlaciones entre las puntuaciones del test *ERIS* y las puntuaciones obtenidas en la

subescala Deseabilidad Social del test *OPERAS*. Las correlaciones se muestran en la Tabla 19.

Tabla 19. Correlaciones entre deseabilidad social y las puntuaciones factoriales en ERIS.

| Muestra | Estadístico | Integridad Global | Integridad Implícita | Integridad Explícita |
|---------|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Total | Correlación | .134 | .034 | .215 |
| | Intervalo de confianza | .041 – .212 | -.051 – .115 | .133 – .294 |
| Mujeres | Correlación | .150 | .007 | .274 |
| | Intervalo de confianza | .019 – .270 | -.123 – .126 | .162 – .377 |
| Hombres | Correlación | .115 | .059 | .145 |
| | Intervalo de confianza | -.015 – .241 | -.069 – .189 | .020 – .262 |

Las correlaciones significativas ($P < .05$) se muestran en negrita.

Como se puede observar en la Tabla 19, las puntuaciones en Integridad muestran una ligera correlación con las puntuaciones en Deseabilidad Social. Sin embargo, las correlaciones no son significativas para todas las puntuaciones por lo que las puntuaciones en Integridad Implícita están libres de sesgo. Este patrón de correlaciones se replica para la muestra de mujeres, pero no en la muestra de hombres. Los hombres presentan correlaciones de magnitud menor, y sólo es significativa la correlación de las

puntuaciones en Integridad Explícita. En este caso son resultados esperables ya que las pruebas de integridad correlacionan positivamente con las puntuaciones de *Deseabilidad Social (DS)* como comentan Scott, Lilienfeld, Alliger y Mitchell (1995), aparte de ser considerada como una más de las 23 facetas que Wanek, Sackett y Ones (2003) citan en su revisión de trabajos sobre las 7 pruebas de integridad más empleadas hasta entonces. En los estudios revisados parten de una puntuación global de integridad y no ofrecen en ningún caso datos de deseabilidad social. En el estudio de Bushway y Nash (1977) se concluye que los hombres informan más a menudo sobre conductas contraproducentes en su trabajo o bien en tareas que realizan que las mujeres y viendo estos resultados esto podría ser debido a la *Deseabilidad Social* más alta de las mujeres.

Estos resultados nos permiten concluir que nuestra estrategia para controlar el sesgo de respuesta debido a la *Deseabilidad Social* ha sido bastante exitosa. Aun así, dada la presencia de un cierto grado de correlación, en los estudios posteriores controlamos la varianza debida a Deseabilidad Social para tratar de eliminar completamente su posible efecto sobre los resultados que hemos obtenido.

7.3.3. Puntuaciones en el test OPERAS

El test *OPERAS* evalúa los rasgos de personalidad propios del modelo de los cinco grandes factores. Las puntuaciones

factoriales que se obtienen utilizando los parámetros estimados durante la creación del cuestionario permiten obtener puntuaciones libres de los sesgos de respuesta de *Aquiescencia* y *Deseabilidad Social* (ver Vigil-Colet, et al. 2013). Por otra parte, se obtiene una puntuación en Deseabilidad Social que puede ser de interés en estudios más amplios: en nuestro caso, por ejemplo, la hemos utilizado para evaluar hasta qué punto este sesgo puede haber afectado las puntuaciones del test *ERIS*.

El test *OPERAS* ha sido diseñado para estimar puntuaciones factoriales en escala T (es decir, media 50 y desviación típica 10 en la población). La Tabla 20 muestra las medias y desviaciones típicas observadas en nuestra muestra.

Tabla 20. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones factoriales del test OPERAS para la muestra total y a través del sexo de los participantes.

| Muestra | Rasgo de personalidad | Media | Intervalo de confianza | Desviación típica |
|---------|---------------------------|-------|------------------------|-------------------|
| Total | Extraversión | 49.5 | 48.9 – 50.3 | 9.1 |
| | Estabilidad Emocional | 50.6 | 49.9 – 51.3 | 8.7 |
| | Responsabilidad | 49.1 | 48.4 – 49.9 | 9.2 |
| | Amabilidad | 49.2 | 48.5 – 49.9 | 9.5 |
| | Apertura a la Experiencia | 50.5 | 49.6 – 51.3 | 10.3 |
| | Deseabilidad Social | 45.7 | 44.9 – 46.4 | 8.9 |

| | | | | |
|---------------------------|---------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Mujeres | Extraversión | 49.5 | 48.5 – 50.5 | 9.1 |
| | Estabilidad Emocional | 49.0 | 48.0 – 50.0 | 9.1 |
| | Responsabilidad | 50.7 | 49.7 – 51.6 | 9.1 |
| | Amabilidad | 50.1 | 49.1 – 51.2 | 9.4 |
| | Apertura a la Experiencia | 53.4 | 52.4 – 54.4 | 9.2 |
| | Deseabilidad Social | 46.8 | 44.8 – 46.8 | 9.0 |
| | Hombres | Extraversión | 49.6 | 48.4 – 50.7 |
| Estabilidad Emocional | | 52.5 | 51.6 – 53.3 | 7.8 |
| Responsabilidad | | 47.2 | 46.2 – 48.3 | 9.1 |
| Amabilidad | | 48.1 | 46.9 – 49.2 | 9.5 |
| Apertura a la Experiencia | | 47.0 | 45.8 – 48.2 | 10.4 |
| Deseabilidad Social | | 45.6 | 44.5 – 46.6 | 8.8 |

Nota:* Las medias que presentan diferencias significativas ($P < .05$) entre sexos se muestran en negrita.

Cómo se puede observar en la tabla 20, algunas medias de la muestra difieren significativamente respecto a la media que se espera en la población (es decir, una media de 50). En general, las medias son ligeramente inferiores a las esperables (excepto en Apertura a la Experiencia en las mujeres, y la Estabilidad Emocional en los hombres). La diferencia más importante se observa en la variable de control de Deseabilidad Social, mostrando nuestra muestra una deseabilidad social inferior a la esperada en la población. De todos modos, las diferencias son en general menores, por lo que consideramos que nuestra muestra es representativa de la población general.

7.3.4. Puntuaciones en la conducta de Plagio

La distribución de las puntuaciones de la variable Plagio mostrada en la figura 15 muestra que la distribución de las puntuaciones que se obtuvo no es normal: presenta un marcado sesgo hacia puntuaciones bajas. De hecho 129 participantes (es decir, un 30.7% de la muestra) obtuvo una puntuación de cero en la variable de plagio.

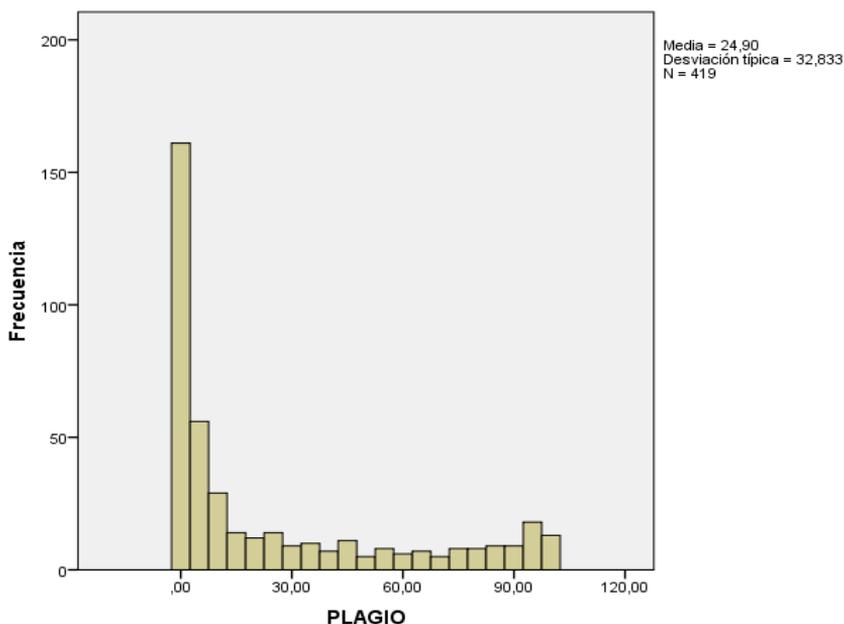


Figura 15. Distribución de las puntuaciones en la variable plagio.

Por otra parte, si seleccionamos solamente a los 291 participantes para los cuales se detectó un nivel de plagio superior a cero, la tabla 21 muestra los estadísticos descriptivos relacionados con estos participantes. Los estadísticos descriptivos de la variable indican que fueron los hombres los que recibieron puntuaciones

más altas en plagio, si bien las diferencias respecto a las mujeres no fueron significativas (los intervalos de confianza de las medias aritméticas al 95% se solapan).

Tabla 21. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones en la variable plagio.

| Muestra | Media | Intervalo de confianza | Desviación típica |
|--------------------|-------|------------------------|-------------------|
| Total (N=291) | 35.9 | 31.9 – 39.7 | 34.1 |
| Mujeres (N=138) | 32.8 | 27.2 – 38.4 | 34.1 |
| Hombres (N=153) | 38.6 | 33.0–44.3 | 33.9 |

Finalmente, la variable de plagio implica una cuantificación de cómo de similar fue el documento entregado por los estudiantes respecto a documentos ya existentes previos, y la cuantificación es de 0 a 100. Consideramos para nuestro estudio general que un documento presentado se podía considerar como plagiado cuando el plagio superaba la puntuación de 50 (es decir, más de la mitad del documento presenta similitudes con documentos ya existentes).

En este caso no se encuentran diferencias entre las puntuaciones obtenidas por hombres y mujeres en plagio. Al realizar la prueba de comparación de medias se obtiene una F de

2.065 y una significación de .152, por tanto se puede aceptar la hipótesis nula y parece que no existen diferencias entre hombres y mujeres.

7.3.5. Puntuaciones en el rendimiento

La distribución de las puntuaciones de la variable rendimiento ($N=429$) mostrada en la figura 16 muestra que la distribución de las puntuaciones que se obtuvo se aproxima a la distribución normal: la prueba estadística K-S confirmó que se difiere significativamente de la distribución normal en la población (Z de Kolmogorov-Smirnov de .838 y una significación asintótica de .483) La distribución de las puntuaciones se ha calculado con menos participantes de los que se obtuvo el rendimiento en la asignatura por la presencia de datos que faltan con respecto a los datos con los demás cuestionarios utilizados en el estudio ($N=599$).

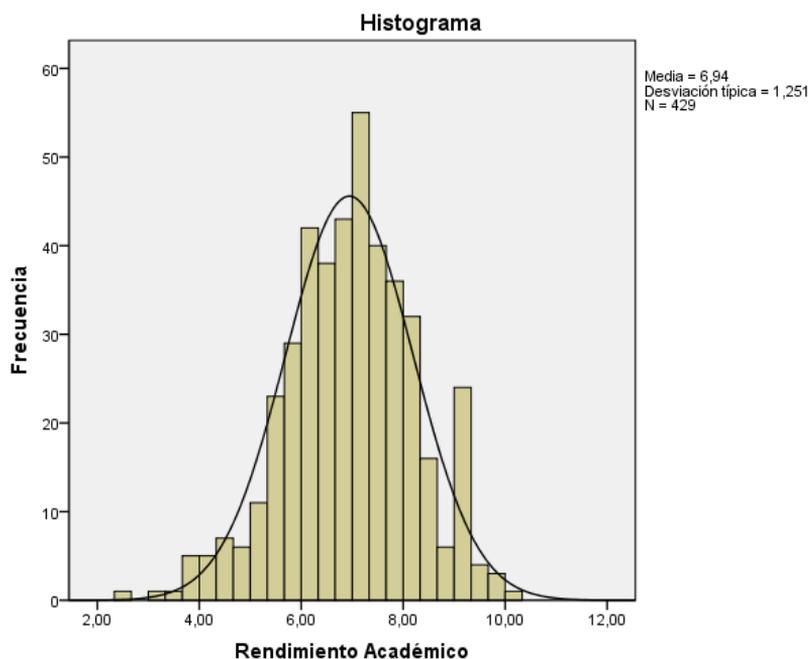


Figura 16. Distribución de las puntuaciones en la variable de Rendimiento.

La tabla 22 muestra los estadísticos descriptivos relacionados con estos participantes. Los estadísticos descriptivos de la variable indican que fueron los hombres los que recibieron puntuaciones más altas en plagio, si bien las diferencias respecto a las mujeres no fueron significativas (los intervalos de confianza de las medias aritméticas al 95% se solapan).

Tabla 22. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones en la variable Rendimiento en una asignatura.

| Muestra | Media | Intervalo de confianza | Desviación típica |
|--------------------|-------|------------------------|-------------------|
| Total (N=429) | 6.94 | 6.82 – 7.06 | 1.25 |
| Mujeres (N=253) | 6.98 | 6.81 – 7.16 | 1.31 |
| Hombres (N=176) | 6.89 | 6.71 – 7.06 | 1.71 |

7.4. Rasgos de personalidad como predictores de la Integridad de los participantes

A continuación estudiamos hasta qué punto las puntuaciones en Integridad obtenidas en el test *ERIS* pueden ser predichas en función del modelo de personalidad de los cinco grandes factores. Para ello, calculamos las correlaciones parciales entre las tres variables del test *ERIS* (Integridad Global, Integridad Implícita e Integridad Explícita), y las variables del test *OPERAS* (Extraversión, Estabilidad Emocional, Responsabilidad, Amabilidad y Apertura a la Experiencia), controlando la varianza debida a Deseabilidad Social (también obtenida mediante el *OPERAS*).

Aunque las puntuaciones en *OPERAS* ya se encuentran libres de varianza debida a Deseabilidad Social, en el apartado 7.3.2 hemos observado que las puntuaciones del test *ERIS* pueden estar algo afectadas. Por esta razón, hemos calculado las correlaciones parciales. Dado que las variables que correlacionamos son puntuaciones entre test y estas correlaciones pueden estar atenuadas por la falta de fiabilidad de dichos test, se tomó la decisión de corregir las correlaciones parciales en función de dichas fiabilidades. Las fiabilidades del test *OPERAS* que utilizamos para la corrección de atenuación son las informadas por Vigil-Colet et al (2013), mientras las fiabilidades del test *ERIS* utilizadas fueron las informadas en el apartado 5.7.4. Los resultados de las correlaciones se muestran en la tabla 23.

Tabla 23. Correlaciones parciales corregidas por atenuación entre las puntuaciones en Integridad, Integridad Implícita e Integridad Explícita respecto a las puntuaciones en personalidad controlando la variabilidad debida a Deseabilidad Social.

| Rasgo de personalidad | Estadístico | Integridad Global | Integridad Implícita | Integridad Explícita |
|-----------------------|-------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Extraversión | Correlación | -.022 | .001 | -.046 |
| | IC 95% | -.096 – .057 | -.076 – .081 | -.128 – .042 |
| Estabilidad Emocional | Correlación | .038 | .057 | -.001 |
| | IC 95% | -.042 – .112 | -.030 – .136 | -.074 – .072 |

| | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Responsabilidad | Correlación | .310 | .330 | .178 |
| | IC 95% | .237 – .387 | .240 – .410 | .103 – .253 |
| Amabilidad | Correlación | .218 | .253 | .100 |
| | IC 95% | .138 – .303 | .159 – .339 | .020 – .177 |
| Apertura a la Experiencia | Correlación | .160 | .213 | .036 |
| | IC 95% | .084 – .237 | .139 – .288 | -.048 – .111 |

Nota:*Las correlaciones significativas ($P < .05$) se muestran en negrita

Según se observa en la tabla 23, las puntuaciones en *Integridad Global* correlacionan positivamente con las puntuaciones en *Responsabilidad (RE)*, *Amabilidad (AM)* y *Apertura a la Experiencia (AE)*. El mismo patrón de correlaciones se observa igual para la *Integridad Implícita* (siendo los valores de correlación aún más marcados). En el caso de la *Integridad Explícita*, esta parece correlacionar con *Responsabilidad (RE)* y, en menor medida, con *Amabilidad (AM)*; sin embargo, las correlaciones son substancialmente inferiores.

En los siguientes subapartados evaluamos los modelos de regresión múltiple relacionados con la predicción de las puntuaciones de integridad utilizando como predictores las puntuaciones en personalidad. Estos modelos de regresión se

calculan partiendo de las correlaciones parciales (controlando la *Deseabilidad Social*) que son corregidas por atenuación.

La interpretación de los modelos de correlación se basa en valorar la importancia relativa de cada uno de los predictores. Cuando los predictores están correlacionados el análisis tradicional de regresión no funciona demasiado bien a la hora de valorar la importancia relativa de cada uno de los predictores (Budescu y Azen, 2004). Si bien el modelo de los cinco grandes factores presupone que las puntuaciones en los cinco rasgos deberían ser independientes en la población, en datos obtenidos en muestras concretas las puntuaciones no son realmente independientes. En nuestros datos, las correlaciones entre los rasgos de personalidad oscilaron entre valores de .038 y .333. Con la finalidad de valorar la importancia relativa de cada uno de los predictores hemos utilizado la técnica de Johnson (2000), ya que es una técnica relativamente simple. Además, permite establecer una relación más clara con el primer objetivo, ya que la suma de los pesos relativos de los predictores es igual al valor de R^2 múltiple (Johnson, 2000). Para el cálculo hemos utilizado las funciones SPSS presentadas por Lorenzo-Seva, Ferrando y Chico (2010).

7.4.1. Predicción de la Integridad Global

En el modelo de regresión que evaluamos a continuación se toma como criterio la puntuación en Integridad global, y como predictores las puntuaciones en los cinco rasgos de personalidad. La correlación múltiple que obtuvimos fue de .366, que implica un porcentaje de varianza del criterio explicada por los predictores del 13.4%.

La tabla 24 muestra los coeficientes de regresión estandarizados (β), los coeficientes estructurales y la contribución relativa de cada predictor. Los coeficientes de regresión estandarizados son indicadores de la relación existente entre el criterio y los predictores, si bien su interpretación con predictores correlacionados entre ellos es compleja. Los coeficientes estructurales son similares a una saturación factorial lo que indica que la correlación entre el predictor y la variable latente que subyace al criterio.

Finalmente, los índices de contribución relativa indican la proporción de varianza explicada del criterio que es explicada por cada predictor en particular de forma independiente (es decir, indiferentemente de la correlación que los predictores puedan tener entre ellos).

Tabla 24. Modelo de regresión para predecir la Integridad Global

| Predictor | β | Coefficientes estructurales | Contribución relativa |
|---------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------|
| Extraversión | -.040 | -.059 | 1.5 |
| Estabilidad Emocional | -.142 | .103 | 4.9 |
| Responsabilidad | .294 | .847 | 58.0 |
| Amabilidad | .173 | .596 | 25.5 |
| Apertura a la Experiencia | .060 | .437 | 10.2 |

Los índices de la tabla 24 informan de que las puntuaciones en *Integridad Global* se explican principalmente en función de la *Responsabilidad (RE)* (un 58% de la varianza explicada del criterio), la *Amabilidad (AM)* (un 25.5% de la varianza explicada del criterio) y *Apertura a la Experiencia (AE)* (un 10.2% de la varianza explicada del criterio). Estos tres predictores son responsables del 93.7% de la varianza explicada del criterio mediante el modelo de regresión múltiple.

7.4.2. Predicción de la Integridad Implícita

En el modelo de regresión que evaluamos a continuación se toma como criterio la puntuación en Integridad Implícita, y como predictores las puntuaciones en los cinco rasgos de personalidad. La correlación múltiple que obtuvimos fue de .401, que implica un porcentaje de varianza del criterio explicada por los predictores del 16.1%. La tabla 25 muestra los coeficientes de regresión estandarizados (β), los coeficientes estructurales y la contribución relativa de cada predictor.

Tabla 25. Modelo de regresión para predecir la Integridad Implícita

| Predictor | β | Coefficientes estructurales | Contribución relativa |
|---------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------|
| Extraversión | -.021 | .003 | 0.5 |
| Estabilidad Emocional | -.143 | .142 | 4.0 |
| Responsabilidad | .286 | .823 | 50.4 |
| Amabilidad | .202 | .630 | 28.1 |
| Apertura a la Experiencia | .111 | .531 | 16.9 |

Los índices de la tabla 25 informan de que las puntuaciones en Integridad Implícita se explican principalmente en función de la

Responsabilidad (RE) (un 50.4% de la varianza explicada del criterio), la *Amabilidad (AM)* (un 28.1% de la varianza explicada del criterio) y *Apertura a la Experiencia (AE)* (un 16.9% de la varianza explicada del criterio). Estos tres predictores son responsables del 95.4% de la varianza explicada del criterio mediante el modelo de regresión múltiple. En este modelo los tres predictores implicados muestran proporciones de varianza explicada más similares entre ellos. En particular, la *Apertura a la Experiencia (AE)* aparece como el predictor marcadamente más importante de la *Integridad Implícita* que en el modelo para predecir la *Integridad Global*.

7.4.3. Predicción de la *Integridad Explícita*

En el modelo de regresión que evaluamos a continuación se toma como criterio la puntuación en *Integridad Implícita*, y como predictores las puntuaciones en los cinco rasgos de personalidad. La correlación múltiple que obtuvimos fue de .214 lo que implica que un porcentaje de varianza del criterio explicada por los predictores del 4.1%. Cabe indicar que el porcentaje de varianza explicada es tan bajo, que resulta cuestionable afirmar que las puntuaciones en los rasgos de personalidad están de hecho prediciendo efectivamente las puntuaciones en *Integridad Explícita*.

La tabla 26 muestra los coeficientes de regresión estandarizados (β), los coeficientes estructurales y la contribución relativa de cada predictor.

*Tabla 26. Modelo de regresión para predecir la Integridad
Explícita*

| Predictor | Beta | Coefficientes estructurales | Contribución relativa |
|------------------------------|-------|--------------------------------|--------------------------|
| Extraversión | -.055 | -.217 | 6.7 |
| Estabilidad Emocional | -.093 | -.005 | 7.2 |
| Responsabilidad | .205 | .830 | 68.0 |
| Amabilidad | .077 | .466 | 16.4 |
| Apertura a la Experiencia | -.028 | .166 | 1.8 |

Los índices de la tabla 26 informan de que las puntuaciones en *Integridad Implícita* se explican principalmente en función de la *Responsabilidad (RE)* (un 68% de la varianza explicada del criterio) y la *Amabilidad (AM)* (un 16.1% de la varianza explicada del criterio). Estos dos predictores son responsables del 84.4% de la varianza explicada del criterio mediante el modelo de regresión múltiple. Aun así, como indicamos más arriba, no hemos de olvidar que el porcentaje de varianza explicada del criterio es muy baja, por lo que estos resultados se han de interpretar con bastante prudencia.

7.5. Interacción entre integridad, sexo y rasgos de personalidad.

En el siguiente análisis nos proponemos interpretar la triple interacción entre las puntuaciones en integridad, las puntuaciones en los rasgos de personalidad y el sexo de los participantes. Respecto a las puntuaciones en los rasgos de personalidad, hemos considerado los dos rasgos de personalidad que se han mostrado como sistemáticamente más importantes en la predicción de las puntuaciones en integridad (ver apartado 7.4): se trata del rasgo de *Responsabilidad (RE)* y del rasgo de *Amabilidad (AM)*. Dado que la triple interacción incluye una variable nominal (el sexo de los participantes), hemos optado por categorizar las puntuaciones de cada rasgo de personalidad de los participantes en tres categorías (en función de los terciles), para finalmente obtener categorías en función del tercil y el sexo.

7.5.1. Transformación ordinal en terciles y categorización nominal de las variables

En primer lugar procedimos a calcular los terciles de las puntuaciones en las tres variables de integridad obtenidas en *ERIS*, y en los dos rasgos de personalidad (es decir, las puntuaciones en cada variable que dividen la muestra de tres grupos de igual tamaño). De este modo obtuvimos las siguientes categorías respecto

a la variable de *Integridad Global* en interacción con el sexo del participante:

| Etiqueta de categoría | Descripción |
|-----------------------|---|
| I_B_MU | Mujer con puntuación baja en <i>Integridad Global</i> |
| I_M_MU | Mujer con puntuación media en <i>Integridad Global</i> |
| I_A_MU | Mujer con puntuación alta en <i>Integridad Global</i> |
| I_B_HO | Hombre con puntuación baja en <i>Integridad Global</i> |
| I_M_HO | Hombre con puntuación media en <i>Integridad Global</i> |
| I_A_HO | Hombre con puntuación alta en <i>Integridad Global</i> |

Respecto a la variable de *Integridad Implícita* en interacción con el sexo del participante, obtuvimos las siguientes categorías:

| Etiqueta de categoría | Descripción |
|-----------------------|--|
| I_IM_B_MU | Mujer con puntuación baja en <i>Integridad Implícita</i> |
| I_IM_M_MU | Mujer con puntuación media en <i>Integridad Implícita</i> |
| I_IM_A_MU | Mujer con puntuación alta en <i>Integridad Implícita</i> |
| I_IM_B_HO | Hombre con puntuación baja en <i>Integridad Implícita</i> |
| I_IM_M_HO | Hombre con puntuación media en <i>Integridad Implícita</i> |
| I_IM_A_HO | Hombre con puntuación alta en <i>Integridad Implícita</i> |

Respecto a la variable de *Integridad Explícita* en interacción con el sexo del participante, obtuvimos las siguientes categorías:

| Etiqueta de categoría | Descripción |
|-----------------------|--|
| I_EX_B_MU | Mujer con puntuación baja en <i>Integridad Explícita</i> |
| I_EX_M_MU | Mujer con puntuación media en <i>Integridad Explícita</i> |
| I_EX_A_MU | Mujer con puntuación alta en <i>Integridad Explícita</i> |
| I_EX_B_HO | Hombre con puntuación baja en <i>Integridad Explícita</i> |
| I_EX_M_HO | Hombre con puntuación media en <i>Integridad Explícita</i> |
| I_EX_A_HO | Hombre con puntuación alta en <i>Integridad Explícita</i> |

Finalmente, respecto a las variables de personalidad, obtuvimos las siguientes categorías:

| Etiqueta de categoría | Descripción |
|-----------------------|---|
| RE_B_AM_B | Participante con puntuación baja en <i>Responsabilidad (RE)</i> y puntuación baja en <i>Amabilidad (AM)</i> |
| RE_B_AM_M | Participante con puntuación baja en <i>Responsabilidad (RE)</i> y puntuación media en <i>Amabilidad (AM)</i> |
| RE_B_AM_A | Participante con puntuación baja en <i>Responsabilidad (RE)</i> y puntuación alta en <i>Amabilidad (AM)</i> |
| RE_M_AM_B | Participante con puntuación media en <i>Responsabilidad (RE)</i> y puntuación baja en <i>Amabilidad (AM)</i> |
| RE_M_AM_M | Participante con puntuación media en <i>Responsabilidad (RE)</i> y puntuación media en <i>Amabilidad (AM)</i> |
| RE_M_AM_A | Participante con puntuación media en <i>Responsabilidad (RE)</i> y puntuación alta en <i>Amabilidad (AM)</i> |
| RE_A_AM_B | Participante con puntuación alta en <i>Responsabilidad (RE)</i> y puntuación baja en <i>Amabilidad (AM)</i> |
| RE_A_AM_M | Participante con puntuación alta en <i>Responsabilidad (RE)</i> y puntuación media en <i>Amabilidad (AM)</i> |
| RE_A_AM_A | Participante con puntuación alta en <i>Responsabilidad (RE)</i> y puntuación alta en <i>Amabilidad (AM)</i> |

Una vez establecidas las categorías, clasificamos la muestra de participantes en función de las categorías para obtener las matrices de contingencia que consideran la variable Integridad-Sexo versus la variable *Responsabilidad (RE) - Amabilidad (AM)*. Dado que analizamos cada variable de integridad por separado (*Integridad global, Integridad Implícita e Integridad Explícita*), obtuvimos tres matrices de contingencia. Estas matrices de contingencias se pueden interpretar como perfiles de personalidad en función de la categoría de las categorías de Integridad-Sexo. Las matrices de contingencia las analizamos mediante análisis de correspondencias. A continuación se detallan estos análisis.

7.5.2. *Integridad Global*

La matriz de contingencia entre las variables Integridad Global-Sexo versus la variable *Responsabilidad (RE) - Amabilidad (AM)* se muestra en la tabla 27. Cada valor numérico indica el número de veces que un determinado perfil se ha observado en los datos: por ejemplo, el perfil más observado (con una frecuencia de 33 ocasiones) fue una puntuación baja en *Responsabilidad (RE) - Amabilidad (AM)* (RE_B_AM_B) por parte de hombres con integridad baja (I_B_HO). El valor del estadístico de chi cuadrado ($\chi^2 = 90.55$; grados de libertad = 40; $P < .0001$) indica que la distribución de las frecuencias en la tabla difieren del azar, por lo que existe un cierto grado de relación entre las variables. El valor de la inercia fue .151.

Tabla 27. Tabla de contingencia entre Integridad Global por sexos y perfiles de personalidad

| Personalidad | Integridad total x Sexo | | |
|--------------|-------------------------|--------|--------|
| | I_B_MU | I_M_MU | I_A_MU |
| RE_B_AM_B | 6 | 20 | 13 |
| RE_B_AM_M | 14 | 10 | 10 |
| RE_B_AM_A | 10 | 7 | 6 |
| RE_M_AM_B | 10 | 10 | 15 |
| RE_M_AM_M | 7 | 18 | 17 |
| RE_M_AM_A | 3 | 18 | 15 |
| RE_A_AM_B | 9 | 10 | 9 |
| RE_A_AM_M | 10 | 13 | 17 |
| RE_A_AM_A | 4 | 16 | 30 |

| Personalidad | Integridad total x Sexo | | |
|--------------|-------------------------|--------|--------|
| | I_B_HO | I_M_HO | I_A_HO |
| RE_B_AM_B | 33 | 14 | 7 |
| RE_B_AM_M | 20 | 8 | 7 |
| RE_B_AM_A | 15 | 5 | 3 |
| RE_M_AM_B | 15 | 12 | 3 |
| RE_M_AM_M | 15 | 12 | 14 |
| RE_M_AM_A | 6 | 11 | 11 |
| RE_A_AM_B | 8 | 5 | 8 |
| RE_A_AM_M | 6 | 9 | 6 |
| RE_A_AM_A | 7 | 3 | 9 |

El análisis de correspondencia permite visualizar de forma gráfica la relación entre los diferentes perfiles. En nuestro análisis retuvimos dos dimensiones que explicaron un 78.7% de la varianza de la matriz de contingencia. El modelo de ajuste seleccionado fue

el simétrico, que permite describir de forma conjunta las dos variables asociadas en la matriz de correspondencias. El gráfico asociado a las dos dimensiones retenidas se muestra en la figura 17. La interpretación del gráfico se basa en que los puntos cercanos se asocian entre ellos (es decir, son similares), mientras que los puntos lejanos indican que los puntos son diferentes.

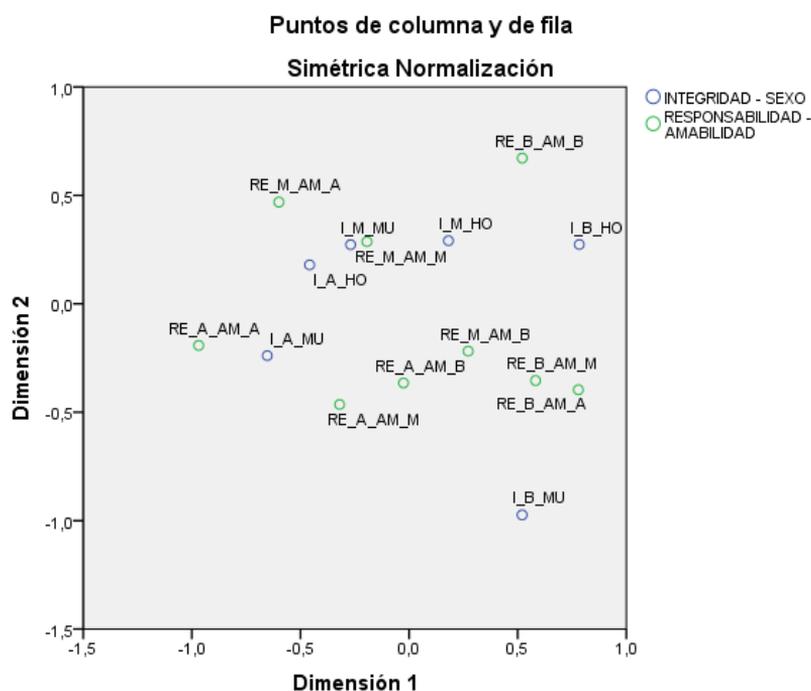


Figura 17. Biplot de perfiles de Integridad y personalidad

Como se puede observar en la figura, las puntuaciones altas en *Integridad Global* por parte de las mujeres (I_A_MU) se asocian a valores altos en *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)* (RE_A_AM_A). Por otra parte, las puntuaciones altas en *Integridad*

Global por parte de los hombres (I_A_HO), juntamente con las puntuaciones medias en *Integridad Global* por parte de las mujeres (I_M_MU), se asocia a valores medios en *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)* (RE_M_AM_M). Finalmente, no parece existir un perfil de personalidad concreto para las puntuaciones bajas en integridad por parte de las mujeres (I_B_M), ni en los hombres (I_B_HO). Estos resultados apuntan a que mediante las puntuaciones en personalidad parece ser más fácil detectar a las personas con puntuaciones altas en integridad, que no a las personas con puntuaciones bajas en *Integridad Global*.

7.5.3. *Integridad Implícita*

La matriz de contingencia entre las variables Integridad Implícita-Sexo versus la variable *Responsabilidad (RE)* - *Amabilidad (AM)* se muestra en la tabla 28. El perfil más observado (con una frecuencia de 36 ocasiones) fue una puntuación baja en *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)* (RE_B_AM_B) por parte de hombres con *Integridad Global* baja (I_IM_B_HO). El valor del estadístico de chi cuadrado ($\chi^2= 107.6$; grados de libertad = 40; $P < .0001$) indica que la distribución de las frecuencias en la tabla difieren del azar, por lo que existe un cierto grado de relación entre las variables. El valor de la inercia fue .180.

Tabla 28. Tabla de contingencia entre Integridad Global por sexos y perfiles de personalidad

| Personalidad | Integridad Implícita x Sexo | | |
|--------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| | I_IM_B_MU | I_IM_M_MU | I_IM_A_MU |
| RE_B_AM_B | 7 | 18 | 14 |
| RE_B_AM_M | 16 | 11 | 7 |
| RE_B_AM_A | 9 | 8 | 6 |
| RE_M_AM_B | 9 | 12 | 14 |
| RE_M_AM_M | 5 | 20 | 17 |
| RE_M_AM_A | 4 | 17 | 15 |
| RE_A_AM_B | 10 | 11 | 7 |
| RE_A_AM_M | 6 | 16 | 18 |
| RE_A_AM_A | 5 | 13 | 32 |

| Personalidad | Integridad Implícita x Sexo | | |
|--------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| | I_IM_B_HO | I_IM_M_HO | I_IM_A_HO |
| RE_B_AM_B | 36 | 10 | 8 |
| RE_B_AM_M | 20 | 10 | 5 |
| RE_B_AM_A | 15 | 6 | 2 |
| RE_M_AM_B | 19 | 6 | 5 |
| RE_M_AM_M | 17 | 10 | 14 |
| RE_M_AM_A | 4 | 12 | 12 |
| RE_A_AM_B | 6 | 6 | 9 |
| RE_A_AM_M | 7 | 8 | 6 |
| RE_A_AM_A | 5 | 5 | 9 |

En nuestro análisis de correspondencias retuvimos dos dimensiones que explicaron un 82.1% de la varianza de la matriz de contingencia. El modelo de ajuste seleccionado fue el simétrico, que permite describir de forma conjunta las dos variables asociadas en

la matriz de correspondencias. El gráfico asociado a las dos dimensiones retenidas se muestra en la figura 18.

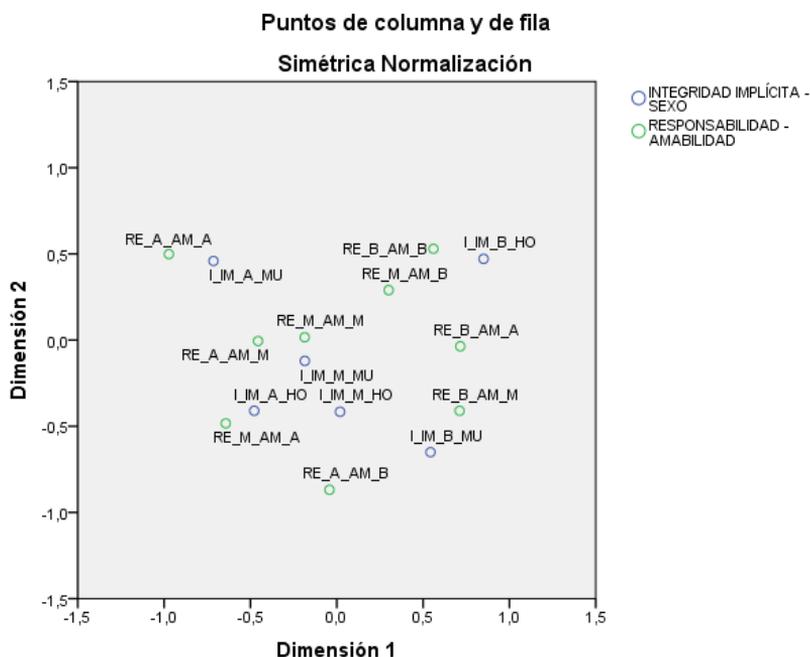


Figura 18. Biplot de perfiles de Integridad Implícita y personalidad

Como se puede observar en la figura 18, las puntuaciones altas en *Integridad Implícita* por parte de las mujeres (I_A_MU) se asocian a valores altos en *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)* (RE_A_AM_A). Por otra parte, las puntuaciones altas en *Integridad Implícita* por parte de los hombres (I_A_HO) se asocian a valores medios en *Responsabilidad (RE)* y altos en *Amabilidad (AM)* (RE_M_AM_A). Las puntuaciones bajas en *Integridad Implícita* por parte de las mujeres (I_B_MU) se asocian a valores bajos en

Responsabilidad (RE) y valores medios en *Amabilidad (AM)* (RE_B_AM_M). Finalmente, las puntuaciones bajas en *Integridad Implícita* por parte de los hombres (I_B_HO) se asocian a valores bajos en *Responsabilidad (RE)* y en *Amabilidad (AM)* (RE_B_AM_B). Estos resultados parecen indicar que es relativamente fácil identificar los niveles de *Integridad Implícita* en base al perfil de personalidad.

7.5.4. *Integridad Explícita*

Al analizar la matriz de contingencias entre las variables *Integridad Explícita*-Sexo versus la variable *Responsabilidad (RE)* - *Amabilidad (AM)*, observamos un chi cuadrado no significativo ($\chi^2 = 54.9$; grados de libertad = 40; $P = .059$). Así pues, la distribución de las frecuencias en dicha tabla de correspondencias no difiere significativamente del azar, por lo que no hay información substantiva interpretable. La conclusión de este análisis apunta a que mediante las puntuaciones en personalidad no parece posible encontrar asociaciones interpretables respecto a la *Integridad Explícita* en interacción con el sexo.

7.6. Integridad y rasgos de personalidad versus la conducta de Plagio

La conducta de plagio se ha cuantificado en una variable con valores entre cero (ausencia total de plagio en el documento presentado por el estudiante) hasta 100 (el documento presentado por el estudiante está completamente plagiado). Como hemos avanzado en el apartado 7.3.4, consideramos que se produjo una conducta de plagio cuando el documento presentado por un estudiante presentaba un índice de plagio igual o superior a 50. En la tabla 29 se presentan las media de las puntuaciones en integridad (*Integridad Global*, *Integridad Implícita* e *Integridad Explícita*) y en los rasgos de personalidad (*Extraversión (EX)*, *Estabilidad Emocional (EE)*, *Responsabilidad (RE)*, *Amabilidad (AM)* y *Apertura a la Experiencia (AE)*) para la submuestra de participantes que obtuvo una puntuación de cero en la variable de plagio (submuestra sin plagio) y para la submuestra de participantes que obtuvo una puntuación de 50 ó superior en la variables de plagio (submuestra que ha plagiado). La prueba de T de Student para muestras independientes sólo informó de dos diferencias ligeramente significativas: medias superiores en *Integridad Implícita* y en *Responsabilidad (RE)* a favor del grupo que sin plagio. Sin embargo, los intervalos de confianza obtenidos mediante Bootstrap informan que los intervalos de confianza al 95% están solapados incluso en estas dos variables. Esto hace que los resultados mostrados en la tabla 29 se deban interpretar con mucha

prudencia: en el mejor de los casos, podemos afirmar que parece haber una tendencia a puntuar más alto en *Integridad Implícita* y en *Responsabilidad (RE)* cuando los participantes no plagieron sus tareas académicas. Sin embargo, parece aconsejable replicar el estudio con una muestra más grande y más heterogénea para evaluar si estas conclusiones se replican y como tal son esperables en la población.

Tabla 29. Estadísticos descriptivos en función del grupo de plagio.

| Variable | Estadístico | Submuestra sin plagio (N=128) | Submuestra que ha plagiado (N=92) | P |
|-----------------------|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|------|
| Integridad | Media | 50.7 | 48.2 | .073 |
| | IC 95% | 48.7 – 52.3 | 46.3 – 50.4 | |
| Integridad Implícita | Media | 51.2 | 48.3 | .033 |
| | IC 95% | 49.4 – 52.7 | 46.2 – 50.5 | |
| Integridad Explícita | Media | 50.0 | 48.9 | .427 |
| | IC 95% | 47.9 – 51.9 | 46.9 – 50.8 | |
| Extraversión | Media | 49.3 | 48.2 | .353 |
| | IC 95% | 47.7 – 50.7 | 46.2 – 50.1 | |
| Estabilidad Emocional | Media | 48.0 | 49.4 | .267 |
| | IC 95% | 46.4 – 49.4 | 47.5 – 51.3 | |
| Responsabilidad | Media | 49.8 | 47.1 | .026 |
| | IC 95% | 48.2 – 51.2 | 45.3 – 48.9 | |
| Amabilidad | Media | 48.8 | 49.6 | .541 |
| | IC 95% | 46.8 – 50.6 | 47.9 – 51.3 | |

| | | | | |
|---------------|--------|-------------|-------------|------|
| Apertura a la | Media | 52.2 | 49.9 | .081 |
| Experiencia | IC 95% | 50.7 – 53.7 | 47.6 – 51.7 | |

Nota: *Las diferencias significativas ($P < .05$) se muestran en negrita

7.7. Integridad y rasgos de personalidad versus el rendimiento

A continuación estudiamos hasta qué punto las puntuaciones en rendimiento obtenidas pueden ser predichas en función del modelo de personalidad de los cinco grandes factores y de la integridad. Para ello, calculamos las correlaciones parciales entre las variable de integridad (*Integridad Implícita* e *Integridad Explícita*) del test *ERIS*, y las variables del test *OPERAS* (*Extraversión (EX)*, *Estabilidad Emocional (EE)*, *Responsabilidad (RE)*, *Amabilidad (AM)* y *Apertura a la Experiencia (AE)*) respecto al Rendimiento controlando la varianza debida a Deseabilidad Social (también obtenida mediante el *OPERAS*).

Tabla 30. Correlaciones parciales corregidas por atenuación entre las puntuaciones en Integridad Implícita e Integridad Explícita respecto a las puntuaciones en personalidad respecto al Rendimiento controlando la variabilidad debida a Deseabilidad Social.

| Rasgo de personalidad e integridad | Estadístico | Rendimiento |
|------------------------------------|-------------|--------------|
| Extraversión | Correlación | -.052 |
| | IC 95% | -.150 – .051 |
| Estabilidad Emocional | Correlación | .020 |
| | IC 95% | -.078 – .112 |
| Responsabilidad | Correlación | .191 |
| | IC 95% | .091– .279 |
| Amabilidad | Correlación | .071 |
| | IC 95% | -.036 – .161 |
| Apertura a la Experiencia | Correlación | .060 |
| | IC 95% | -.046 – .151 |
| Integridad Implícita | Correlación | .115 |
| | IC 95% | .008 – .219 |
| Integridad Explícita | Correlación | .170 |
| | IC 95% | .065 – .262 |

Nota: *Las correlaciones significativas ($P < .05$) se muestran en **negrita**.

Según se observa en la tabla 30, las puntuaciones en Rendimiento correlacionan positivamente con las puntuaciones en *Responsabilidad (RE)* e *Integridad Explícita*.

En los siguientes subapartados evaluamos los modelos de regresión múltiple relacionados con la predicción de las puntuaciones de integridad utilizando como predictores las puntuaciones en personalidad e integridad. Estos modelos de regresión se calculan partiendo de las correlaciones parciales (controlando la *Deseabilidad Social*) y corregidas por atenuación. La interpretación de los modelos de correlación se basa en valorar la importancia relativa de cada uno de los predictores como ya se ha explicado en el apartado 7.4.

7.7.1. Predicción del Rendimiento

En el modelo de regresión que evaluamos a continuación se toma como criterio la puntuación en Rendimiento, y como predictores las puntuaciones en los cinco rasgos de personalidad y en los dos factores de integridad. La correlación múltiple que obtuvimos fue de .260, que implica un porcentaje de varianza del criterio explicada por los predictores del 6.7%. La tabla 31 muestra los coeficientes de regresión estandarizados (β), los coeficientes estructurales y la contribución relativa de cada predictor. Los coeficientes de regresión estandarizados son indicadores de la relación entre el criterio y los predictores, si bien su interpretación con predictores correlacionados entre ellos es compleja. Los

coeficientes estructurales son similares a una saturación factorial: indican la correlación entre el predictor y la variable latente que subyace al criterio. Finalmente, los índices de contribución relativa indican la proporción de varianza explicada del criterio que es explicada por cada predictor en particular de forma independiente (es decir, indiferentemente de la correlación que los predictores puedan tener entre ellos).

Tabla 31. Modelo de regresión para predecir la Integridad global

| Predictor | β | Coefficientes estructurales | Contribución relativa |
|---------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------|
| Extraversión | -.070 | -.199 | 5.7 |
| Estabilidad Emocional | -.042 | .079 | 2.3 |
| Responsabilidad | .204 | .737 | 45.2 |
| Amabilidad | .021 | .274 | 3.3 |
| Apertura a la Experiencia | .028 | .231 | 3.0 |
| Integridad Implícita | -.057 | .441 | 3.5 |
| Integridad Explícita | .170 | .655 | 35.0 |

Los índices de la tabla 31 informan de que las puntuaciones en Rendimiento se explican principalmente en función de la *Responsabilidad (RE)* (un 45.2 % de la varianza explicada del criterio) e *Integridad Explícita* (un 35.0% % de la varianza

explicada del criterio). Estos dos predictores son responsables del 80.2% de la varianza explicada del criterio mediante el modelo de regresión múltiple.

7.8. Conclusiones del estudio de validez del test ERIS

En este apartado veremos cómo los resultados encontrados en el estudio de validez se relacionan con las hipótesis planteadas, si van a favor o en contra, y que autores han encontrado resultados en éstas líneas.

En el apartado 7.3.1. se estudia la relación entre las puntuaciones de integridad, ya sea como escala total o como los dos factores.

En la primera hipótesis en el apartado de objetivos se planteaba que esperábamos observar una relación positiva entre las puntuaciones de *Responsabilidad (RE)* y las puntuaciones de integridad. En los resultados observamos cómo esta hipótesis se cumple. Controlando la variable de *Deseabilidad Social* encontramos que la *Integridad Global* respecto a la *Responsabilidad (RE)* obtiene una $r=.310$, la *Integridad Implícita* obtiene una $r=.330$ y la *Integridad Explícita* una $r=.178$. Por lo que vemos como de los dos factores de integridad, la *Integridad Implícita* es la que más se relaciona con la variable de *Responsabilidad (RE)*. Esto corrobora los resultados encontrados por Collis y Schmidt (1993) y Ones et al (1993, 1995) plantean en

sus estudios que las puntuaciones de integridad deben representarse principalmente en el factor de *Responsabilidad (RE)* y, quizás en otros rasgos de personalidad asociados al modelo de los Cinco Grandes Factores de la Personalidad.

En la segunda hipótesis se plantea como otras variables de personalidad como son la *Estabilidad Emocional (EE)* y la *Amabilidad (AM)* influyen en la integridad. En este sentido en nuestros resultados encontramos relación positiva como *Amabilidad (AM)* pero no con *Estabilidad Emocional (EE)*. La *Amabilidad (AM)* se relaciona con la *Integridad Global* $r = .218$, con la *Integridad Implícita* $r = .253$ y con en menor medida con *Integridad Explícita* $r = .100$, aunque con valores más bajos que la correlación con *Responsabilidad (RE)*.

Estos resultados van a favor de los resultados encontrados por Berry, Sackett y Wiemann (2007) donde encuentran que *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)* correlacionan con los COPS (entre ellos integridad). Sin embargo, en nuestros resultados queda fuera del análisis la variable de *Estabilidad Emocional (EE)* y entra dentro la *Apertura a la Experiencia (AE)* con correlaciones de $r = .160$ en la *Integridad Global* y $r = .213$ en *Integridad Implícita*.

La tercera hipótesis que se manejaba era la que las puntuaciones de integridad serán predictoras del Rendimiento. En este caso en nuestro estudio vemos como en el análisis de regresión múltiple para predecir el rendimiento, entran en juego (1) la variable de personalidad de *Responsabilidad (RE)* explicando un

45,2% y (2) la variable de *Integridad Explícita* explicando un 35.5% de la varianza explicada del Rendimiento (si bien es cierto que la proporción de varianza explicada del Rendimiento ha sido baja: 6.7%). En este caso vuelve a quedar fuera de los resultados del análisis la variable de *Estabilidad Emocional (EE)*. Ones y coautores (ver por ejemplo, Collins y Schmidt, 1993; Ones et al.,1993; Ones, Schmidt y Viswesvaran 1995; Schmidt, Ones y Hunter, 1992) comentan que existe una evidencia de la validez de las pruebas de integridad para ser utilizadas como predictores del rendimiento en el trabajo (en nuestro caso en el rendimiento) y que resultan más válidas para efectuar predicciones sobre el futuro rendimiento de un candidato que los factores de personalidad basadas en el modelo de los Cinco Grandes Factores de la Personalidad. En este sentido, nosotros encontramos que el valor predictor de la *Responsabilidad (RE)* es mayor que el de la *Integridad Explícita*, pero las dos son elementos predictores de la variabilidad en el Rendimiento.

En la cuarta hipótesis se plantea de que debe existir relación entre las puntuaciones de los factores de *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)*, las puntuaciones de integridad y las conductas contraproducentes (plagio), tal y como propone Salgado (2005) en su artículo sobre personalidad y *Deseabilidad Social* en contextos organizacionales. Se espera encontrar que a mayor puntuación de conductas contraproducentes las puntuaciones en *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)* serán menores y en el caso de la integridad a mayor puntuación en integridad menor puntuación en las conductas contraproducentes (Ones y Viswesvaran, 2001; Rieke y

Guastello, 1995). En nuestro estudio, encontramos que existe una tendencia de las personas que comenten este tipo de conductas contraproducentes (en nuestro caso conductas de plagio). Las puntuaciones de las personas que no cometen plagio tienen una tendencia a puntuar más alto en el factor de *Responsabilidad (RE)* y en *Integridad Implícita* y en el caso de las puntuaciones de las personas que cometen plagio tienen una tendencia a puntuar más bajo. No queda implicado el factor de *Amabilidad (AM)* como se plantea en el artículo de Salgado (2005). En el caso concreto de la integridad, solamente entra en juego la *Integridad Implícita*, pero el resto no.

La siguiente la décima hipótesis relacionada con el estudio de la validez del test de integridad *ERIS* plantea que existen estudios a favor y en contra sobre sí los hombres obtienen puntuaciones más altas en conductas contraproducentes (plagio). Por tanto, si los primeros tienen razón los hombres obtendrán puntuaciones más altas en conductas contraproducentes y si los segundos tienen razón no observaremos diferencias (Ford y Richardson, 1994). En nuestro caso no se encuentran diferencias entre la variable plagio y pertenecer a un sexo o a otro, en este sentido nosotros aportamos datos favorables a la segunda suposición, es decir que no se observan diferencias entre ser hombre o mujer y cometer conductas contraproducentes.

Por último, la undécima hipótesis plantea que las mujeres obtienen puntuaciones más altas en integridad que los hombres. En nuestro caso los resultados indican que efectivamente las mujeres

obtienen puntuaciones más altas pero solamente en *Integridad Global* y en *Integridad Implícita*. Bushway y Nash (1977) apuntan en sus estudios que estos resultados llevarían a pensar a que los hombres parecen ser más propensos a hacer trampas que las mujeres y de ahí estas puntuaciones. Además Ones, Viswesvaran y Schmidt (1996) encuentran que las mujeres obtienen puntuaciones superiores en integridad, dependiendo de los test entre $r=.11$ y $r=.27$. Y en este caso se obtiene en *Integridad Implícita* ($r=.24$) e *Integridad Global* ($r=.195$), pero no en *Integridad Explícita* ($r=.089$).

A parte de estos resultados hemos encontrado otros que resultan interesantes. En la relación de la *Deseabilidad Social* con las puntuaciones factoriales del test *ERIS*, aunque se encuentran correlaciones bajas, se encuentra que la *Integridad Implícita* está libre de sesgo. En el caso de los hombres, el patrón es diferente: tampoco se encuentra sesgo en la *Integridad Global*. Es interesante encontrar estos resultados, ya que una de las críticas que se les ha hecho a los test de integridad es la falta de medida de la *Deseabilidad Social* (Lilienfeld et al., 1995).

Además de estos resultados hemos obtenido diversos perfiles sobre la interacción sexo, personalidad e integridad. En nuestro caso la integridad se valora con tres valores distintos cuando en otros estudios se dan perfiles con un único valor. Hemos encontrado los siguientes perfiles:

Puntuaciones *Integridad Global*:

1. Las puntuaciones altas en *Integridad Global* por parte de las mujeres se asocian a valores altos de *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)*.
2. Las puntuaciones altas en *Integridad Global* por parte de los hombres y medias por parte de las mujeres se asocian a valores medios de *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)*.
3. No se encuentra un perfil para las puntuaciones bajas en *Integridad Global*.

Esta información ayuda a ver como es más fácil detectar a las personas íntegras que a las personas no íntegras y por tanto esto puede tener implicaciones en la selección de personal. Siendo interesante que en nuestros resultados sean relevantes variables como Responsabilidad y Amabilidad, pero no la Estabilidad Emocional.

Puntuaciones *Integridad Implícita*:

1. Las puntuaciones altas en *Integridad Implícita* por parte de las mujeres se asocian a valores altos en *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)*.
2. Las puntuaciones altas en *Integridad Implícita* por parte de los hombres se asocian a valores medios en *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)*.
3. Las puntuaciones bajas en *Integridad Implícita* por parte de las mujeres se asocian a valores bajos en *Responsabilidad (RE)* y medios en *Amabilidad (AM)*.

4. Las puntuaciones bajas en *Integridad Implícita* por parte de los hombres se asocian a valores bajos en *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)*.

Parece más fácil poder detectar personas íntegras y no íntegras con este tipo de perfiles, siendo también importante para la selección de personal.

Puntuaciones *Integridad Explícita*:

No es posible determinar un perfil, ya que la relación entre las variables no difiere del azar, y por tanto no parece existir interacción entre las variables.

Gracias a toda esta información y perfiles concluimos que sería más fácil detectar a las personas con puntuaciones extremas (es decir, las más íntegras y menos íntegras) y por tanto realizar un cribaje previo, una preselección, en los procesos de selección.

*VIII ESTUDIO DE
VALIDEZ DEL TEST*

PLIS

8. Estudio de validez del test *PLIS*

8.1. Breve descripción de los análisis realizados

En este apartado evaluamos la validez de las puntuaciones obtenidas en el test *PLIS*. Los análisis se dividen cuatro direcciones en: (1) estudiar las relaciones entre las puntuaciones en *PLIS* y las puntuaciones en un test de personalidad que evalúa el modelo de los cinco grandes factores; (2) estudiar las relaciones entre las puntuaciones en *PLIS* y las puntuaciones en un test de Clima; (3) estudiar las relaciones entre las puntuaciones en *PLIS* y las puntuaciones en un test de liderazgo; (4) estudiar las relaciones entre las puntuaciones en *PLIS* y la evaluación del rendimiento .

8.2. Descripción de la muestra utilizada

Los análisis presentados en este apartado se basan en la muestra de 301 participantes descrita ya en el apartado 4.1.

Como en la validez del test *ERIS* también hemos utilizado la técnica de bootstrap que permite estimar los intervalos de confianza de un estadístico mediante la obtención de muestras aleatorias obtenidas en los propios datos. Como hemos explicado, de forma sistemática, hemos utilizado 1000 muestras aleatorias en nuestros análisis. De manera que, los centiles 2.5 y 97.5 de la distribución del estadístico corresponden con los límites del intervalo de

confianza para la estimación del valor del estadístico en la población para un $\alpha=.05$. El manual de Chernick y LaBudde (2011) presenta una revisión actualizada de este tipo de técnicas.

8.3. Descripción de las variables evaluadas

Los instrumentos utilizados en estos análisis son el test *PLIS*, el test *OPERAS*, el test *ECPT*, el test *ACSII* y rendimiento. Estos instrumentos han sido descritos en el apartado 4.3. En el presente apartado describimos las puntuaciones obtenidas en los diferentes instrumentos.

8.3.1. Puntuaciones en Percepción de integridad del líder respecto del sexo de los participantes

Las medidas de este test de Percepción de la integridad del líder son en realidad puntuaciones factoriales (por tanto, son puntuaciones típicas) transformadas a escala *T* (con una media aritmética de 50 y una desviación típica de 10). Los estadísticos descriptivos obtenidos en la muestra de mujeres y hombres se muestran en la Tabla 32.

Tabla 32. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones factoriales del test PLIS a través del sexo de los participantes..

| Muestra | Estadístico | Percepción de la integridad del líder |
|---------|------------------------|---------------------------------------|
| Mujeres | N | 156 |
| | Media | 48.53 |
| | Intervalo de confianza | 47.09 – 49.92 |
| | Desviación típica | 9.47 |
| Hombres | N | 145 |
| | Media | 51.54 |
| | Intervalo de confianza | 49.93 – 53.21 |
| | Desviación típica | 10.38 |

Nota:*Las medias presentan diferencias significativas ($P < .05$) entre sexos

En la Tabla 32 se puede observar que existen diferencias significativas ya que los intervalos de confianza no están solapados. Autores como Schmidt, Ones y Hunter (1992), Collins y Schmidt (1993), Ones, Viswesvaran y Schmidt (1993), y Ones, Schmidt y Viswesvaran (1995) encuentran también puntuaciones superiores en la Percepción de la integridad del líder a favor de los hombres.

8.3.2. Puntuaciones en Percepción de la integridad del líder y el sesgo de respuesta de Deseabilidad Social

En esta parte del estudio, también se podría cuestionar hasta qué punto las puntuaciones en *PLIS* están contaminadas del sesgo de respuesta de *Deseabilidad Social* al igual que en el test de integridad *ERIS*. Para evaluarlo hemos calculado la correlación entre las puntuaciones del *PLIS* y las puntuaciones obtenidas en la subescala Deseabilidad Social del test *OPERAS*. Las correlaciones se muestran en la Tabla 33.

Tabla 33. Correlaciones entre deseabilidad social y las puntuaciones factoriales en *PLIS*. Las correlaciones significativas ($P < .05$) se muestran en **negrita**.

| Muestra | Estadístico | Percepción de la integridad del líder |
|---------|------------------------|---------------------------------------|
| Total | Correlación | -.015 |
| | Intervalo de confianza | -.117 – .088 |
| Mujeres | Correlación | .034 |
| | Intervalo de confianza | -.121 – .175 |
| Hombres | Correlación | -.055 |
| | Intervalo de confianza | -.206 – .085 |

Como se puede observar en la Tabla 33, las puntuaciones en Percepción de la integridad del líder están libres de sesgo de la deseabilidad social.

8.3.3. Puntuaciones en el test *OPERAS*

El test *OPERAS* evalúa los rasgos de personalidad propios del modelo de los cinco grandes factores como ya hemos explicado con anterioridad. Las puntuaciones factoriales que se obtienen utilizando los parámetros estimados durante la creación del cuestionario permiten obtener puntuaciones libres de los sesgos de respuesta de Aquiescencia y *Deseabilidad Social* (ver Vigil-Colet, et al. 2013). Por otra parte, se obtiene una puntuación en *Deseabilidad Social* que puede ser de interés en estudios más amplios: en nuestro caso, por ejemplo, la hemos utilizado para evaluar hasta qué punto este sesgo puede haber afectado las puntuaciones del test *PLIS*. El test *OPERAS* ha sido diseñado para estimar puntuaciones factoriales en escala T es decir, con una media 50 y con una desviación típica 10 en la población). La Tabla 34 muestra las medias y desviaciones típicas observadas en nuestra muestra.

Tabla 34. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones factoriales del test OPERAS para la muestra total y a través del sexo de los participantes.

| Muestra | Rasgo de personalidad | Media | Intervalo de confianza | Desviación típica |
|---------------------------|---------------------------|--------------|------------------------|-------------------|
| Total | Extraversión | 46.7 | 45.8 – 47.6 | 8.0 |
| | Estabilidad Emocional | 48.4 | 47.4 – 49.3 | 8.5 |
| | Responsabilidad | 47.5 | 46.5 – 48.4 | 8.4 |
| | Amabilidad | 47.1 | 46.2 – 48.0 | 8.1 |
| | Apertura a la Experiencia | 50.0 | 49.1 – 50.9 | 7.9 |
| | Deseabilidad Social | 51.2 | 50.3 – 52.1 | 7.8 |
| | <i>Mujeres</i> | Extraversión | 47.1 | 46.0 – 48.2 |
| Estabilidad Emocional | | 46.8 | 45.6 – 48.2 | 8.2 |
| Responsabilidad | | 48.2 | 46.8 – 49.7 | 8.7 |
| Amabilidad | | 47.8 | 46.6 – 49.0 | 7.8 |
| Apertura a la Experiencia | | 52.3 | 51.1 – 53.4 | 7.1 |
| Deseabilidad Social | | 50.3 | 49.1 – 51.5 | 7.2 |
| Hombres | | Extraversión | 46.2 | 44.7 – 47.7 |
| | Estabilidad Emocional | 50.1 | 48.6 – 51.3 | 8.5 |
| | Responsabilidad | 46.6 | 45.4 – 48.0 | 8.1 |
| | Amabilidad | 46.3 | 44.9 – 47.7 | 8.4 |
| | Apertura a la Experiencia | 47.7 | 46.4 – 49.0 | 8.0 |
| | Deseabilidad Social | 52.1 | 50.8 – 53.5 | 8.3 |

Nota :*Las medias que presentan diferencias significativas ($P < .05$) entre sexos se muestran en negrita.

Cómo se puede observar en la tabla, algunas medias difieren significativamente respecto a la media que se espera en la población (es decir, una media de 50). En general, las medias son ligeramente inferiores a las esperables (excepto en *Deseabilidad Social* en hombres y *Apertura a la Experiencia (AE)* en las mujeres).

Respecto a la desviación típica, las puntuaciones son algo más homogéneas que las puntuaciones esperables en la población (desviación típica de 10). La muestra incluye estudiantes de dos grados por lo que quizá la muestra sea algo homogénea. Dado que las diferencias son en general pequeñas, así que consideramos que nuestra muestra es representativa de la población general.

8.3.4. Puntuaciones del test ECPT

El test ECPT evalúa tres facetas de Clima que son: *Contenido del Trabajo (CT)* que pertenecen al conjunto de factores de estrés relacionados con la labor realizada por el trabajador; *Relaciones Personales (RP)* que se relaciona con la autoestima, apoyo social y percepción de estar integrado en el grupo social; y por último *Definición de Rol (DR)* relacionado con la percepción de una buena dirección, supervisión, el reconocimiento general de su trabajo y la satisfacción. Las puntuaciones altas en esta variable, *Definición de Rol (DR)*, indican en sentido contrario: es decir, a mayor puntuación menor es la percepción de buena dirección, supervisión, reconocimiento y satisfacción. La Tabla 35 muestra las medias y desviaciones típicas observadas en nuestra muestra.

Tabla 35. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones factoriales del test ECPT para la muestra total y a través del sexo de los participantes.

| Muestra | Rasgo de personalidad | Media | Intervalo de confianza | Desviación típica |
|---------|-----------------------|-------------|------------------------|-------------------|
| Total | Contenido del trabajo | 56.0 | 55.3 – 56.7 | 6.1 |
| | Relaciones personales | 50.8 | 49.8 – 51.8 | 8.7 |
| | Definición de rol | 42.4 | 41.6 – 43.3 | 7.3 |
| Mujeres | Contenido del trabajo | 56.0 | 51.2 – 56.8 | 5.7 |
| | Relaciones personales | 51.9 | 50.6 – 53.2 | 8.4 |
| | Definición de rol | 42.1 | 41.1 – 43.2 | 7.1 |
| Hombres | Contenido del trabajo | 56.0 | 54.9 – 57.0 | 6.5 |
| | Relaciones personales | 49.6 | 48.0 – 50.5 | 8.8 |
| | Definición de rol | 42.8 | 41.6 – 44.1 | 7.6 |

Nota:*Las medias que presentan diferencias significativas ($P < .05$) entre sexos se muestran en negrita.

Como se puede observar las diferencias existentes entre hombres y mujeres son estadísticamente significativas en la variable Relaciones Personales.

8.3.5. Puntuaciones del test ACSII

El test ACSII evalúa cuatro estilos de liderazgo: *Liderazgo A*: alta dirección y bajo apoyo, definido como dirigir; se define como Líder Correctivo. *Liderazgo B*: alta dirección y alto apoyo, relacionado con el entrenamiento del grupo; se define como Líder Transaccional. *Liderazgo C*: baja dirección y alto apoyo, persona que apoya; se define como Líder Transformacional. *Liderazgo D*: baja dirección y bajo apoyo, delegar; se define como Líder pasivo o evitador. Después de la administración del test, la persona que ha respondido el test recibe una puntuación en cada uno de estos estilos de liderazgo: estas puntuaciones describen al individuo respecto a cada uno de los cuatro estilos. La Tabla 36 muestra las puntuaciones medias y desviaciones típicas observadas en nuestra muestra.

Tabla 36. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones factoriales del test ACSII para la muestra total y a través del sexo de los participantes.

| Muestra | Rasgo de personalidad | Media | Intervalo de confianza | Desviación típica |
|---------|----------------------------|-------|------------------------|-------------------|
| Total | Liderazgo correctivo | 2.6 | 2.3 – 2.8 | 2.5 |
| | Liderazgo transaccional | 5.4 | 5.1 – 5.7 | 2.5 |
| | Liderazgo transformacional | 8.7 | 8.3 – 9.1 | 3.3 |
| | Liderazgo pasivo | 3.2 | 3.0 – 3.4 | 1.8 |

| | | | | |
|---------|----------------------------|------------|------------|-----|
| Mujeres | Liderazgo correctivo | 2.0 | 1.8 – 2.4 | 2.0 |
| | Liderazgo transaccional | 5.1 | 4.7 – 5.4 | 2.5 |
| | Liderazgo transformacional | 9.4 | 8.9 – 10.0 | 3.3 |
| | Liderazgo pasivo | 3.2 | 3.0 – 3.5 | 1.7 |
| Hombres | Liderazgo correctivo | 3.1 | 2.7 – 3.6 | 2.8 |
| | Liderazgo transaccional | 5.7 | 5.4 – 6.1 | 2.4 |
| | Liderazgo transformacional | 7.9 | 7.4 – 8.4 | 3.1 |
| | Liderazgo pasivo | 3.2 | 2.9 – 3.5 | 1.9 |

Nota:*Las medias que presentan diferencias significativas ($P < .05$) entre sexos se muestran en negrita.

Para este test encontramos diferencias en tres de los cuatro tipos de liderazgo que evalúa. De manera que, según los resultados las mujeres tienen tendencia a sentirse más cómodas practicando un liderazgo más transformacional mientras que los hombres se sienten más cómodos empleando un liderazgo más transaccional.

8.3.6. Puntuaciones en el rendimiento

La distribución de las puntuaciones de la variable rendimiento en una asignatura concreta se muestra en la figura 19. La distribución de las puntuaciones de los 278 participantes que se

obtuvo no es normal: la prueba estadística K-S confirmó que difiere significativamente de una muestra normal (Z de Kolmogorov-Smirnov de 1.122 y una significación asintótica de .161). Los sujetos que faltan en la muestra (inicialmente eran 301) son aquellos que abandonaron el proyecto y no continuaron con ello.

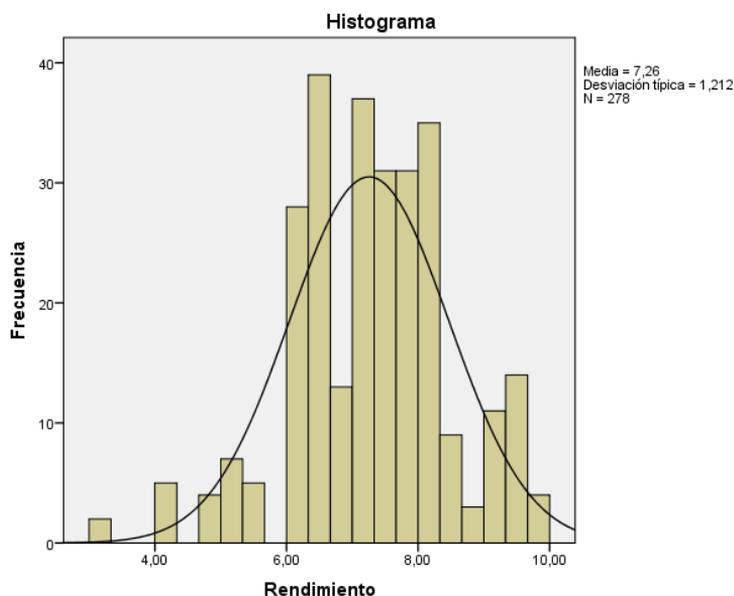


Figura 19. Distribución de las puntuaciones en la variable de rendimiento.

La tabla 37 muestra los estadísticos descriptivos relacionados con estos participantes.

Tabla 37. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones en la variable rendimiento en una asignatura.

| Muestra | Media | Intervalo de confianza | Desviación típica |
|--------------------|-------------|------------------------|-------------------|
| Total (N=278) | 7.26 | 7.11 – 7.39 | 1.21 |
| Mujeres (N=149) | 7.51 | 7.33 – 7.68 | 1.26 |
| Hombres (N=129) | 6.97 | 7.11 – 7.33 | 1.11 |

Nota: *Las medias que presentan diferencias significativas ($P < .05$) entre sexos se muestran en negrita.

Se puede observar que existen diferencias significativas entre las puntuaciones de los hombres y las mujeres en la variable rendimiento.

8.4. Rasgos de personalidad como predictores de la Percepción de la integridad del líder de los participantes

A continuación analizaremos hasta qué punto las puntuaciones en Percepción de la integridad del líder obtenidas con el test PLIS pueden ser predichas en función del modelo de personalidad de los cinco grandes factores. Para ello, calculamos las

correlaciones entre la Percepción de integridad del líder, y las variables (*Extraversión (EX)*, *Estabilidad Emocional (EE)*, *Responsabilidad (RE)*, *Amabilidad (AM)* y *Apertura a la Experiencia (AE)*) que evalúa *OPERAS*.

Por otra parte, dado que las variables que correlacionamos son puntuaciones entre test, estas correlaciones pueden estar atenuadas por la falta de fiabilidad de dichos test. Por esta razón, procedimos a corregir las correlaciones en función de dichas fiabilidades. Las fiabilidades del test *OPERAS* que utilizamos para la corrección de atenuación son las informadas por Vigil-Colet et al (2013), mientras la fiabilidad del test *PLIS* utilizada fueron las informadas en el apartado 6.5.4. Las correlaciones se muestran en la tabla 38.

Tabla 38. Correlaciones corregidas por atenuación entre las puntuaciones en la Percepción de la integridad del líder respecto a las puntuaciones en personalidad

| Rasgo de personalidad | Estadístico | Percepción de la integridad del líder |
|-----------------------|-------------|---------------------------------------|
| Extraversión | Correlación | .031 |
| | IC 95% | -.068 – .135 |
| Estabilidad Emocional | Correlación | -.067 |
| | IC 95% | -.175 – .051 |
| Responsabilidad | Correlación | -.052 |

| | | |
|------------------------------|-------------|-----------------|
| | IC 95% | -0.163 – 0.054 |
| Amabilidad | Correlación | -0.102 |
| | IC 95% | -0.195 – 0.020 |
| Apertura a la Experiencia | Correlación | -0.142 |
| | IC 95% | -0.252 – -0.002 |

Nota:*Las correlaciones significativas ($P < .05$) se muestran en negrita.

Según se observa en la tabla 38, las puntuaciones en Percepción de la integridad del líder y las puntuaciones de personalidad de los informantes (es decir, de los participantes que informan sobre su percepción de la integridad de su líder) no tienen relación. Al contrario de lo que afirman Craig y Gustafson (1998) que sí encuentran relación entre estos dos factores.

8.5. Puntuaciones de clima como predictores de la Percepción de la integridad del líder de los participantes

A continuación estudiamos hasta qué punto las puntuaciones en Percepción de la integridad del líder obtenidas en el test *PLIS* pueden ser predichas en función del modelo de Clima. Para ello, calculamos las correlaciones entre la percepción de integridad del líder, y las variables del *ECPT* (*Contenido del Trabajo* (*CT*),

Relaciones Personales (RP) y *Definición de Rol (DR)*). Por otra parte, dado que las variables que correlacionamos son puntuaciones entre tests, estas correlaciones pueden estar atenuadas por la falta de fiabilidad de dichos test. Por esta razón, procedimos a corregir las correlaciones en función de dichas fiabilidades. Las fiabilidades del test *ECPT* que utilizamos para la corrección de atenuación son las informadas por Tous-Pallarès, et al. (2011), mientras la fiabilidad del test *PLIS* utilizada fueron las informadas en el apartado 6.5.4. Las correlaciones se muestran en la tabla 39.

Tabla 39. Correlaciones corregidas por atenuación entre las puntuaciones en la Percepción de la integridad del líder respecto a las puntuaciones en Clima..

| Rasgo de Clima | Estadístico | Percepción de la integridad del líder |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Contenido del trabajo | Correlación IC 95% | -.194 -.305 – -.075 |
| Relaciones personales | Correlación IC 95% | -.258 -.363 – -.137 |
| Definición de rol | Correlación IC 95% | .275 .139 – .385 |

Nota:*Las correlaciones significativas ($P < .05$) se muestran en negrita

Según se observa en la tabla 39, las puntuaciones en Percepción de la integridad del líder y las puntuaciones de Clima tienen relación. La relación más alta se encuentra con la variable *Definición de Rol (DR)*: este resultado parece lógico ya que dentro de ella se mide satisfacción y como se ha visto en la literatura estos dos conceptos están muy relacionados (Dirks y Ferrin, 2002).

8.6. Rasgos de liderazgo como predictores Percepción de la integridad del líder de los participantes

A continuación estudiamos hasta qué punto las puntuaciones en Percepción de la integridad del líder obtenidas en el test *PLIS* pueden ser predichas en función del modelo de Clima. Para ello, calculamos las correlaciones entre la percepción de integridad del líder, y las variables del *ECPT* (*Contenido del Trabajo (CT)*, *Relaciones Personales (RP)* y *Definición de Rol (DR)*). Las correlaciones se muestran en la tabla 40.

Tabla 40. Correlaciones corregidas por atenuación entre las puntuaciones en la Percepción de la integridad del líder respecto a las puntuaciones en liderazgo.

| Rasgo de liderazgo | Estadístico | Percepción de la integridad del líder |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Correctivo | Correlación IC 95% | .141 -.012 – .272 |

| | | |
|------------------|-------------|--------------|
| Transaccional | Correlación | .039 |
| | IC 95% | -.090 – .157 |
| Transformacional | Correlación | -.121 |
| | IC 95% | -.255 – .008 |
| Pasivo | Correlación | -.026 |
| | IC 95% | -.161 – .096 |

Nota:*Las correlaciones significativas ($P < .05$) se muestran en **negrita**

Según se observa en la tabla 40, las puntuaciones en Percepción de la integridad del líder y las puntuaciones medidas por el test *ACSII* de liderazgo no tienen relación.

En los siguientes subapartados evaluamos los modelos de regresión múltiple relacionados con la predicción de las puntuaciones de percepción de la integridad utilizando como predictores las puntuaciones en Clima. Estos modelos de regresión se calculan partiendo de las correlaciones corregidas por atenuación.

La interpretación de los modelos de correlación se basa en valorar la importancia relativa de cada uno de los predictores. Cuando los predictores están correlacionados el análisis tradicional de regresión no funciona demasiado bien a la hora de valorar la importancia relativa de cada uno de los predictores (Budescu y Azen, 2004). Si bien el modelo de Clima presupone que las puntuaciones en los cinco rasgos de personalidad deberían ser independientes en la población, en datos obtenidos en muestras concretas las puntuaciones no son realmente independientes.

En nuestros datos, las correlaciones entre los rasgos de personalidad oscilaron entre valores de .534 y .278. Con la finalidad de valorar la importancia relativa de cada uno de los predictores hemos utilizado la técnica de Johnson (2000), ya que es una técnica relativamente simple. Además, permite establecer una relación más clara con el primer objetivo, ya que la suma de los pesos relativos de los predictores es igual al valor de R^2 múltiple (Johnson, 2000). Para el cálculo hemos utilizado las funciones SPSS presentadas por Lorenzo-Seva, Ferrando y Chico (2010).

8.7. Predicción de la Percepción de integridad del líder

En el modelo de regresión que evaluamos a continuación se toma como criterio la puntuación en percepción de integridad del líder, y como predictores las puntuaciones en los tres rasgos de Clima. La correlación múltiple que obtuvimos fue de .329, que implica un porcentaje de varianza del criterio explicada por los predictores del 10.9%. La tabla 41 muestra los coeficientes de regresión estandarizados (β), los coeficientes estructurales y la contribución relativa de cada predictor. Los coeficientes de regresión estandarizados son indicadores de la relación entre el criterio y los predictores, si bien su interpretación con predictores correlacionados entre ellos es compleja. Los coeficientes estructurales son similares a una saturación factorial: indican la correlación entre el predictor y la variable latente que subyace al criterio. Finalmente, los índices de contribución relativa indican la

proporción de varianza explicada del criterio que es explicada por cada predictor en particular de forma independiente (es decir, indiferentemente de la correlación que los predictores puedan tener entre ellos).

Tabla 41. Modelo de regresión para predecir la Percepción de la integridad del líder

| Predictor | β | Coefficientes estructurales | Contribución relativa |
|-----------------------|---------|-----------------------------|-----------------------|
| Contenido del Trabajo | -.005 | -.589 | 12.7 |
| Relaciones Personales | -.189 | -.784 | 37.8 |
| Definición de Rol | .214 | .833 | 49.5 |

Los índices de la tabla 41 informan de que las puntuaciones en Percepción de la integridad del líder se explican principalmente en función de la *Definición de Rol (DR)* (un 49,5% de la varianza explicada del criterio), de las *Relaciones Personales (RP)* (un 37.85% de la varianza explicada del criterio) y en menor medida del Contenido del Trabajo (*CT*) (un 12.7% de la varianza explicada del criterio). Estos tres predictores son responsables del 100% de la varianza explicada del criterio mediante el modelo de regresión

múltiple (aunque cabe recordar que el modelo de regresión explica un 10.9% de la varianza del criterio).

8.8. Percepción de la integridad del líder y rasgos de clima versus el rendimiento

En el presente apartado estudiamos hasta qué punto las puntuaciones en rendimiento obtenidas pueden ser predichas en función del modelo de personalidad de los cinco grandes factores, el Clima y la Percepción de la integridad del líder. Para ello, calculamos las correlaciones entre las variable de Percepción de integridad del líder del test *PLIS*, las variables del test *OPERAS* (*Extraversión (EX)*, *Estabilidad Emocional (EE)*, *Responsabilidad (RE)*, *Amabilidad (AM)* y *Apertura a la Experiencia (AE)*), las variables del test *ECTP* (*Contenido del Trabajo (CT)*, *Relaciones Personales (RP)* y *Definición de Rol (DR)*) y a partir del trabajo realizado en grupo las puntuaciones del rendimiento.

Tabla 42. Correlaciones corregidas por atenuación entre las puntuaciones en Percepción de la integridad del líder respecto a las puntuaciones en personalidad y Clima respecto al rendimiento .

| Rasgo de personalidad e integridad | Estadístico | Rendimiento |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Extraversión | Correlación IC 95% | -.086 -.222 - .049 |

| | | |
|---------------------------------------|-------------|----------------|
| Estabilidad Emocional | Correlación | -.065 |
| | IC 95% | -.178 – .055 |
| Responsabilidad | Correlación | .158 |
| | IC 95% | .042 – .251 |
| Amabilidad | Correlación | .131 |
| | IC 95% | -.003 – .229 |
| Apertura a la Experiencia | Correlación | .201 |
| | IC 95% | .081 – .295 |
| Contenido del trabajo | Correlación | .033 |
| | IC 95% | -0.080 – 0.143 |
| Relaciones personales | Correlación | .071 |
| | IC 95% | -.022 – .163 |
| Definición de rol | Correlación | -.072 |
| | IC 95% | -.185 – .051 |
| Percepción de la integridad del líder | Correlación | -.110 |
| | IC 95% | -.227 – .009 |

Nota:*Las correlaciones significativas ($P < .05$) se muestran en negrita

Según se observa en la tabla 42, las puntuaciones en rendimiento correlacionan positivamente con las puntuaciones en *Apertura a la Experiencia (AE)* y en *Responsabilidad (RE)*.

En los siguientes subapartados evaluamos los modelos de regresión múltiple relacionados con la predicción de las puntuaciones de Percepción de la Integridad utilizando como predictores las puntuaciones en Personalidad, Clima y Percepción de la integridad del líder. Estos modelos de regresión se calculan partiendo de las correlaciones y corregidas por atenuación.

8.8.1. Predicción del Rendimiento

En el modelo de regresión que evaluamos a continuación se toma como criterio la puntuación en rendimiento, y como predictores las puntuaciones en los cinco rasgos de personalidad, en Clima y en Percepción de la integridad del líder. La correlación múltiple que obtuvimos fue de .313, que implica un porcentaje de varianza del criterio explicada por los predictores del 9,8%. La tabla 43 muestra los coeficientes de regresión estandarizados (β), los coeficientes estructurales y la contribución relativa de cada predictor. Los coeficientes de regresión estandarizados son indicadores de la relación entre el criterio y los predictores, si bien su interpretación con predictores correlacionados entre ellos es compleja.

Los coeficientes estructurales son similares a una saturación factorial: indican la correlación entre el predictor y la variable latente que subyace al criterio. Finalmente, los índices de contribución relativa indican la proporción de varianza explicada del criterio que es explicada por cada predictor en particular de forma independiente (es decir, indiferentemente de la correlación que los predictores puedan tener entre ellos).

Tabla 43. Modelo de regresión para predecir la Percepción de la integridad del líder

| Predictor | β | Coefficientes estructurales | Contribución relativa |
|---------------------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------|
| Extraversión | -.094 | -.276 | 10.2 |
| Estabilidad Emocional | -.169 | -.207 | 13.8 |
| Responsabilidad | .167 | .506 | 23.3 |
| Amabilidad | .123 | .417 | 13.7 |
| Apertura a la Experiencia | .141 | .643 | 27.5 |
| Autonomía | -.017 | .105 | 0.4 |
| Relaciones Personales | .026 | .226 | 2.0 |
| Definición de Rol | .019 | -.230 | 1,6 |
| Percepción de la integridad del líder | -.074 | -.351 | 7.5 |

Los índices de la tabla 43 informan de que las puntuaciones en Rendimiento se explican principalmente en función de la *Apertura a la Experiencia (AE)* (un 27.5 % de la varianza explicada del criterio) y la *Responsabilidad (RE)* (un 23.0% de la varianza explicada del criterio). Estos dos predictores son responsables del

50.5% de la varianza explicada del criterio mediante el modelo de regresión múltiple.

8.9. Conclusiones del estudio de validez del test *PLIS*

En este apartado veremos cómo los resultados encontrados en el estudio de validez del test *PLIS* se relacionan con las hipótesis planteadas en el apartado de objetivos y que autores han encontrado resultados en éstas líneas.

En la hipótesis quinta se plantea que a mayores puntuaciones en la variable Percepción de la integridad del líder (*PLIS*) (altas puntuaciones en integridad implica que perciben al líder como menos íntegro) se observará menor rendimiento grupal.

Cuando realizamos el análisis del modelo de regresión observamos como la variable de Percepción de la integridad del líder predice un 7.5 % de la varianza explicada del criterio, tal y como propone la hipótesis, pero hay que tener en cuenta que otras variables como la *Apertura a la Experiencia (AE)* y *Responsabilidad (RE)* explican un 27.5% y un 23.0% de la varianza explicada por el criterio. Por tanto sí que influye pero no es la que más influye.

Tanto la sexta como la séptima hipótesis planteaban la posible existencia de una relación negativa entre la Percepción de la integridad del líder (altas puntuaciones en integridad implica que

perciben al líder como menos íntegro) y el estilo de liderazgo según el apoyo con el que se sienten cómodos, ya que la Percepción de la integridad del líder puede influir en el liderazgo que un día puedan llegar a asumir. Estas hipótesis parten de diversos estudios que observan cómo los resultados de la propia ética de los superiores influyen en el comportamiento de los colaboradores (Arlow y Ulrich, 1988; Brenner y Molander, 1977): por tanto, se puede deducir que influirá en el liderazgo, centrándonos en la variable de apoyo del líder. En este caso nuestros resultados no confirman estas hipótesis: según nuestros datos no existe relación entre la Percepción de la integridad del líder y el liderazgo que un día pueden tener que asumir.

La siguiente hipótesis a analizar es la octava: en esta se plantea que existe una relación negativa entre el Clima y la Percepción de la integridad del líder (altas puntuaciones en integridad implica que perciben al líder como menos íntegro). A puntuaciones más altas en Clima en los factores de *Relaciones Personales (RP)* que se relaciona con la autoestima, apoyo social y percepción de estar integrado en el grupo social y de *Contenido del Trabajo (CT)* que pertenecen al conjunto de factores de estrés relacionados con la labor realizada por el trabajador y puntuaciones bajas en *Definición de Rol (DR)* relacionado con la percepción de una buena dirección, supervisión y el reconocimiento general de su trabajo, menores serán las puntuaciones en Percepción de la integridad del líder y por tanto los líderes serán percibidos como más íntegros. En nuestro estudio se cumple totalmente, de manera que las relaciones que se observan entre las variables de Clima y la

Percepción de la integridad del líder es la esperada, siendo más alta la relación de definición de rol, esperada ya que una parte de ella mide la satisfacción y está muy relacionada con la Percepción de la integridad del líder (Dirks y Ferrin, 2002).

La novena hipótesis sostiene que existe una relación negativa entre *Responsabilidad (RE)* y las puntuaciones en Percepción de la integridad del líder: es decir, a puntuaciones más altas en Responsabilidad, menores puntuaciones en Percepción de la integridad del líder, por tanto la percepción que se tiene sobre la integridad del líder es más alta. Craig y Gustafson (1998) encuentran relación entre estos dos factores. En este caso no encontramos relación con ninguno de los cinco factores de personalidad y por tanto no corroboran los resultados de estos autores.

IX DISCUSIÓN

Esta investigación fue planteada en un primer momento con el interés creciente a nivel científico y aplicado de identificar, evaluar y actuar frente a las conductas contraproducentes en el trabajo.

En primer lugar se llevó a cabo la creación, desarrollo y adaptación de los instrumentos que nos permitieran medir objetivamente tanto la integridad como el comportamiento íntegro en el trabajo. El interés inicial se centraba en determinar la aplicabilidad de los instrumentos para medir y relacionar los procesos internos con otros procesos del contexto grupal y organizativo, y donde el comportamiento íntegro en el trabajo representa un eje central a partir del cual se establecen correlaciones con las diferencias individuales y contextuales de la organización.

A partir de la revisión de trabajos de investigación aplicados se llegó a la conclusión de que, tanto evaluación del rendimiento como desempeño grupal están afectados en mayor o menor medida por la integridad, aunque muchas veces se considera que son las influencias de los estilos de dirección aprendidos a lo largo de la vida profesional. En este momento nuestro reto fue intentar determinar los diferentes grados de influencia que la integridad podría estar ejerciendo sobre las variables de personalidad que se emplean habitualmente en los procesos de selección de personal para escoger al candidato con un perfil mas adecuado. Por otra parte, si el comportamiento íntegro es un buen predictor de conductas contraproducentes en el trabajo, no cabe duda de que nuestro

trabajo representará un interesante avance en la mejora de los procesos de selección de personal.

Para la realización de la parte experimental de nuestro estudio y comprobar las hipótesis se ha desarrollado un trabajo de campo hemos contado con diversas dificultades adicionales. Algunas de ellas estaban asociadas a tener que crear una tareas experimentales que permitiera reproducir situaciones reales en las que se producen las conductas contraproducentes y de plagio, mientras que otras se relacionaban con la necesidad de diseñar una tarea de trabajo en grupo en la que se pudiera evaluar el rendimiento grupal y que nos permitiera obtener simultáneamente información sobre los estilos de liderazgo y del perfil de percepción de integridad de cada líder. Ambas dificultades se superaron aprovechando la disponibilidad de estudiantes que desarrollaban actividades en nuestro laboratorio de psicología grupal.

Este proyecto se ha podido llevar a cabo gracias al proyecto de innovación docente y la docencia impartida en asignaturas prácticas de grupos y equipos.

9.1. Análisis del grado de cumplimiento de los objetivos

9.1.1. Objetivo 1

El primer objetivo específico de trabajo era desarrollar una nueva herramienta para medir la integridad en el trabajo. Una instrumento que superara las dificultades que otros creados y empleados hasta este momento como puede ser que las pruebas de integridad sean susceptibles a ser contaminadas por la *Deseabilidad Social*. Este objetivo ha sido conseguido con el test *ERIS*.

El test de integridad *ERIS* es un instrumento que ha sido creado a partir de la clasificación de las pruebas de integridad que planteadas por Sackett (1984) y Sackett, Barris y Callahan (1989) donde se identificaban 11 conductas contraproducentes que se pertenecían la clasificación de Gruys (1999). Nuestra principal mejora ha sido el empleo de ítems disfrazados para disminuir el efecto de la Deseabilidad Social sobre las respuestas al test de integridad.

El desarrollo y aplicación del test de integridad *ERIS* nos ha permitido identificar dos factores de integridad junto con una medida global de integridad:

Integridad Implícita: se trataría de una conducta menos explícita que se relaciona con desarrollar conductas que no permite la organización aunque no sancione.

Integridad Explícita: se trataría de una conducta clara y explícita con el propósito de apropiarse de algún recurso o bien de la organización.

Integridad Global: como los dos factores anteriores (Integridad Implícita e Integridad Explícita) que están marcadamente correlacionados.

Aunque se esperaba que su estructura fuese únicamente de un factor (al estar construido con ítems que se basaban en diversas conductas contraproducentes), esta estructura es distinta de la estructura unifactorial propuesta por la mayoría de autores (Wanek, Sackett y Ones, 2003). Cabe indicar que la esta unidimensionalidad no había sido aún demostrada.

Consideramos importante la aportación que con el test de integridad *ERIS* hemos realizado en este trabajo, ya que nos permitirá disponer de un instrumento que establece diferencias en las características del comportamiento íntegro en el trabajo a partir de dos patrones de conducta; un patrón de *Integridad Explícita* y otro de *Integridad Implícita*.

9.1.2. *Objetivo 2*

El segundo objetivo del trabajo de campo era emplear el test de integridad *ERIS* como herramienta para medir la integridad en una muestra de individuos junto con otras variables individuales que aparecían en la bibliografía revisada (Wanek, 1999; Alliger y Dwight, 2000; Wanek, Sackett y Ones, 2003).

Así, la medida de integridad obtenida se ha empleado para determinar si existe algún tipo de relación con otras medidas de personalidad, rendimiento o de plagio. Si bien las variables de personalidad y rendimiento tenían ya instrumentos o procedimientos de medida pautados, la conducta de plagio resultó mucho más difícil de objetivar. Después de consultar diversos trabajos como los de Fine, Horowitz, Weigler y Basis (2010), Fortmann, Leslie y Cunningham (2002) y Marcus, Lee y Ashton (2007) nos decantamos por evaluar la conducta de plagio a partir de una tarea experimental aplicada de manera individual.

Los participantes en dicha tarea eran una muestra de estudiantes que estaban matriculados en diversas asignaturas impartidas desde el área de psicología social y que participaban en un proyecto de innovación docente.

9.1.3. Objetivo 3

El tercer objetivo específico del presente trabajo estaba orientado a adaptar al español la escala de percepción de integridad del líder (*PLIS*) (Craig y Gustafson, 1998) para aplicarla como medida de la integridad y para poder relacionar esta variable con los aspectos personales derivados de la percepción del contexto en el que se desempeña la tarea o actividad profesional.

Los resultados y los análisis que se han realizado con la escala adaptada nos indican que funciona de la misma manera que la escala original. Una novedad importante que se aporta en nuestra adaptación y que la diferencia de la escala *PLIS* original (Craig y Gustafson, 1998) es el cómo se puntúa el test. En la escala original la puntuación final se obtiene a partir de la suma directa de las puntuaciones. En nuestra adaptación las puntuaciones no se obtienen a partir de la suma directa sino a partir de unos pesos factoriales para calcular las puntuaciones.

Al igual que para el test de integridad (*ERIS*), consideramos muy interesante disponer de otra escala adaptada a la población española, ya que nos permitirá disponer de otro instrumento que evalúa la integridad desde otro patrón perceptual-contextual y que, complementa la información de la que disponemos sobre las características del comportamiento íntegro en el trabajo de un empleado o candidato.

9.1.4. Objetivo 4

El cuarto objetivo se basaba en evaluar y determinar la relación existente entre las puntuaciones obtenidas en el *PLIS* (Percepción de la integridad del líder) y las siguientes variables: rendimiento grupal, liderazgo (Moorman, Darnold y Priesemuth, 2013), clima (Dirks y Skarlicki, 2004) y personalidad (Craig y Gustafson, 1998) ya que están ligados a la Percepción de la integridad del líder. En este estudio, podemos observar como la Percepción de la integridad del líder predice el rendimiento grupal, pero hay otras variables que influyen más como son la *Apertura a la Experiencia (AE)* y la *Responsabilidad (RE)*. En nuestro caso no se obtiene relación entre el liderazgo y la Percepción de la integridad del líder, pero debemos tener en cuenta de que no medimos el tipo de liderazgo en el que se sienten más cómodos los líderes sino de todos los participantes en la tarea. En el Clima como era esperado si que encontramos relación con la Percepción de la integridad del líder. Por último en relación a la personalidad, no encontramos relación entre la variable *Responsabilidad (RE)* y la Percepción de la integridad del líder.

9.1.5. Objetivo 5

El quinto objetivo del trabajo de campo fue verificar la relación existente entre las puntuaciones de plagio obtenidas por cada individuo y su sexo, dado que existe una importante

controversia en la bibliografía revisada (Crown y Spiller, 1998 y Coleman y Mahaffey, 2000).

En las pruebas estadísticas desarrolladas para nuestro estudio no se encuentran diferencias significativas entre las puntuaciones en la variable plagio y el ser hombre o mujer, lo que no nos permite resolver el dilema en ninguna dirección.

9.1.6. *Objetivo 6*

El sexto y último objetivo fue determinar la relación que podría existir entre pertenecer a uno u otro sexo y las puntuaciones en integridad que evalúa nuestro test de integridad *ERIS*, ya que autores como Ones, Viswesvaran y Schmidt (1996) encuentran que las mujeres obtienen puntuaciones superiores en integridad. El intervalo de las correlaciones va desde $r=.11$ hasta $r=.27$.

En nuestro caso los resultados determinan esta relación entre variables (sexo e integridad) y además las correlaciones encontradas se encuentran dentro de este intervalo excepto en *Integridad Explícita* en el que la correlación es de $r=.089$.

9.2. Principales contribuciones de la investigación

Cuando se planificó el trabajo de investigación para esta tesis se pretendía estudiar qué repercusiones tienen sobre en el proceso de selección de personal el comportamiento íntegro. Esta tarea resultó compleja dada la estrecha relación que existe entre conducta íntegra en el trabajo con rasgos de personalidad, plagio y con el rendimiento.

Para ello fue necesario desarrollar en primer lugar instrumentos que nos permitieran obtener una medida más objetiva del comportamiento íntegro en el trabajo.

El test de integridad (*ERIS*) desarrollado consta de dos factores diferenciados, mientras que las escalas creadas hasta el momento tenían solamente un factor. Esto parece lógico, ya que, Sackett y Harris (1984) remarcan que en la integridad pueden coexistir dos tipos de conductas diferenciadas; unas conductas claras y explícitas que se orientan hacia el robo (*Integridad Explícita*) y otras conductas implícitas, con una finalidad más encubierta que se relaciona con actividades ilegales dentro de la organización. Estas últimas serían las que se ha denominado como de Integridad Implícita.

Así, en el primer factor (*Integridad Implícita*) encontramos ítems tales como...

... de vez en cuando se presenta al trabajo sin haber dormido por haber salido de fiesta...

... *inventa problemas personales para ausentarse del trabajo...*

Mientras que en el segundo factor aparecen las conductas explícitas (*Integridad Explícita*) sus ítems son del siguiente estilo...

... *paga gasolina de su coche particular con dinero de la empresa...*

... *algunas veces utiliza el teléfono móvil de su empresa para realizar llamadas personales...*

En segundo lugar en el análisis correlacional entre el test de integridad (*ERIS*) y el test de personalidad (*OPERAS*), nos encontramos que, al llevar a cabo el análisis de las correlaciones entre el nuevo test de integridad (*ERIS*) con las variables que mide el test de personalidad (*OPERAS*), nos encontramos que *Integridad Global* e *Integridad Implícita* correlacionan con *Responsabilidad (RE)*, *Amabilidad (AM)* y *Apertura a la Experiencia (AE)*, pero *Integridad Explícita* solamente correlaciona con *Responsabilidad (RE)* y *Amabilidad (AM)*.

En este sentido, autores como Collis y Schmidt (1993) o Ones et al. (1993; 1995) plantean en sus estudios que las puntuaciones de integridad deben representarse principalmente en el factor de *Responsabilidad (RE)* y, quizás en otros rasgos de personalidad asociados al modelo de las teorías del “Big Five” (Costa y McCrae, 1992). Es decir, las personas más íntegras obtendrán puntuaciones más altas en *Responsabilidad (RE)* y esta variable obtiene correlaciones más altas que el resto de factores de *Responsabilidad (RE)*. Además la correlación más alta la

encontramos entre *Responsabilidad (RE)* e *Integridad Implícita*, por tanto están más relacionadas. Esta correlación puede ser fácilmente explicable, ya que si la *Responsabilidad (RE)* incluye características como la autodisciplina, la organización y el control de impulsos, y se refleja en la habilidad para ejercer el autocontrol para seguir reglas, es esperable que puntuaciones altas indiquen puntuaciones más altas en integridad, y por tanto reflejen que una persona es más íntegra.

Otra variable a tener en cuenta es la *Amabilidad (AM)*, que obtiene correlaciones con los tres tipos de integridad. En este caso concreto, encontramos que es el segundo factor que más correlaciona, este resultado iría a favor de los estudios de Berry, Sackett y Wiemann (2007) donde encuentran que la *Amabilidad (AM)* se encuentra relacionada con los COPS y en concreto con los test de integridad.

En nuestro estudio no se ha hallado como variable a tener en cuenta la *Estabilidad Emocional (EE)* como sí habían encontrado autores como Colquitt (2007), pero sí que ha salido otra variable como es la *Apertura a la Experiencia (AE)*.

En lo que respecta a la personalidad y a la integridad como predictoras del rendimiento, en este estudio encontramos que *Responsabilidad (RE)* e *Integridad Explícita* son los elementos clave de integridad y personalidad para predecir el rendimiento, pero que explican solamente el 6.5% de la variabilidad total. Guion y Gottier (1965) o Schmitt (1984) ya planteaban que sería necesario

diseñar test más específicos y más adaptados al puesto de trabajo para que predijeran mejor el desempeño en el puesto que la personalidad. Sí es cierto que sería imposible crear un test específico para cada empresa por la labor que conlleva (Guion y Gottier, 1965; Schneider y Schmitt, 1986). Sin embargo, en éste caso no hemos registrado el desempeño de los participantes sino su rendimiento en los ejercicios que planteaban sus profesores en cada asignatura. Igualmente, vemos cómo medir personalidad e integridad nos está dando información de lo que es el rendimiento y que seguramente si midiéramos el desempeño los resultados serían mayores.

Los resultados de estudios de carácter meta-analítico en relación con la personalidad y el rendimiento demuestran que las puntuaciones en los factores *Responsabilidad (RE)* y *Estabilidad Emocional (EE)* son válidas para predecir el rendimiento (Tett, Jackson y Rothstein, 1991; Hough, Eaton, Dunette, Kamp y McCloy, 1990), hasta el punto de que Barrick y Mount (1991) defienden que las dimensiones *Estabilidad Emocional (EE)* y *Responsabilidad (RE)* son los mejores predictores de todos los criterios empleados para medir la cantidad y calidad del trabajo, incluido desempeño. En este estudio encontramos como la *Responsabilidad (RE)* es el mejor predictor, pero también entra en juego la *Integridad Explícita* y casi negligible la *Estabilidad Emocional (EE)*. Así, Chamorro-Premuzic y Furnham, (2010) y Poropat (2009) en diversos estudios informan de que la Responsabilidad se relaciona positivamente con rendimiento académico en los estudiantes universitarios. Estos resultados son

replicados en otros trabajadores de diversas ocupaciones profesionales (Barrick y Mount, 1991; Chamorro-Premuzic y Furnham, 2010; Salgado, 1997; Tett, Jackson y Rothstein, 1991) obteniendo correlaciones en el mismo sentido: las mayores puntuaciones en *Responsabilidad (RE)* se relacionan con un mayor rendimiento, lo que apoya nuestros resultados.

Si pasamos al análisis de la variable de plagio, según Gruys y Sackett (2003), cabría esperar que cuando una persona se ve rodeado por un contexto en donde la conducta contraproducente es habitual, probablemente adopte el plagio como medida adaptativa al contexto más razonable. Alliger y Dwight (2000) comentan que en estudiantes las conductas contraproducentes más habituales son las de plagio, por lo que los resultados de nuestro trabajo pueden considerarse como representativa de la población general.

A través de los resultados obtenidos vemos que en nuestro estudio se ven implicadas las variables de *Responsabilidad (RE)* y de *Integridad Implícita*. En este sentido parece existir una tendencia de obtener puntuaciones más altas en *Responsabilidad (RE)* e *Integridad Implícita* cuando los participantes no plagian. Por tanto las dos medidas serían útiles para la predicción de este tipo de conductas (Ones y Viswesvaran, 2001).

Estos resultados muestran un perfil de personalidad característico de personas que tendrían “más facilidad” de desarrollar un comportamiento de plagio. Aunque bien es cierto, que si una persona realiza una conducta contraproducente es más

probable que, con el mismo perfil, cometa otra. De todas formas, se deberían aplicar otras pruebas alternativas para evaluar esta hipótesis y ver si se obtienen resultados similares. Medir de forma objetiva las conductas contraproducentes que en una empresa se dan es complicado, bien sea por su carácter o porque la organización no da permiso para medirlas, aunque después de ello extrajeran conclusiones que podrían mejorar los procesos de selección que realizasen en su empresa.

En tercer lugar, se revisó la adaptación de la escala de percepción de la integridad del líder (*PLIS*) y su relación también con las puntuaciones obtenidas en variables de personalidad, rendimiento grupal, clima grupal y estilo de liderazgo. Finalmente se contrastó que la relación entre sexo y las puntuaciones en plagio e integridad que obtenían los sujetos en nuestra muestra era similar a la que aparecía en otros estudios.

Por lo que se refiere a la adaptación de la escala de percepción de integridad del líder (*PLIS*), los resultados de la escala original se obtienen a partir de la suma directa de las puntuaciones de los ítems. En el presente trabajo se ha desarrollado una factorialización, si bien es cierto que se obtiene un único factor como comentaban sus autores Craig y Gustafson (1998). Las puntuaciones de la escala de percepción de integridad del líder (*PLIS*) no tienen relación con los diferentes factores de personalidad. Estos resultados son esperables, ya que la persona que contesta el test evalúa las conductas de otras personas. Aun así, se quería tener

en cuenta esta variable individual por si influía la personalidad en esta percepción.

En cuarto lugar, en referencia al análisis de las correlaciones entre la escala de percepción de integridad del líder (*PLIS*) y el rendimiento grupal se observa que tal y como se recoge en la revisión bibliográfica existe relación, pero otras variables (como son la *Responsabilidad (RE)* y la *Apertura a la Experiencia (AE)*) tienen más peso. Según Bass (1990), Becker (1998) Hogan y Hogan (2001) la integridad del líder tiene repercusión en aspectos como la confianza de los colaboradores en sus jefes, la reputación de la organización y el rendimiento de los trabajadores. En este caso, parece que el rendimiento de los estudiantes tiene relación con la percepción de la integridad del líder, pero influyen otras variables como son las variables de personalidad del informante. Esto puede ser debido a que el trabajo que se realizaba era en equipo y no tenemos un elemento individual relacionado con el líder. Para profundizar en esta línea sería interesante que los informantes realizaran una tarea individual que repercutiera en el grupo y que obtuviera un resultado para poder observarlo.

En la relación entre liderazgo y percepción de la integridad del líder no encontramos que exista relación en la manera que nosotros lo hemos medido. Es decir que aunque una persona se sienta cómoda en un tipo de liderazgo no implica que eso influya en la percepción de la integridad que tenga del líder.

En relación con la Escala de Clima (*ECPT*), se ve como se relaciona con las tres facetas con las que trabajábamos: el *Contenido del Trabajo (CT)*, las *Relaciones Personales* y la *Definición de Rol (DR)* (que funciona en el sentido opuesto y haría referencia a la desorganización). Se ve como puntuaciones más altas en la escala de percepción de la integridad del líder (*PLIS*) se relacionan con puntuaciones más altas en *Contenido del Trabajo (CT)* y *Relaciones Personales (RP)*, y con puntuaciones más bajas en *Definición de Rol (DR)*. Cabe recordar que puntuaciones más altas en Percepción de la integridad de líder significa que los líderes son percibidos como menos íntegros. De manera que los niveles menos íntegros se perciben cuando el *Contenido de Trabajo (CT)* es más elevado, es decir, que el clima lo percibe como los factores de estrés que son positivos, las *Relaciones Personales (RP)* como que tienen apoyo social y por último buena percepción de la dirección. La percepción de un mejor clima hace ver un liderazgo menos íntegro. En este sentido, Dirks (2004) va en sentido contrario a los resultados que se encuentran, este autor comenta que los líderes deben buscar un clima adecuado para obtener el éxito y así no llevarán a cabo conductas contraproducentes para cubrirse la espalda o no asumir riesgo (Connell, 2003). Pero en cambio a medida que mejora el clima, en nuestro caso, se encuentra una percepción más baja de integridad. Además de que la variable *Definición de Rol (DR)* se relaciona con satisfacción aunque debería obtenerse una relación positiva.

En quinto lugar, hablar sobre la relación existente entre las puntuaciones en plagio e integridad en referencia con el sexo. En

los resultados de este estudio podemos comprobar que los hombres obtienen puntuaciones superiores en plagio. Se debe tener en cuenta que Martin, Rao y Sloan (2009) comentan como la mayoría de estudios realizados sobre plagio no utilizan pruebas objetivas para medir plagio como conducta contraproducente en el puesto de trabajo sino que utilizan pruebas de autoinforme, con lo que los resultados pueden estar afectados por la deseabilidad social (Lucas y Friedrich, 2005). Bushway y Nash (1977) en una revisión de estudios anteriores a 1972 concluyen que los hombres reportan conductas de engaño más a menudo que las mujeres. En nuestro estudio no es que sean reportadas por ellos mismos sino que se estima a partir de una prueba objetiva. Estos resultados irían en contra de Crown y Spiller (1998) donde en la revisión que realizaron sobre la literatura sobre las trampas académicas encuentran cada vez menos apoyo en esta teoría. Ford y Richardson (1994) al realizar la revisión literaria encuentran estudios a favor y en contra. Whitley's (1998) realiza un análisis en el que los hombres pueden ser más susceptibles a admitir el engaño, comenta que quizás por la falta de culpa, lo que hace aumentar los problemas de comprensión de este tipo de comportamiento por el tipo de medidas de autoinforme, problema que en esta tesis se ha solucionado. Coleman y Mahaffey (2000) encuentran que las mujeres son menos tolerantes a este tipo de comportamientos. Por todo ello, nuestro estudio aporta luz a que en esta investigación concreta este tipo de comportamiento es mayor en los hombres.

En sexto lugar, en relación a los resultados obtenidos sobre integridad y la variable sexo Ones, Viswesvaran y Schmidt (1996)

encuentran que las mujeres obtienen puntuaciones superiores en integridad, dependiendo de los test entre $r=.11$ y $r=.27$. En nuestro caso el test de integridad (*ERIS*) se encuentra este resultado: en la *Integridad Implícita* $r=.24$, y en la *Integridad Global* $r=.195$, pero no en *Integridad Explícita* $r=.089$. Pero en nuestro estudio no se encuentra la relación entre Percepción de la integridad del líder y la Responsabilidad que citan Craig y Gustafson (1998) en sus trabajos. Consideramos que se debería profundizar más realizando otros estudios que nos permitieran ver a que es debido este resultado.

Resulta también interesante considerar el perfil que se ha extraído en el que se relacionan las variables de personalidad, de integridad y de sexo. Trabajar con dichos perfiles pueden resultar de un gran interés para conseguir la mejora y optimización de las pruebas que se emplean para la selección de personal en las empresas. Los perfiles permiten la detección de personas más o menos íntegras y contrastar esta información con otras pruebas situacionales empleadas en los modernos procesos de selección de personal.

En la introducción planteábamos lo siguiente ¿es preferible seleccionar individuos cuya integridad sea la óptima? O por el contrario, no es preciso evaluar la integridad de los individuos, sino incidir en la integridad del líder de tal modo que su nivel de integridad influya en la integridad de los colaboradores y de este modo el grupo de comporte de forma íntegra. En función de uno u otro enfoque se debería evaluar la integridad a nivel individual o grupal, se debería evaluar la integridad en el momento de la

selección laboral o una vez la persona se ha incorporado al grupo de trabajo. En nuestro caso y a partir de los resultados encontrados, creemos que es interesante tener en cuenta las dos vertientes. Por un lado importante evaluar la integridad de los individuos en los procesos de selección y hacer un filtro previo antes de entrar en la empresa y después cuando se incorporan realizar intervención sobre la percepción de la integridad del líder que tienen los empleados.

9.3. Limitaciones y futuras líneas de investigación

La primera limitación a destacar de este trabajo es que está realizado a partir con muestras de estudiantes universitarios y no directamente en una organización con una muestra de empleados y en su contexto.

Cabe decir que crear un test de integridad para ser aplicado en una empresa a partir de experimentos también en el mismo contexto, y empleando trabajadores en activo es poco viable. Aunque son muchos los autores que consideran que consideran esta estrategia como válida en la psicología aplicada al trabajo en las organizaciones. Así, Alliger y Dwight (2000) aseguran que las conductas contraproducentes en estudiantes son una muestra representativa de la población general y que en consecuencia, es una buena solución realizar el estudio previo con una muestra de estudiantes universitarios y adaptar los resultados al contexto de la empresa. Emplear un nuevo instrumento directamente sobre el

contexto real sin saber ni cómo va a comportarse ni cómo va a funcionar no sería muy adecuado ni ético. Cualquier inconveniente que surgiera nos podría dejar sin la posibilidad de realizar más pruebas y exploraciones.

También es cierto que tratar de objetivar conductas contraproducentes en el trabajo es mucho más complejo y ya que muchas de ellas pueden quedar ocultas dentro de la cultura o praxis de la empresa u organización, son consideradas como “normales” o habituales por quienes trabajan en ellas.

En otros tipos de comportamiento contraproducente, como en el caso del comportamiento absentista en el trabajo, resulta muy complicado encontrar evidencias o registros de que la conducta se ha desarrollado de forma efectiva. Phillipsen (1969) y Tous (2011) emplean diversos sistemas de clasificación para este tipo específico de conducta contraproducente para determinar la causa del comportamiento absentista y registrar su impacto. Las causas son *blancas* si tienen una clara justificación médica, *grises* o *negras* cuando carecen de toda justificación médica o se tratan de conductas contraproducentes.

En este sentido se demuestra que cualquier estrategia de registro conductas contraproducentes en el trabajo es compleja pero no imposible de implementar. Quizás, el siguiente paso de este estudio y una futura línea de investigación por trazar se base en aplicar los instrumentos desarrollados en el contexto de una empresa en la que sea importante contemplar en los procesos

selectivos el análisis del potencial de comportamiento íntegro en el trabajo que tienen los candidatos. Este tipo de empresas son las que desarrollan actividades comerciales, con trato con clientes y con movimiento de cantidades de dinero en efectivo o con transacciones bancarias.

Gracias a los resultados de esta tesis ya se ha enviado una propuesta de aplicación de los instrumentos de medida de integridad a dos importantes compañías, una del sector comercial y otra del sector ocupacional. Ambas realizan procesos de selección e incorporación de nuevos empleados de manera continuada que deberán realizar su trabajo en equipos de venta como jefes de equipo o subordinados y gestionando carteras de clientes, curriculums profesionales y sumas relativamente elevadas de dinero. Nuestra oferta ya ha sido considerada por ambas organizaciones y será implementada próximamente a través de nuestra a partir de nuestra fundación con dos contratos de transferencia y valorización del conocimiento.

Con los instrumentos elaborados podremos elevar la intervención psicológica en los recursos humanos más allá de los procesos de entrevista y selección de personal. Los test pueden ser aplicados para ayudar a realizar una diagnosis de los cargos intermedios o líderes de equipo y a partir de este análisis poder realizar una intervención en ellos a partir de formación, ya que el comportamiento del líder o la percepción del comportamiento del mismo en integridad influyen en el comportamiento de la persona.

Otra limitación que se puede atribuir a este estudio es que medimos el rendimiento de los alumnos y no su desempeño, ya que lo que se realiza en la primera parte es una suma de calificaciones de la asignatura y en la segunda parte aunque realicen un trabajo que dura toda la asignatura se evalúa el trabajo final aunque sea con diferentes criterios como puede ser la originalidad, la viabilidad, la aplicabilidad, la estructura y la valoración general del proyecto. En este sentido en futuras líneas de investigación nos planteamos realizar estudios similares donde lo solucionemos utilizando herramientas objetivas para medir el desempeño ya sea individual o grupal.

Todos los profesores que han realizado este proyecto tenían las mismas consignas para realizar el soporte en los proyectos. Se debe tener en cuenta que aunque los profesores unos criterios marcados tienen su propia percepción y nivel de exigencia, además de que pueden surgir sesgos como conocer a los alumnos que realizan la asignatura. En ello afecta también el curso que realizan los alumnos y las herramientas y competencias adquiridas durante la carrera que te ayuda a poder tener una visión más amplia al haber cursado otras asignaturas. Y por último esta experiencia también daría una visión en el plagio de manera que los alumnos adquieren un conocimiento sobre si es más o menos fácil plagiar con este tipo de profesorado.

Todo ello son elementos de control a tener en cuenta para las siguientes investigaciones y continuar con estas líneas, de manera

de mantener dos líneas paralelas una en empresa y otra en la
universidad.

*X REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS*

- Alcover, C. M., Martínez, D., Rodríguez, F., & Dominguez, R. (2004). *Introducción a la psicología del trabajo*. Madrid: McGraw-Hill.
- Allen, K. E., Bordas, J., Hickman, G. R., Matusak, L. R., Sorenson, G. J., & Whitmire, K. J. (1998). Leadership in the 21st Century. In G. R. Hickman (Ed.), *Leading Organizations: Perspectives for a New Era* (pp. 572-580). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Alliger, G. M., & Dwight, S. A. (2000). A meta-analytic investigation of the susceptibility of integrity tests to coaching and faking. *Educational and Psychological Measurement, 60*, 59–72.
- Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Trait names: a lexical study. *Psychological Monographs, 47* (1, Whole No. 211).
- Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. New York: Holt, Rinehart & Winston. *Pattern and growth in personality*.
- Andridge, R. R., & Little, R. J. (2010). A Review of Hot Deck Imputation for Survey Non-response. *International Statistical Review, 78*, 40-64.
- Arlow, P., & Ulrich, T. A. (1988). A longitudinal survey of business school graduates' assessments of business ethics. *Journal of Business Ethics, 7*, 295-302.
- Association of certified fraud examiners (ACFE). (2012). Report to the nations on occupational fraud and abuse. Recuperado de http://www.acfe.com/uploadedFiles/ACFE_Website/Content/rtn/2012-report-to-nations.pdf.

- Baccili, P. A. (2001). *Organization and manager obligations in a framework of psychological contract development and violation*. Unpublished dissertation, Claremont Graduate University.
- Balluerka, N., Gómez, J., & Hidalgo, D. (2005). The controversy over null hypothesis significance testing revisited. *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*, 1(2), 55-70.
- Baron, R. A., & Neuman, J. H. (1996). Workplace violence and workplace aggression: Evidence on their relative frequency and potential causes. *Aggressive Behavior*, 22, 161-173.
- Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A metaanalysis. *Personnel Psychology*, 44, 1-26.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M. (Ed.). (1990). *Bass and Stogdill's handbook of leadership*. New York: Free Press.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M., & Steidlmeier, P. (1999). Ethics, character, and authentic transformational leadership behavior. *Leadership Quarterly*, 10(2), 181-217.
- Becker, T. E. (1998). Integrity in organizations: Beyond honesty and conscientiousness. *The Academy of Management Journal*, 23(1), 154-161.

- Becker, T. E. (2005). Development and validation of a situational judgment test of employee integrity. *International Journal of Selection and Assessment*, 13, 225–232.
- Belbin, R. M. (1993). *Team roles at work*. Oxford Butterworth-Heinemann.
- Bergman, J. (1926). *Aurelii Prudentii Clementis. Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum* (Vol.6). Vienna: Hoelder-Pichler-Tempsky. A.G.
- Bernardin, H. J., & Beatty, R. (1984). *Performance Appraisal: Assessing human behavior at work*. Boston: Kent-PWS.
- Berry, C. M., Sackett, P., & Wiemann, S. (2007). A review of recent developments in integrity test research. *Personnel Psychology*, 60, 271-301.
- Bews, N., & Rossouw, G. (2002). A role for business ethics in facilitating trustworthiness. *Journal of Business Ethics*. 39, 377-90.
- Blasco, R. D. (2004). Reclutamiento y selección de personal y las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 4, 141-168.
- Bock, R. D., & Mislevy, R. J. (1982). Adaptive EAP estimation of ability in a microcomputer environment. *Applied Psychological Measurement*, 6, 431-444.
- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. En N. Schmitt y W.C. Borman (Eds.). *Personnel selection in organizations*, 71-98. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Borman, W. C., Penner, L. A., Allen, T. D., & Motowidlo, S.J. (2001). Personality Predictors of Citizenship Performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 9, 1/2,52-69.
- Borofsky, G. L., (1991). A preliminary investigation into the structure of reliable and productive workplace behavior: factor analysis of the Employee Reliability Inventory. Boston, MA: Bay State Psychological Associates.
- Brenner, S., & Molander, E. (1977). Is the ethics of business changing? *Harvard Business review*, 55(1), 57-71.
- Brooks, P., & Arnold, D. (1989). *Reid Report Examiner's Manual*. Chicago, IL Reid Psychological Systems.
- Brown, M. E., Treviño, L. K., & Harrison, D. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97, 117–134.
- Budescu, D.V. y Azen, R. (2004). Beyond global measures of relative importance. Some insights from dominance analysis. *Organizational Research Methods*, 7, 341-350.
- Burke, C., Sims, D., Lazzara, E., & Salas, E. (2007). Trust in leadership: A multi-level review and integration. *The Leadership Quarterly*.18(6),606-32.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row, Publishers, Inc.
- Bushway, A., & Nash, W. R. (1977). School cheating behavior. *Review of Educational Research*, 47, 623–632.

- Butler, J. K., & Cantrell, R. S. (1984). A behavioral decision theory approach to modeling dyadic trust in superiors and subordinates. *Psychological Reports*, *55*, 19–28.
- Caldwell, C., & Hayes L. (2007) Leadership, trustworthiness, and the mediating lens. *Journal of Management development*, *26(3)*, 261-81.
- Caldwell, C., Hayes, L., & Long, D. (2010). Leadership, trustworthiness, and ethical stewardship. *Journal of Business Ethics*, *96*, 497-512.
- Camara, W. J. & Schneider, D. L. (1994). Integrity tests: Facts and unresolved issues. *American Psychologist*, *49*, 112-119.
- Campbell, J. P. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology*, *1*, 687–732. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists.
- Campbell, J. P., McCloy, R. A., Oppler, S. H., & Saer, C. E. (1993). A theory of performance. In N. Schmitt, W.C. Borman and Associates, *Personnel Selection in Organizations*, San Francisco, CA. Jossey-Bass.
- Campion, M. A., Palmer, D. K., & Campion, J. E. (1997). A review of structure in the selection interview. *Personnel Psychology*, *50*, 655-702.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Perugini, M. (1993). The "big five questionnaire:" A new questionnaire to assess the five factor model. *Personality and Individual Differences*, *15(3)*, 281-288.

- Casado, R. (2011). Prácticas de RRHH en las empresas de Tarragona. Casado & López Consulting.
- Castaño, M. G., López, G. M., & Prieto, J. M. (2011). *Guía técnica de buenas prácticas en reclutamiento y selección de personal (R&S)*. Colegio oficial de Psicólogos de Madrid.
- Cattell, R. B., Cattell, A. K. S. & Cattell, H. E. P. (1993). *16PF Fifth Edition Questionnaire*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2010). *The psychology of personnel selection*. New York: Cambridge University Press.
- Chernick, M. R., & LaBudde, R. A. (2011). An introduction to bootstrap methods with applications to R. Wiley Publishing.
- Child, I. L. (1968). Personality in culture. In E. Borgatta, & W. W. Lambert (Eds.), *Handbook of personality theory and research* (pp. 80- 101). Chicago: Rand McNally.
- Coleman, N., & Mahaffey, T. (2000). Business student ethics: Selected predictors of attitudes toward cheating. *Teaching Business Ethics*, 4(2), 121–136.
- Colquitt, J., Scott, B., & LePine, J. (2007). Trust, trustworthiness, and trust propensity: A metaanalytic test of their unique relationships with risk taking and job performance. *Journal of Applied Psychology*. 92(4), 909-27.
- Collis, J. M., & Schmidt, F. L. (1993). Integrity, personality and white collar crime: a construct validity study. *Personnel Psychology* 46, 295-311.
- Conger, J. A. (1990). The dark side of leadership. *Organizational Dynamics*, 19(2), 44-55.

- Conger, J. A., & Hunt, J. G. (1999). Overview charismatic and transformational leadership: Taking a stock of the present and future (Part 1). *Leadership Quarterly*, *10*(2), 121-127.
- Connell, J., Ferres, N., & Travaglione, T. (2003). Engendering trust in manager-subordinate relationship. Predictors and outcomes. *Personnel Review*. *32*(5), 69-87.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI): Professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Covey, S. (2003). Los siete hábitos de la gente altamente efectiva. *Covey Leadership center*. (pp. 91). Paidós Plural.
- Coyne, I., & Bartram, D. (2000). Personnel Managers Perceptions of Dishonesty in the workplace. *Human Resources Management Journal*, *10*, 38-45.
- Craig, S. B., & Gustafson, S. B. (1998). Perceived leader integrity scale: An instrument for assessing employee perceptions of leader integrity. *Leadership Quarterly*, *9*(2), 127-145.
- Crown, D. F., & Spiller, M. S. (1998). Learning from the literature on collegiate cheating: A review of empirical research. *Journal of Business Ethics*, *17*(6), 683-700.
- Crowne, D.P., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, *24*(4), 349-354.
- Cullen, M. J., & Sackett, R. (2004). Integrity testing in the workplace. *Comprehensive Handbook of Psychological Assessment.1*, 149-165. Fifth edition. Hoboken, New Jersey.

- Daft, R. L. (1999). *Leadership: Theory and practice*. Orlando, FL: The Dryden Press.
- Dalal, R. S. (2005). A meta-analysis of the relationship between organizational citizenship behavior and counterproductive work behavior. *Journal of Applied Psychology, 90*, 1241–1255.
- Datta, A. (2005). Measurement equivalence of English and Spanish of the perceived leader integrity scale. Unpublished dissertation, Graduate Faculty of North Carolina State University.
- Davis, A., & Rothstein, H. R. (2006). The effects of the perceived behavioral integrity of managers on employee attitudes: A meta-analysis. *Journal of Business Ethics, 67*, 407–419.
- Devlin, S. J., Gnanadesikan, R., & Kettenring, J. R. (1975). Robust estimation and outlier detection with correlation coefficients. *Biometrika, 62*(3), 531-545.
- Devlin, S. J., Gnanadesikan, R., & Kettenring, J. R. (1981). Robust estimation of dispersion matrices and principal components. *Journal of the American Statistical Association, 76*(374), 354-362.
- Diccionario etimológico. (2013). Etimología de integridad. Recuperado de <http://etimologias.dechile.net/?integridad>.
- Dietz, G. (2006). Measuring trust inside organizations. *Personnel Review, 35*(5), 557-88.

- Dineen, B. R., Lewicki, R. J., & Tomlinson, E.C. (2006). Supervisory guidance and behavioral integrity: Relationships with employee citizenships and deviant behavior. *Journal of Applied Psychology, 91*, 622–635.
- Dirks, K., & Ferrin, D. (2002). Trust in leadership: Meta-analytic findings and implications for research and practice. *Journal of Applied Psychology, 4(87)*, 611-28.
- Dirks, K., & Skarlicki, D. (2004). Trust in leaders: Existing research and emerging issues. In: Kramer R, Cook K, editors. *Trust and Distrust in Organizations*. New York: Russell Sage Foundation.
- Dubois, C. L. Z., Sackett, P. R., Zedeck, S., & Fogli, L. (1993). Further exploration of typical and maximum performance criteria: Definitional issues, prediction, and White–Black differences. *Journal of Applied Psychology, 78*, 205–211.
- Edwards, A.L. (1953). The relationship between the judged desirability of a trait and the probability that the trait will be endorsed. *Journal of Applied Psychology, 37*, 90-93.
- Escobar, M. (2005). Las competencias laborales: ¿La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones?. *Estudios gerenciales, 96*, 31-55.
- Escudero, T. (1989). ¿Quién estudia ciencia en nuestra Universidad? Enseñanza de las ciencias. *Revista de investigación y experiencias didácticas, 7 (1)*, 45-52.
- Evers, A., Anderson N., & Voskuiljl, O. (eds.). (2005). *Hanbook of personnel selection*. Oxford: Blackwell.

- Expansión. (2013). Las empresas del Ibex mejoran su ética para luchar contra la corrupción. Recuperado de <http://www.expansion.com/2013/02/01/empresas/1359735960.html>.
- Eysenck, H.J. (1947). *Dimensions of personality*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Fairholm, G. W. (1991). *Values leadership: Towards a new philosophy of leadership*. New York: Praeger.
- Farr, J. L., & Tippins, N.T. (eds.). (2010). *Handbook of employee selection*. New York. Routledge.
- Fine, S., Horowitz, I., Weigler, H., & Basis, L. (2010). Is good character good enough? The effects of situational variables on the relationship between integrity and counterproductive work behaviors. *Human Resource Management Review*, 20 (1), 73–84.
- Fine, S., Nevo, B., & Hemi, M. (2012). Pre- employment integrity testing in Israel: A validity study. *Journal of organizational psychology*, 12, 79-92
- Ford, R. C., & Richardson, W. D. (1994). Ethical decision making: A review of the empirical literature. *Journal of Business Ethics*, 13(3), 205–221.
- Fortmann, K., Leslie, C., & Cunningham, M. (2002). Cross-cultural comparisons of the Reid integrity scale in Latin America and South Africa. *International Journal of Selection and Assessment*, 10, 98-108.
- Galton, F. (1884). Measurement of character. *Fortnightly Review*, 42.

- Ghiselli, E. E. (1973). The validity of aptitude tests in personnel selection. *Personnel Psychology*, 26, 461-477.
- Gill, H., Boies, K., Finegan, J., & McNally, J. (2005). Antecedents of trust: Establishing a boundary condition for the relation between propensity to trust and intention to trust. *Journal of Business and Psychology*, 19(3), 287-302.
- Gillespie, N., & Mann, L. (2004). Transformational leadership and shared values: The building blocks of trust. *Journal of Managerial Psychology*, 19(6), 588-607.
- Goldberg, L. R., & Rosolack, T. K. (1994). The Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.
- Goldsmith, M., Greenberg, C. L., Robertson, A., & Hu-Chan, M. (2003). *Global leadership: The next generation*. Upper Saddle River: Financial Times Prentice Hall.
- Golesorkhi, B. (2006). Gender differences and similarities in judgments of trustworthiness. *Women in Management Review*, 21(3), 195-210.
- Gorriti, M. (2006). *La evaluación del desempeño: concepto, criterios y método*. Dirección de Función Pública del Gobierno Vasco.
- Graham, J. W. (2009). Missing data analysis: Making it work in the real world. *Annual review of psychology*, 60, 549-576.
- Greuter, M. A. M., & Roe, R. A. (1982). Met het oog op selectie. *De Gids*, 61, 16, 21-27.
- Grojean, M. W., Resick, C. J., Dickson, M. W., & Smith, D. B. (2004). Leaders, values, and organizational climate: Examining leadership strategies for establishing an

- organizational climate regarding ethics. *Journal of Business Ethics*, 55, 223–241.
- Gruys, M. L. (1999). *The dimensionality of deviant employee performance in the workplace*. Unpublished doctoral dissertation, University of Minnesota, Minneapolis, MN.
- Gruys, M. L., & Sackett, P. R. (2003). Investigating the dimensionality of Counterproductive Work Behavior. *International Journal of Selection and assessment*, 11, 30-41.
- Guastello, S. J., & Rieke, M. L. (1991). A review and critique of honesty test research. *Behavioral Sciences and the Law*, 9, 501-523.
- Guillén, G. C., & Rosio, G. B. (2000). *Psicología del trabajo para las Relaciones Laborales*. Madrid, España. McGraw Hill.
- Guion, R. M., & Gottier, R. F. (1965). Validity of personality measures in personnel selection. *Personnel Psychology*, 18, 135-164.
- Guion, R. M. (1998). *Assessment, measurement, and prediction for personnel decisions*. Mahawh, NJ: Erlbaum.
- Handfiel, H., & Axelrod, J. (2003) Principios para atraer, desarrollar y retener a empleados altamente talentosos. Ed Michaels.
- Hernangómez, L. & Fernández, C. (2012). *Psicología de la personalidad y diferencial*. Centro de documentación de estudios y oposiciones (pp. 80-81). Madrid: CEDE.
- Hernstein, R., & Murray, C. (1994). *The bell curve. Intelligence and class structure in American life*. New York: Free Press.

- Herriot, P., & Anderson, N. (1997). Selecting for change: How will personnel and selection psychology survive? In N. R. Anderson & P. Herriot (Eds.), *International handbook of selection and assessment*. London: Wiley.
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1969). [Life cycle theory of leadership](#). *Training and Development Journal*, 23 (5), 26–34.
- Hogan, R., & Hogan, J. (1992). *Hogan Personality Inventory Manual*. Tulsa, OK: Hogan Assessment Systems.
- Hogan, R., & Hogan, J. (2001). Assessing leadership: A view from the dark side. *International Journal of Selection and Assessment*, 9, 40-21.
- Hollinger, R. C. (1986). Acts against the workplace: social bonding and employee deviance. *Deviant Behavior*, 7, 53-75.
- Hollinger, R. C., & Clark, J. P. (1982). Employee deviance: A response to the perceived quality of the work experience. *Work and Occupations*, 9(1), 97-114.
- Hollinger, R. C., & Clark, J. P. (1983). Deterrence in the workplace: Perceived certainty, perceived severity and employee theft. *Social Forces*, 62(2), 398-418.
- Hollinger, R. C., Slora, K. B., & Terris, W. (1992). Deviance in the fast-food restaurant: Correlates of employee theft, altruism, and counterproductivity. *Deviant Behavior: An Interdisciplinary Journal*, 13, 155-184.
- Hollwitz, J. C. (1998). *Investigations of a structured interview for pre-employment integrity screening*. Unpublished doctoral dissertation, University of Nebraska, Lincoln, Nebraska.

- Horn, J., Nelson, C. E., & Brannick, M. T. (2004). Integrity, conscientiousness and honesty. *Psychological Reports, 95*, 27-38.
- Hosmer, L. T. (1995). Trust: The connecting link between organizational theory and philosophical ethics. *Academy of Management Review, 20* (2), 379-403.
- Hough, L. M. (1990). Personnel reaction blank (1988 edition). In Hogan, J., Hogan, R (Eds.), *Business and industry testing: current practices and test reviews* (pp. 434-440). Austin, TX: Pro-ed.
- Hough, L. M., Eaton, N. K., Dunnette, M. D., Kamp, J. D., & McKloy, R. A. (1990). Criterion-related validities of personality constructs and the effects of response distortion on those validities. *Journal of Applied Psychology, 75*, 581-595.
- Howell, J. M., & Avolio, B. J. (1992). The ethics of charismatic leadership: Submission or liberation? *Academy of Management Executive, 6*(2), 43-54.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55.
- Huisman, M. (2000). Imputation of missing item responses: Some simple techniques. *Quality and Quantity, 34*, 331-351.

- Hunt, S.T. (1996). Generic work behaviour: An investigation into the dimensions of entry-level, hourly job performance. *Personnel Psychology*, 49, 51-83.
- Hunter, J. E. & Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of jobs performance. *Psych Bull.*, 96, 72-98.
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (1990). *Methods of meta-analysis*. Newbury Park, California: Sage.
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Jackson, D.N.(1986). The proces of responding in persnality assessment. in A.angleitner & J.S. wiggins (eds). *Personality assessment via questionnaires*, (pp.123-143). Berlin: Springer-Verlag.
- Jaén, M. (2010). *Predicción del rendimiento laboral a partir de indicadores de motivación, personalidad y percepción de factores psicosociales*. Tesis doctoral.
- Johnson, J.W. (2000). A heuristic method for estimating the relative weight of predictor variables in multiple regression. *Multivariate Behavioral Research*, 35, 1-19.
- Johnson, D. R., & Young, R. (2011). Toward best practices in analyzing datasets with missing data: Comparisons and recommendations. *Journal of Marriage and Family*, 73, 926-945.

- Jones, J. W. (1980). Attitudinal correlates of employees' deviance: Theft, alcohol use, and nonprescribed drug use. *Psychological Reports, 47*, 71-77.
- Kaiser, H. F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika, 35*(4), 401-415.
- Kelly, T. L. (1935). *Essential Traits of Mental Life, Harvard Studies in Education*, vol. 26. Harvard University Press, Cambridge.
- Kets de Vries, M. F. (1986). Personality, culture, and organization. *Academy of Management Review, 11*(2), 266-279.
- Kirkpatrick, S. A., & Locke, E. A. (1991). Leadership: Do traits matter? *Academy of Management Review, 5*, 48-60.
- Kirkpatrick, S. A. (1996). Locke, Edwin A. Direct and indirect effects of three core charismatic leadership components on performance and attitudes. *Journal of Applied Psychology, 81*(1), 36-51.
- Kleinke, K., Stemmler, M., Reinecke, J., & Lösel, F. (2011). Efficient ways to impute incomplete panel data. *AStA Advances in Statistical Analysis, 95*, 351-373.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (1993). *Credibility: How leaders gain and lose it and why people demand it*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2002). *The leadership challenge* (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2009). To lead, create a shared vision. *Harvard Business Review, 87* (1), 20-21.

- Kramer, T. R. (1996). *An empirical assessment of the behavioral dimensions of charismatic leadership*. Unpublished Dissertation, The Graduate School of the University of Alabama, Tuscaloosa.
- Lapidot, Y., Kark, R., & Boas, S. (2007). The impact of situational vulnerability on the development and erosion of followers' trust in their leader. *The Leadership Quarterly*, 18, 16-34.
- La Vanguardia. (2012). Un examen d'ètica per als brokers? Recuperado de <http://www.lavanguardia.com/20131010/54390804946/un-examen-d-etica-per-a-brokers-rafael-andreu-i-josep-m-rosanas.html>
- Lievens, F., Highhouse, S., & De Corte, W. (2005). The importance of traits and abilities in supervisors' hirability decisions as a function of methods of assessment. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 453-470.
- Lilienfeld, S. O., Alliger, G., & Mitchell, K. (1995). Why integrity testing remains controversial. *The American psychologist*, 50, 457-458.
- Lorenzo-Seva, U. (1999). Promin: a method for oblique factor rotation. *Multivariate Behavioral Research*, 34, 347-356.
- Lorenzo-Seva, U. (2003). A factor simplicity index. *Psychometrika*, 68, 49-60.

- Lorenzo-Seva, U.; Kiers, H. A. L.; ten Berge, J. M. F. (2002). Techniques for oblique factor rotation of two or more loading matrices to a mixture of simple structure and optimal agreement. *British Journal of Mathematical & Statistical Psychology*, *55*, 337-360.
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2006). FACTOR: a computer program to fit the Exploratory Factor Analysis model. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, *38*, 88-91.
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2013). FACTOR 9.2: A Comprehensive Program for Fitting Exploratory and Semiconfirmatory Factor Analysis and IRT Models. *Applied Psychological Measurement*.
- Lorenzo-Seva, U., Ferrando, P. J., & Chico, E. (2010). Two SPSS programs for interpreting multiple regression results. *Behavior Research Methods*, *42*, 29-35.
- Lucas, G. M., & Friedrich, J. (2005). Individual differences in workplace deviance and integrity as predictors of academic dishonesty. *Ethics and Behavior*, *15*(1), 15-35.
- Luhmann, N. (1979). Trust and power : two works. Number pts. 1-2 in UMI Books on Demand. Wiley.
- Magbill, G., & Prybil, L. (2004). Stewardship and integrity in healthcare: A role for organizational ethics. *Journal of business ethics*, *50*, 225-238.
- Mangione, T. W., & Quinn, R. P. (1975). Job satisfaction, counter-productive behavior and drug use at work. *Journal of Applied Psychology*, *60*, 114-116.

- Marcus, B., Lee, K., & Ashton, M.C. (2007). Personality dimensions explaining relationships between integrity tests and counterproductive behavior: Big five, or one in addition? *Personnel Psychology*, *60*, 1–34.
- Marcus, B., Lee, K., & Ashton, M.C. (2013). A Note on the Incremental Validity of Integrity Tests beyond Standard Personality Inventories for the Criterion of Counterproductive Behaviour. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, *30*, 18-25.
- Martin, D.E., Rao, A., & Sloan, L. R. (2009). Plagiarism, Integrity, and Workplace Deviance: A Criterion Study. *Ethics & Behavior*, *19*(1), 36 – 50.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, *20*, 709-734.
- Mayer, R. C., & Davis, J. H. (1999). The effect of the performance appraisal system on trust for management: A field quasi-experiment. *Journal of Applied Psychology*, *84*, 123–136.
- McCann, J., & Holt, R. (2009). Ethical Leadership and Organizations: An Analysis of Leadership in the Manufacturing Industry Based on the Perceived Leadership Integrity Scale. *Journal of Business Ethics*, *87*, 211-220.
- McDonald, R.P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- McHenry, J.J., Hough, L.M., Toquam, J.L., Hanson, M.A., & Ashworth, S. (1990). A validity results: The relationship between predictor and criterion domains. *Personnel Psychology, 43*, 335-354.
- McLellan, R.A., & Paajanen, G. (1994). *PDI Customer Service Inventory Manual*. Minneapolis, MN: PDI.
- Minkes, A. L., Small, M. W., & Chatterjee, S. R. (1999). Leadership and business ethics: Does it matter? Implications for management. *Journal of Business Ethics, 20*, 327-335.
- Mitchell, T. R. (1993). Leadership, values, and accountability. In M. M. Chemers & R. Ayman (Eds.), *Leadership theory and research: Perspectives and directions* (pp. 109-136). San Diego: Academic Press.
- Morgan, R. B. (1993). Self- and co-worker perceptions of ethics and their relationships to leadership and salary. *The Academy of Management Journal, 36*(1), 200-214.
- Moorman, R. H., Darnold, T. C., & Priesemuth, M. (2013). Perceived leader integrity: Supporting the construct validity and utility of a multi-dimensional measure in two samples. *The Leadership Quarterly, 24*, 427-444.
- Mortensen, R. A., Smith, J. E., & Cavanagh, G. F. (1989). The importance of ethics to job performance: An empirical investigation of manager's perceptions. *Journal of Business Ethics, 8*, 253-260.

- Mount, M. K., & Barrick, M. R. (1995). The Big Five personality dimensions: implications for research and practice in human resources management. In K.M. Rowland y G. Ferris (Eds.), *Research in personnel and human resources management, vol. 13 (pp. 153-200)*. Greenwich, CT: JAI Press.
- Moutafi, J., Furnham, A., & Crump, J. (2006). What facets of openness and conscientiousness predict fluid intelligence score? *Learning and Individual Differences, 16*, 31-42.
- Moye M, & Henkin A. (2006). Exploring associations between employee empowerment and interpersonal trust in managers. *The Journal of Management Development, 25(2)*, 101-17.
- Muchinsky, P. M. (1994). "A review of individual assessment methods used for personnel selection in North America" *International Journal of selection and assessment, 2*, 118-124.
- Muchinsky, P. M. (2002). *Psicología Aplicada al Trabajo*. (6ª ed.). México: Thomson.
- Muñiz, J., & Hambleton, R. K. (1996). Directrices para la traducción y adaptación de los tests. *Papeles del Psicólogo, 66*, 63-70.
- Muraki, E., & Engelhard, G. (1985). Full-information item factor analysis: Applications of EAP scores. *Applied Psychological Measurement, 9*, 417-430.
- Murphy, K. R., & Luther, N. (1997). Assessing Honesty, Integrity and deception. *International Handbook of Selection and Assessment, 18*, 369-388.

- Muthén, B., & Kaplan D. (1992). A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables: A note on the size of the model. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 45, 19-30.
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T., Boykin, A., Brody, N., Ceci, S., Halpern, D., Loehlin, J., Perloff, R., Stenberg, R., & Urbina, S. (1996): Intelligence: knows and unknowns. *American Psychologist*, 51 (2), 57-62.
- Nonis, S., & Swift, C. O. (2001). An examination of the relationship between academic dishonesty and workplace dishonesty: A multicampus investigation. *Journal of Education for Business*, 76 (6), 69-77.
- Northouse, P. G. (1997). *Leadership: Theory and practice*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Nouris, M. J. (1999). SPSS for Windows 9.0. Chicago: SPSS Inc.
- O'Bannon, R.M., Goldinger, L., & Appleby, G.S. (1989). *Honesty and integrity testing: A practical guide*. Atlanta, GA: Applied Information Resources.
- Ones, D. S., Viswesvaran, C., & Schmidt, F. L. (1993). Comprehensive meta-analysis of integrity test validities: Findings and implications for personnel selection and theories of job performance. *Journal of Applied Psychology Monograph*, 78, 679-703.
- Ones, D. S., Schmidt, F. L., & Viswesvaran, C. (1995). Integrity tests: overlooked facts, resolved issues, and remaining questions. *American Psychologist*, 50, 456-457.

- Ones, D. S., Viswesvaran, C., & Schmidt, F. L. (1996). *Group differences on overt integrity tests and related personality variables: Implications for adverse impact and test construction*. Paper presented at the 11th Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, San Diego, California.
- Ones, D. S., & Viswesvaran, C. (2001). Integrity tests and other criterion-focused occupational personality scales (COPS) used in personnel selection. *International Journal of Selection and Assessment, 9*, 31-39.
- Ono, M., & Miller, H. P. (1969). Income nonresponses in the current population survey. In *Proceedings of the Social Statistics Section, American Statistical Association*, 277-288.
- Osca, A. (2006). *Selección, evaluación y desarrollo de los recursos humanos*. Madrid: Sanz Tomas.
- Palanski, M. E., & Carroll, E. A. (2006). *The role of behavioral integrity as an antecedent to leader emergence*. Paper presented as part of a symposium for Academy of Management annual conference, Atlanta, GA, August, 2006.
- Palanski, M. E., & Yammarino, F. J. (2009). Integrity and leadership: A multi-level conceptual framework. *Leadership Quarterly, 20*, 405-420.
- Palanski, M. E., & Yammarino, F. J. (2011). Impact of behavioral integrity on follower job performance: A three-study examination. *The Leadership Quarterly, 22*, 765-786.

- Parry, K. W., & Proctor-Thomson, S. B. (2002). Perceived integrity of transformational leaders in organizational settings. *Journal of Business Ethics, 35*, 75-96.
- Patrician, P. A. (2002). Multiple imputation for missing data. *Research in Nursing & Health, 25*, 76-84.
- Paulhus, D. L. (1984). Two-component models of socially desirable responding. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 598-609.
- Paulhus, D.L. (1991). Measurement and control of response bias. In J.P. Robinson, P.R. Shaver, & L.S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes* (pp. 17-59). San Diego, CA: Academic Press.
- Paulhus, D.L. (1998). *Assessing self-deception and impression management in self-reports: The Balance Inventory of Desirable Responding*. Unpublished manual, University of British Columbia, Vancouver, Canada.
- Peiró, J. M., & Prieto, F. (2007). *Tratado de Psicología del Trabajo*. Madrid: Síntesis.
- Pereda, S. Berrocal, F., & Alonso, M. (2008). *Psicología del Trabajo*. Madrid: Pirámide.
- Perry, C., Le May, N., Rodway, G., Tracy, A., & Galer, J. (2005). Validating a work group climate assessment tool for improving the performance of public health organizations. *Human Resources for Health, 2*, 3-10.
- Personnel Decisions, Inc. (1985). *Development and validation of the PDI Employment Inventory*. Minneapolis, MN: Author.

- Pervin, L. A. (1993). *Handbook of Personality: Theory and research*. Oxford: John Wiley & Sons. (pp. 66-100).
- Philipsen, H. (1969). *Afwezigheid wegens ziekte*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Plagiarizing. (2006). *Merriam-Webster Online Dictionary*. Retrieved September 1, 2006, from <http://www.m-w.com/dictionary/plagiarizing>.
- Ployhart, R. E., Lim, B. C., & Chan, K. Y. (2001). Exploring relations between typical and maximum performance ratings and the five factor model of personality. *Personnel Psychology, 54*, 809–843.
- Posner, B. Z., & Schmidt, W. H. (1984). Values and the American manager: An update. *California Management Review, 26*(3), 202-216.
- Premeaux, S. R. (2004). The current link between management behavior and ethical philosophy. *Journal of Business Ethics, 51*, 269-278.
- Raelin, J. A. (1994). Three scales of professional deviance within organizations. *Journal of Organizational Behavior, 15*, 483-501.
- Random House (1975). *Random House college dictionary* (Revised ed.). New York, NY: Random House.
- Raposo, T. M. (2010). Transformational leadership effectiveness in implementing corporate social responsibility strategies and empirical study of the largest firms in Portugal. Unpublished dissertation, Universidad técnica de Lisboa.

Real Academia Española. (2013). Definición de integridad.

Recuperado de

<http://lema.rae.es/drae/srv/search?key=integridad>.

Rieke, M. L., & Guastello, S. J. (1995). Unresolved issues in honesty and integrity testing *American Psychologist*, *50*(6), 458-459.

Robertson, I. T., & Markin, P. J. (1986). Management selection in Britain: A survey and critique. *Journal of occupational Psychology*, *59*,45-57.

Robinson S. L., & Bennett, R. J. (1995). A typology of deviant workplace behaviors: A multidimensional scaling study. *Academy of Management Journal*, *38*(2), 555-572.

Rotundo, M., & Sackett, P. R. (2002). The relative importance of task, citizenship, and counterproductive performance to global ratings of job performance: A policy-capturing approach. *Journal Applied Psychology*, *87*, 66-80.

Rubin, D. B. (1978). Multiple imputations in sample surveys-a phenomenological Bayesian approach to nonresponse. In *Proceedings of the Section on Survey Research Methods*, American Statistical Association, 20-34.

Ruggiero, M., Greenberger, E., & Steinberg, L.D. (1982). Occupational deviance among adolescent workers. *Youth and Society*, *13*(4), 423-448.

Rust, J. (1975). Cortical evoked potential, personality and intelligence. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, *89*, 1220-1226.

- Rust, J. (1996). *Orpheus handbook*. London and San Antonio: The Psychological Corporation.
- Rust, J. (1999). The validity of the Giotto integrity test. *Personality and Individual Differences*, 27, 755-768.
- Ryan, A. M., & Sackett, P. R. (1987). Pre-employment honesty testing: Fakability, reactions of test takers, and company image. *Journal of Business and Psychology*, 1, 248-256.
- Sackett, P. R., & Harris, M. M. (1984). Honesty testing for personnel selection: A review and critique. *Personnel Psychology*, 37, 221-245.
- Sackett, P. R., Barris, L. R., & Callahan, C. (1989). Integrity testing for personnel selection: an Update. *Personnel Psychology* 37, 491-529.
- Sackett, P. R., & Wanek, J. E. (1996). New developments in the use of measures of honesty, integrity, conscientiousness, dependability, trustworthiness, and reliability for personnel selection. *Personnel Psychology*, 49, 787-829.
- Sackett, P. R., & DeVore, C. J. (2001). Counterproductive behaviors at work. In N. Anderson, D.S. Ones, H.K. Sinangil, & C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of industrial, work & organizational psychology (vol. 1): Personnel psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sackett, P. R., Berry, C. M., Wiemann, S. A., & Laczó, R. M. (2006). Citizenship and counterproductive work behavior: Clarifying relationships between the two domains. *Human Performance*, 19, 441-464.

- Sackett, P. R. (2007). Revisiting the origins of the typical-maximum performance distinction. *Human Performance*, 20, 179–185.
- Salgado, J. F. (1995). Validez de la entrevista conductual estructurada. *Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 11(31), 9-24.
- Salgado, J. F. (1997). The Five Factor Model of personality and job performance in the European Community. *Journal of Applied Psychology*, 82, 30-43.
- Salgado, J. F., Viswesvaran, C., & Ones, D. (2001). Predictors used for personnel selection: an overview of constructs, methods, and techniques. En N. Anderson, D. Ones, H.K. Sinangil y C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology* (pp.165-199) New York, NY: Sage.
- Salgado, J. F. (2002). The Big Five Personality Dimensions and Counterproductive Behaviors. *International Journal of selection and assessment*, 10, 117-125.
- Salgado, J. F. (2005). Personalidad y discapacidad social en contextos organizacionales: implicaciones para la práctica de la psicología del trabajo y las organizaciones. *Papéles del Psicólogo*, 26, 115-128.
- Salgado, J. F., & Moscoso S. (2002). Comprehensive meta-analysis of the construct validity of the employment interview. *European Journal of work and organizational Psychology*, 11, 299-324.

- Salgado, J. F., Moscoso, S., & Gorriti, M. (2004). Investigaciones sobre la entrevista conductual estructurada (ECE) en la selección de personal en la Administración General del País vasco: Meta-análisis de la Fiabilidad. *Revista de Psicología del trabajo y las Organizaciones*, 20, 75-99.
- Salgado, J. F., & Moscoso S. (2005). Entrevista conductual estructurada de selección de personal. Teoría, práctica y rentabilidad. Ediciones Pirámide. Madrid.
- Salgado, J. F., Moscoso, S., & Lago, M. (2006). Reclutamiento y Selección de Personal. Reclutamiento y Selección de Personal. En J. Bonache y A. Cabrera (Dirs). Dirección estratégica de personas. Madrid: Prentice-Hall.
- Salgado, J. F., Moscoso, S., & Gorriti, M. (2007). La entrevista conductual estructurada y el desempeño laboral en la Administración Pública española: Propiedades psicométricas y reacciones de justicia. *Revista de Psicología del trabajo y las Organizaciones*, 23, 39-56.
- Salgado, J. F., & Moscoso, S. (2008). Selección de personal en la empresa y las administraciones públicas: de la visión tradicional a la visión estratégica. *Papeles del Psicólogo: Revista del Colegio Oficial de Psicólogos*, 29, 1, 16-24.
- Salgado, J. F., & Cabal, A. L. (2011). Evaluación del Desempeño en la Administración Pública del Principado de Asturias: Análisis de las propiedades Psicométricas. *Revista de psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 27 (2), 75-91.

- Shackleton, V. J., & Newell, S. (1994). "European management selection methods: A comparison of five countries" *International Journal of Selection and Assessment*, 2, 91-102.
- Schlomer, G. L., Bauman, S., & Card, N. A. (2010). Best practices for missing data management in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 57, 1-10.
- Schmitt, N., Gooding, R. Z., Noe, R. A., & Kirsch, M. (1984). Metaanalyses of validity studies published between 1964 and 1982 and the investigation of study characteristics. *Personnel Psychology*, 37, 407-422.
- Schmidt, F. L., Ones, D. S., & Hunter, J. E. (1992). Personnel selection. *Annual Review of Psychology*, 43, 627-670.
- Schmidt, F., & Hunter, J. (1977). Development of a general solution to the problem of validity generalization. *Journal of Applied Psychology*, 62, 529-540.
- Schmidt, F., & Hunter, J. (1992). Causal modelling of processes determining job performance. *Current Directions in Psychological Science*, 1, 89-92.
- Schmidt, F., & Hunter, J. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological*, 124, 262-274.
- Schmidt, F. L., Viswesvaran, C., & Ones, D. S. (2000). Reliability is not validity and validity is not reliability. *Personnel Psychology*, 53, 901-912.

- Schmit, M. J., & Ryan, A. M. (1993). The Big Five in personnel selection: Factor structure in applicant and nonapplicant populations. *Journal of Applied Psychology, 78*, 966-974.
- Schneider, B., & Schmitt, N. (1986). Staffing organizations. Glenview III: Scott Foresman.
- Scrivner, E. (1991). Integrity testing: A new frontier for psychology. *Forensic Reports, 4*, 75-89.
- Simons, T. L. (1999). Behavioral integrity as a critical ingredient for transformational leadership. *Journal of Organizational Change Management, 12*(2), 89-104.
- Simons, T. L., & McLean-Parks, J. (2000). The sequential impact of behavior integrity on trust, commitment, discretionary service behavior, customer satisfaction, and profitability. Paper presented at the annual Academy of Management Conference, Toronto, ON.
- Simons, T. L. (2002). Behavioral integrity: The perceived alignment between managers' words and deeds as a research focus. *Organization Science 13*, 18-35.
- Sims, R. L. (1993). The relationship between academic dishonesty and unethical business practices. *Journal of Education for Business, 68* (4), 207-211.
- Skarlicki, D. P., & Folger, R. (1997). Retaliation in the workplace: The roles of distributive, procedural, and interactional justice. *Journal of Applied Psychology, 82*, 434-443.
- Slora, K. B. (1989). An empirical approach to determining employee deviance base rates. *Journal of Business and Psychology, 4*(2), 199-218.

- Smith, C. A., Organ, D. W., & Near, J. P. (1983). Organizational citizenship behavior: Its nature and antecedents. *Journal of Applied Psychology*, *68*, 655–663.
- Smith, M., & Abrahamsen, M. (1992). Patterns of selection in six countries. *The Psychologists: Bulletin of the British Psychological Society*, *5*, 205-207.
- Soria, I. (2013, 7 de febrero). Integridad: Un valor más necesario que nunca. *Inspiringbenefits Thinking in people*. Recuperado el 12 de julio de 2013.
- Stogdill, R. M. (1981). Traits of leadership: A follow up to 1970. In B. M. Bass (Rev. ed.), *Stogdill's handbook of leadership: A survey of theory and research*. New York: The Free Press.
- Tellegen, A. (1982). *Brief manual of the Multidimensional Personality Questionnaire*. Unpublished manuscript. University of Minnesota.
- Ten Berge, J.M.F., Snijders, T.A.B. & Zegers, F.E. (1981). Computational aspects of the greatest lower bound to reliability and constrained minimum trace factor analysis. *Psychometrika*, *46*, 201-213.
- Terris, W., & Jones, J. (1982). Psychological factors related to employees' theft in the convenience store industry. *Psychological Reports*, *51*, 1219-1238.
- Tett, R. P., Jackson, D. N., & Rothstein, M. (1991). Personality Measures as Predictors of Job Performance: A Meta Analytic Review. *Personnel Psychology*, *44*, 703-742.
- Thompson, H. J. (1949). *Prudentius* (Latin with an English translation). Cambridge, MA : Harvard university Press.

- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods, 16*, 209–220.
- Toops, H.A. (1944). The criterion. *Educational and Psychological Measurement, 4*, 271-297.
- Tous, J. (2011). *Aspectes Psicosocials de la Qualitat de Vida Laboral en el Sector Hoteler*. Tarragona: Servei de Publicacions URV.
- Tous, J., Bonasa, P., Mayor, C., & Espinosa, I. (2011). Escala Clima Psicosocial en el trabajo: Desarrollo y validación. *Anuario de Psicología, 41 (1)*, 49-63.
- Tracey, J. B., & Hinkin, T. R. (1994). Transformational leaders in the hospitality industry. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 35*, 18–24.
- Tyler T. (2003). Trust within organisations. *Personnel Review, 5(32)*, 556-568.
- Van den Bos, K., & Lind, E. A. (2002). Uncertainty management by means of fairness judgments. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1–60). San Diego, CA: Academic Press.
- Van Ginkel, J.R., & Lorenzo-Seva, U. (2013). How to obtain estimates of latent trait scores for ordinal data when some participants' scores are missing. *The 78th Annual Meeting of the Psychometric Society*. Arnhem, the Netherlands.

- Vigil-Colet, A., Morales-Vives, F., Camps, E., Tous-Pallarès, J., & Lorenzo-Seva, U. (2013). Development and validation of the Overall Personality Assessment Scale (OPERAS). *Psicothema*, 25 (1), 100-106.
- Viswesvaran, C. (1993). *Modeling job performance: Is there a general factor?* Unpublished doctoral dissertation, University of Iowa City, IA.
- Viswesvaran, C., Ones, D. S., & Schmidt, F. L. (1996). Comparative analysis of the reliability job performance ratings. *Journal of Applied Psychology*, 81, 557-574.
- Viswesvaran, C. (2002). Absenteeism and Measures of Job Performance: A Meta-Analysis. *International Journal of selection and assessment*, 10, 12-17
- Vitell, S. J., & Davis, D. L. (1990). The relationship between ethics and job satisfaction: An empirical investigation. *Journal of Business Ethics*, 9, 489-494.
- Vitell, S. J., & Davis, D. L. (1990). 'Ethical Beliefs of MIS Professionals: The Frequency and Opportunity for Unethical Behavior', *Journal of Business Ethics* 9, 63-70.
- Wanek, J. E. (1999). Integrity and Honesty Testing: What Do we know? How do we use it? *International Journal of Selection and Assessment*, 7(4), 183-195.
- Wanek, J. E., Sackett, P. R., & Ones, D. S. (2003). Towards an understanding of integrity test similarities and differences: An item-level analysis of seven tests. *Personnel Psychology*, 56, 873-894.

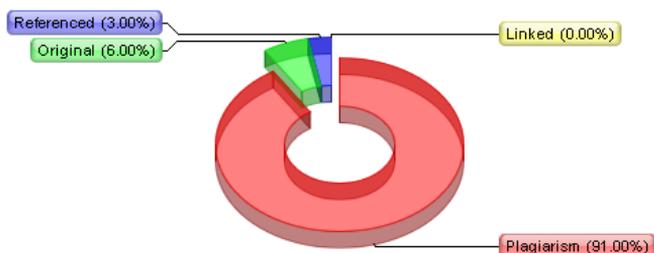
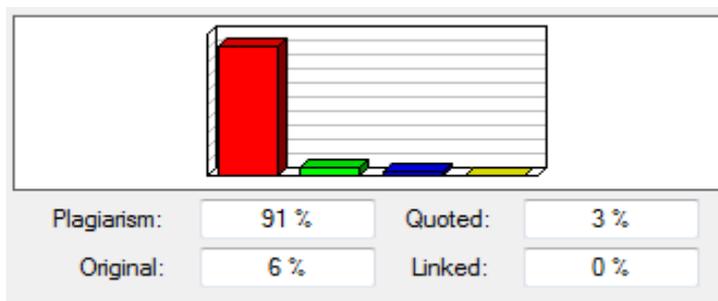
- Wherry, R. J. (1957). The past and future of criterion evaluation. *Personnel Psychology, 10*, 1-5.
- White, D. W., & Lean, E. (2008). The impact of perceived leader integrity on subordinates in a work team environment. *Journal of Business Ethics, 81*, 765–778.
- Whitley, B. E., Jr. (1998). Factors associated with cheating among college students: A review. *Research in Higher Education, 39*, 235–274.
- Woodhouse, B. & Jackson, P.H. (1977). Lower bounds to the reliability of the total score on a test composed of nonhomogeneous items: II. A search procedure to locate the greatest lower bound. *Psychometrika, 42*, 579-591.
- Yañez, R., Loyola, H., & Huenumilla, F. (2009). La confiabilidad en el líder: un estudio sobre las enfermeras jefes de un hospital. *Ciencia y Enfermería, 15* (3), 77-89.
- Yukl, G. (1981). *Leadership in organizations*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.
- Yukl, G. (1994). *Leadership in organizations* (3rd ed.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Yukl, G. A. (1989). *Leadership in organizations* (2nd ed.). NJ: Prentice-Hall.
- Yukl, G. A., & Van Fleet, D. (1992). Theory and research on leadership in organizations. In M.D. Dannette, & L.M. Hough (Eds), *Handbook of industrial and organizational psychology* (Vol.3.). Palo Alto: Consulting Psychologist Press.
- Yukl, G. A. (1998). *Leadership in organizations* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

XI ANEXOS

ANEXO 1

Ejemplos de tres sujetos de los resultados del programa de detección de plagio

SUJETO 1:



Referenced 3% / Linked 0%
Original - 6% / 91% - Plagiarism



Top 3 Plagiarized Sources:



2 1 3

- ➡ **Chars#: 1643 Words#: 415**
<http://yopsicologo.com/descargas/files/Tema4.doc>
 - ➡ **Chars#: 1643 Words#: 415**
<http://www.yopsicologo.com/descargas/files/Tema4.doc>
 - ➡ **Chars#: 1169 Words#: 293**
<http://clubensayos.com/Temas-Varios/Conducta-Productiva/152081.html>
- [Toggle Other Sources]

Detailed Document Analysis:

Explicación de conductas contraproductivas: Tercer bloque

Viswesaran y Ones también estudian las conductas que pueden repercutir negativamente en la organización, y las denominan

- ➡ **Chars#: 1643 Words#: 415**
<http://www.yopsicologo.com/descargas/files/Tema4.doc>
 - ➡ **Chars#: 1643 Words#: 415**
<http://yopsicologo.com/descargas/files/Tema4.doc>
 - ➡ **Chars#: 1169 Words#: 293**
<http://clubensayos.com/Temas-Varios/Conducta-Productiva/152081.html>
- [Toggle Other Sources]

. Se refiere a las conductas de los empleados de carácter intencional que atentan contra los intereses legítimos de la Organización. Martinko, Douglas y Gundlach proponen un modelo para explicar la ocurrencia de las conductas contraproductivas. Su propuesta parte de tres aproximaciones teóricas: la teoría de las expectativas, la teoría del refuerzo y la teoría del aprendizaje social. Consideran que estas conductas son el resultado de una compleja interacción entre la persona y lo que ocurre en su ambiente. Según lo que denominan

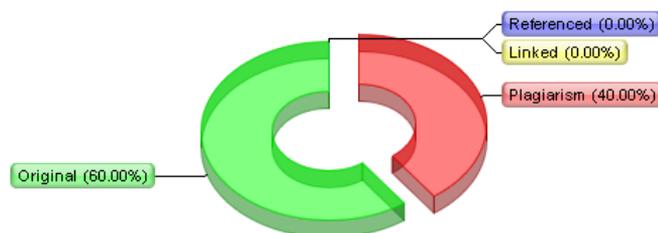
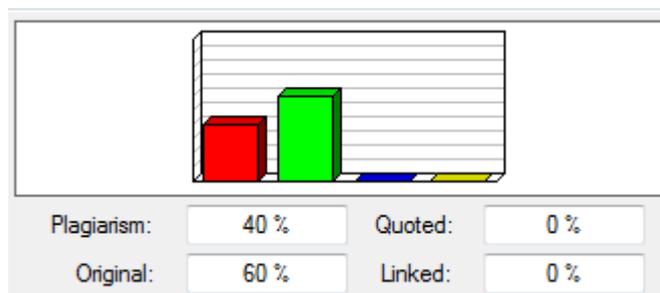
- ➡ **Chars#: 1643 Words#: 415**
<http://www.yopsicologo.com/descargas/files/Tema4.doc>
 - ➡ **Chars#: 1643 Words#: 415**
<http://yopsicologo.com/descargas/files/Tema4.doc>
 - ➡ **Chars#: 1169 Words#: 293**
<http://clubensayos.com/Temas-Varios/Conducta-Productiva/152081.html>
- [Toggle Other Sources]

"teoría del razonamiento casual"

, las conductas contraproductivas son el resultado de un proceso en dos fases: en la primera, el sujeto percibe algún tipo de desequilibrio en trabajo, y en la segunda, hace atribuciones para explicar ese desequilibrio. Las atribuciones sobre las causas de la injusticia son el principal motivo para que se den este tipo de conductas, dependiendo de atribuciones internas o externas, estables o inestables, las consecuencias serán más o menos graves para la Organización. Gruys y Sackett, a partir de un análisis factorial identifican once tipos de conductas contraproductivas que se reflejan en dos dimensiones bipolares: 1) conductas relevantes para la realización de las tareas, y, 2) conductas relevantes desde el punto de vista organizacional-interpersonal. Se llega a la conclusión de que existe una fuerte relación entre las conductas contraproductivas de tal forma que si cuando una persona realiza una es probable que realice otras. Para identificar estas conductas, se han utilizado tres tipos de registros, como son los autoinforme, la evaluación por parte de terceros y la evaluación directa de su ocurrencia, aunque estos datos pueden estar contaminados (deseabilidad social,

- ➡ **Chars#: 1643 Words#: 415**
<http://www.yopsicologo.com/descargas/files/Tema4.doc>
 - ➡ **Chars#: 1643 Words#: 415**
<http://yopsicologo.com/descargas/files/Tema4.doc>
 - ➡ **Chars#: 1169 Words#: 293**
<http://clubensayos.com/Temas-Varios/Conducta-Productiva/152081.html>
- [Toggle Other Sources]

SUJETO 2:



Referenced 0% / Linked 0%
Original - 60% / 40% - Plagiarism

| | | | |
|----------------------------------|---|---|--|
| Wikipedia: [not detected] | Google Books: GoogleBooks Detected! | Ghostwriting Services (210 records): [not detected] | Counter Anti-Cheating: [not detected] |
|----------------------------------|---|---|--|

Top 3 Plagiarized Sources:

- ➔ Chars#: 493 Words#: 84
<http://www.medicinatv.com/noticias/psicologos-de-la-usc-buscan-un-sistema-de-diagnostico-para-determ...>
- ➔ Chars#: 493 Words#: 84
<http://www.agenciasinc.es/Noticias/Un-equipo-de-psicologos-busca-un-sistema-para-predecir-cual-sera-...>
- ➔ Chars#: 493 Words#: 84
<http://abcrecursoshumanos.blogspot.com/2008/11/buscan-un-sistema-para-predecir-cul-ser.html>

empleado y que van en contra de los intereses de la empresa. Entre las conductas contraproductivas más habituales cabría destacar el absentismo, el uso inadecuado de las instalaciones o propiedades de la empresa, la pérdida deliberada de tiempo o el trato inapropiado o abuso a los compañeros. La relevancia de descubrir, con anterioridad a la entrada al puesto de trabajo, dichas conductas potencialmente contraproductivas recae en el hecho de que estas acciones no están necesariamente consideradas como ilegales pero pueden tener un efecto muy negativo en el correcto desarrollo de una organización empresarial. Con el objetivo de

- ➔ Chars#: 493 Words#: 84
<http://abcrecursoshumanos.blogspot.com/2008/11/buscan-un-sistema-para-predecir-cul-ser.html>
- ➔ Chars#: 493 Words#: 84
<http://www.agenciasinc.es/Noticias/Un-equipo-de-psicologos-busca-un-sistema-para-predecir-cual-sera-...>
- ➔ Chars#: 493 Words#: 84
<http://www.medicinatv.com/noticias/psicologos-de-la-usc-buscan-un-sistema-de-diagnostico-para-determ...>

detectar buenos candidatos y evitar en ellos la aparición de conductas contraproductivas se deberían tener en cuenta diversos aspectos. En primer lugar, los

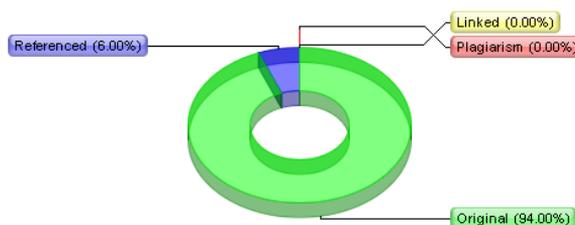
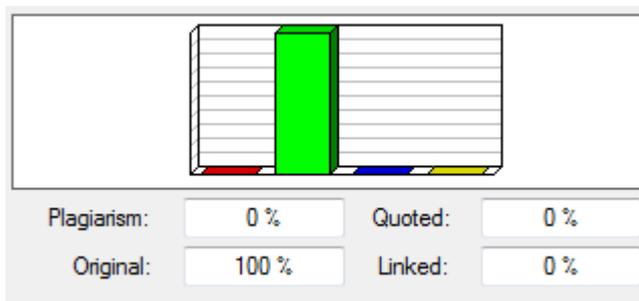
- ➔ Chars#: 34 Words#: 5
<http://www.tusequipos.com/2011/01/24/samsung-compra-una-nueva-tecnologia-de-tinta-electronica-en-col...>

factores básicos de personalidad tales como la extraversión, la estabilidad emocional o la amigabilidad. También otros factores, más relacionados con la conciencia, que respondan al patrón de un empleado responsable, comprometido y minucioso. En último lugar, creo que sería necesario analizar las capacidades cognitivas, que se relacionan con la inteligencia de un modo global, de los candidatos en cuestión. En resumen, el buen desarrollo laboral está tan ligado a las funciones que corresponden a un puesto

- ➔ Chars#: 493 Words#: 84
<http://www.medicinatv.com/noticias/psicologos-de-la-usc-buscan-un-sistema-de-diagnostico-para-determ...>
- ➔ Chars#: 493 Words#: 84
<http://www.agenciasinc.es/Noticias/Un-equipo-de-psicologos-busca-un-sistema-para-predecir-cual-sera-...>
- ➔ Chars#: 493 Words#: 84
<http://abcrecursoshumanos.blogspot.com/2008/11/buscan-un-sistema-para-predecir-cul-ser.html>

de trabajo en particular como al desempeño contextual del mismo. Es en esta dimensión donde se deben intentar eludir el surgimiento de conductas contraproductivas y el mejor método para hacerlo es obviando a los potenciales trabajadores que las pueden desarrollar.

SUJETO 3:



Referenced 6% / Linked 0%
Original - 94% / 0% - Plagiarism

| | | | |
|----------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Wikipedia: | Google Books: | Ghostwriting Services (210 records): | Counter Anti-Cheating: |
| [not detected] | GoogleBooks Detected! | [not detected] | [not detected] |

La producció de contingut és un dels aspectes més importants de la comunicació empresarial i, per tant, és un dels àmbits on més s'ha desenvolupat la tecnologia. Aquesta tecnologia ha permès la creació de continguts de manera més ràpida i fàcil, però també ha facilitat la detecció de continguts no autoritzats. Els sistemes de detecció de continguts no autoritzats són una eina essencial per a les empreses que volen protegir la seva imatge i la seva propietat intel·lectual.

La detecció de continguts no autoritzats es pot realitzar de diverses maneres. Una d'elles és mitjançant l'ús de eines de detecció de continguts no autoritzats, que són eines que permeten detectar continguts no autoritzats de manera automàtica. Una altra manera és mitjançant l'ús de eines de detecció de continguts no autoritzats basades en la intel·ligència artificial, que són eines que permeten detectar continguts no autoritzats de manera més precisa i ràpida.

La detecció de continguts no autoritzats és un procés complex i que requereix d'una gran quantitat de recursos. Per tant, és important que les empreses que volen protegir la seva imatge i la seva propietat intel·lectual, hagin de prendre mesures per a la detecció de continguts no autoritzats.

La detecció de continguts no autoritzats és un dels aspectes més importants de la comunicació empresarial i, per tant, és un dels àmbits on més s'ha desenvolupat la tecnologia. Aquesta tecnologia ha permès la creació de continguts de manera més ràpida i fàcil, però també ha facilitat la detecció de continguts no autoritzats. Els sistemes de detecció de continguts no autoritzats són una eina essencial per a les empreses que volen protegir la seva imatge i la seva propietat intel·lectual.

La detecció de continguts no autoritzats es pot realitzar de diverses maneres. Una d'elles és mitjançant l'ús de eines de detecció de continguts no autoritzats, que són eines que permeten detectar continguts no autoritzats de manera automàtica. Una altra manera és mitjançant l'ús de eines de detecció de continguts no autoritzats basades en la intel·ligència artificial, que són eines que permeten detectar continguts no autoritzats de manera més precisa i ràpida.

La detecció de continguts no autoritzats és un procés complex i que requereix d'una gran quantitat de recursos. Per tant, és important que les empreses que volen protegir la seva imatge i la seva propietat intel·lectual, hagin de prendre mesures per a la detecció de continguts no autoritzats.

ANEXO 2

Matriz de correlaciones policóricas del test *ERIS*

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 2 | .52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | .40 | .53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | .27 | .21 | .19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | .41 | .24 | .22 | .44 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | .41 | .23 | .22 | .34 | .58 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | .53 | .51 | .38 | .28 | .37 | .42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | .11 | .21 | .25 | .11 | -.06 | .06 | .19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | .30 | .52 | .40 | .27 | .14 | .21 | .50 | .31 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | .41 | .35 | .31 | .24 | .34 | .43 | .43 | .17 | .38 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | .38 | .30 | .22 | .28 | .37 | .50 | .44 | .06 | .33 | .46 | | | | | | | | | | | |
| 12 | .57 | .35 | .29 | .32 | .47 | .43 | .52 | .07 | .30 | .34 | .47 | | | | | | | | | | |
| 13 | .16 | .27 | .24 | .03 | -.04 | .05 | .23 | .27 | .23 | .08 | .11 | .04 | | | | | | | | | |
| 14 | .28 | .22 | .19 | .34 | .36 | .42 | .31 | .06 | .23 | .31 | .43 | .38 | .06 | | | | | | | | |
| 15 | .34 | .18 | .23 | .27 | .37 | .45 | .30 | .09 | .18 | .37 | .43 | .40 | .06 | .42 | | | | | | | |
| 16 | .46 | .29 | .33 | .37 | .67 | .50 | .40 | -.04 | .14 | .35 | .41 | .55 | .01 | .46 | .50 | | | | | | |
| 17 | -.35 | -.11 | -.10 | -.14 | -.40 | -.29 | -.24 | .21 | .02 | -.25 | -.27 | -.34 | .03 | -.22 | -.22 | -.48 | | | | | |
| 18 | .50 | .35 | .25 | .26 | .40 | .45 | .45 | .06 | .29 | .35 | .43 | .54 | .08 | .38 | .40 | .49 | -.39 | | | | |
| 19 | .43 | .48 | .32 | .28 | .31 | .36 | .53 | .22 | .42 | .41 | .39 | .43 | .15 | .34 | .29 | .34 | -.17 | .55 | | | |
| 20 | .27 | .32 | .27 | .30 | .30 | .33 | .42 | .16 | .42 | .37 | .41 | .42 | .12 | .38 | .37 | .34 | -.11 | .37 | .44 | | |
| 21 | -.34 | -.14 | -.10 | -.11 | -.41 | -.25 | -.31 | .11 | -.10 | -.26 | -.27 | -.32 | .09 | -.20 | -.34 | -.44 | .51 | -.31 | -.20 | -.19 | |
| 22 | .06 | .25 | .22 | .19 | .13 | .08 | .17 | .17 | .31 | .13 | .10 | .10 | .20 | .12 | .06 | .15 | .08 | .09 | .15 | .26 | .05 |

ANEXO 3

Matriz de thresholds y vectores de desviaciones típicas residuales de los ítems. Información necesaria para calcular las puntuaciones factoriales mediante EAP.

| Ítems | THRESHOLDS | | | | ITEM RESIDUAL STANDARD DEVIATIONS | |
|-------|------------|-------|-------|-------|-----------------------------------|------------------------|
| | T1 | T2 | T3 | T4 | Solución bi-factorial | Solución uni-factorial |
| 1 | -2.30 | -2.00 | -1.43 | -0.19 | .733 | .729 |
| 2 | -2.20 | -1.26 | -0.09 | 1.17 | .709 | .824 |
| 3 | -1.91 | -0.88 | 0.09 | 1.02 | .816 | .879 |
| 4 | -1.88 | -1.28 | 0.06 | 1.10 | .886 | .884 |
| 5 | -2.08 | -1.78 | -1.49 | -0.65 | .683 | .773 |
| 6 | -2.25 | -1.94 | -1.23 | 0.03 | .742 | .762 |
| 7 | -2.12 | -1.50 | -0.57 | 0.63 | .682 | .711 |
| 8 | -1.21 | -0.02 | 1.01 | 1.75 | .867 | .987 |
| 9 | -1.95 | -0.77 | 0.62 | 1.70 | .693 | .869 |
| 10 | -2.20 | -1.65 | -0.61 | 0.76 | .801 | .802 |
| 11 | -2.16 | -1.78 | -0.86 | 0.53 | .769 | .768 |
| 12 | -2.44 | -2.00 | -1.21 | 0.12 | .702 | .708 |
| 13 | -0.96 | -0.23 | 0.60 | 1.49 | .911 | .986 |
| 14 | -2.30 | -1.84 | -0.40 | 1.28 | .833 | .836 |
| 15 | -2.44 | -2.03 | -1.00 | 0.49 | .810 | .823 |
| 16 | -2.16 | -1.82 | -1.48 | -0.74 | .609 | .711 |
| 17 | 0.26 | 1.25 | 1.61 | 2.37 | .776 | .910 |
| 18 | -2.12 | -1.64 | -1.04 | 0.12 | .730 | .734 |
| 19 | -2.25 | -1.62 | -0.44 | 0.87 | .740 | .768 |
| 20 | -2.25 | -1.47 | 0.12 | 1.44 | .804 | .820 |
| 21 | 0.25 | 1.29 | 1.58 | 2.04 | .818 | .901 |
| 22 | -0.91 | -0.54 | 1.43 | 2.12 | .926 | .975 |

ANEXO 4

Tabla de baremación de la escala de *Integridad implícita* del test *ERIS*.

| Percentiles | Puntuaciones T |
|-------------|----------------|
| 99 | 71-72 |
| 98 | 70 |
| 97 | 69 |
| 96 | 68 |
| 95 | 64-67 |
| 90 | 62-63 |
| 85 | 59-61 |
| 80 | 57-58 |
| 75 | 56 |
| 70 | 55 |
| 65 | 54 |
| 60 | 52-53 |
| 55 | 51 |
| 50 | 49-50 |
| 45 | 48 |
| 40 | 47 |
| 35 | 46 |
| 30 | 45 |
| 25 | 44 |
| 20 | 41-43 |
| 15 | 37-40 |
| 10 | 35-36 |
| 5 | 34 |
| 4 | 31-33 |
| 3 | 27-30 |
| 2 | 26 |
| 1 | 25 |
| N | 599 |

ANEXO 5

Tabla de baremación de la escala de *Integridad explícita* del test *ERIS*.

| Percentiles | Puntuaciones <i>T</i> |
|-------------|-----------------------|
| 99 | 72-75 |
| 98 | 71 |
| 97 | 69-70 |
| 96 | 68 |
| 95 | 64-67 |
| 90 | 62-63 |
| 85 | 58-61 |
| 80 | 57 |
| 75 | 56 |
| 70 | 54-55 |
| 65 | 53 |
| 60 | 52 |
| 55 | 50-51 |
| 50 | 49 |
| 45 | 48 |
| 40 | 47 |
| 35 | 46 |
| 30 | 45 |
| 25 | 44 |
| 20 | 41-43 |
| 15 | 39-40 |
| 10 | 36-38 |
| 5 | 34-35 |
| 4 | 32-33 |
| 3 | 29-31 |
| 2 | 28 |
| 1 | 25-27 |
| <i>N</i> | 599 |

ANEXO 6

Tabla de baremación de la escala de *Integridad* del test *ERIS*.

| Percentiles | Puntuaciones <i>T</i> |
|-------------|-----------------------|
| 99 | 73-77 |
| 98 | 71-72 |
| 97 | 69-70 |
| 96 | 68 |
| 95 | 64-67 |
| 90 | 62-63 |
| 85 | 58-61 |
| 80 | 57 |
| 75 | 56 |
| 70 | 55 |
| 65 | 54 |
| 60 | 52-53 |
| 55 | 50-51 |
| 50 | 49 |
| 45 | 47-48 |
| 40 | 46 |
| 35 | |
| 30 | 45 |
| 25 | 44 |
| 20 | 41-43 |
| 15 | 38-40 |
| 10 | 36-37 |
| 5 | 35 |
| 4 | 32-34 |
| 3 | 31 |
| 2 | 30 |
| 1 | 27-29 |
| <i>N</i> | 599 |

ANEXO 7

Tabla de baremación de la escala de *Percepción de la Integridad del Líder PLIS*.

| Percentiles | Puntuaciones <i>T</i> |
|-------------|-----------------------|
| 99 | 76-77 |
| 98 | 73-75 |
| 97 | 72 |
| 96 | 71 |
| 95 | 66-70 |
| 90 | 63-65 |
| 85 | 61-62 |
| 80 | 60 |
| 75 | 57-59 |
| 70 | 54-56 |
| 65 | 51-53 |
| 60 | 48-50 |
| 55 | 47 |
| 50 | 46 |
| 45 | 42-45 |
| 40 | |
| 35 | |
| 30 | |
| 25 | |
| 20 | |
| 15 | |
| 10 | |
| 5 | |
| 4 | |
| 3 | |
| 2 | |
| 1 | |
| <i>N</i> | 301 |