



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

## Hábitos alimentarios y restricción en jóvenes adolescentes con obesidad y peso normal

David Sánchez Carracedo



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial – SenseObraDerivada 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial – SinObraDerivada 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0. Spain License.**



Departament de *Metodologia de les Ciències del Comportament* de la Universitat de Barcelona  
Programa *Avaluació en les Ciències del Comportament: Metodologia i Aplicacions*  
Bienio 1987-1989

Para optar al título de doctor en PSICOLOGIA

# HABITOS ALIMENTARIOS Y RESTRICCIÓN EN JOVENES ADOLESCENTES CON OBESIDAD Y PESO NORMAL

DAVID SANCHEZ CARRACEDO

Directora: Carmina Saldaña García

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



0700405091

Tras la obtención de estos primeros factores, efectuamos un análisis de contenido de los trece factores extraídos, para tomar la decisión de qué factores sería interesante incluir en el análisis. El cuestionario EV presenta los ítems ya agrupados en supuestos factores (ver apéndice 4). El análisis factorial muestra que esta agrupación era en términos generales correcta, aunque había algunos ítems incluidos equivocadamente dentro de algún supuesto factor.

Con respecto al primer factor (F1), se corresponde a la perfección con lo que en la literatura se ha denominado *Externalidad*. Se encuentran todos los ítems que el cuestionario EV ya aislaba en torno a un único supuesto factor. Además, se incluyen otros dos ítems. Uno de ellos, «Picar de otros platos», estaba agrupado en el cuestionario EV junto a preguntas que hacían referencia a la forma concreta de realizar el acto de comer. De hecho, en el análisis factorial, este ítem también pesa en otro factor (F4) que hace referencia a este aspecto, aunque el peso es menor (0,31 frente a 0,38). La suposición lógica de que el picar de otros platos podría depender más del contenido o aspecto del plato del que se "pica", que de ser un hábito plenamente instaurado, nos ha hecho decantarnos por su inclusión en el factor *Externalidad*. El otro ítem, «Comer por ver comer a otros», estaba encuadrado en el cuestionario EV dentro de la influencia positiva o negativa que podrían tener determinados estados emocionales sobre la ingesta. El análisis factorial sugiere que más que ser un estado emocional, el comer por ver comer a otros tendría mayor relación con la *Externalidad*. Este ítem pesa también en otro factor de escasa coherencia (factor 10), pero con mucha menor fuerza (0,33 frente a 0,46).

El factor 2 también tiene mucha relación con la agrupación que en el cuestionario EV se hace en torno a la influencia negativa que determinados estados emocionales tienen sobre la ingesta. De este factor, que hemos denominado *Descenso del consumo por estados emocionales negativos*, hemos eliminado dos ítems. Uno de ellos, «Comer menos para hacer enfadar a los padres», es un ítem que se incluyó inicialmente en el cuestionario por que podría dar información interesante aplicable a niños pequeños. Dado que nuestra muestra era de edades superiores, hemos decidido descartarlo. De la misma forma, hemos descartado el ítem «Descenso del consumo por ver comer a otros», pues además de ser el ítem con menor peso en el factor (ver tabla 5), ya hemos comentado que podría restar consistencia a un factor que únicamente incluye estados emocionales negativos.

El factor nº 3, bien reproducido en el cuestionario EV, agrupa cinco ítems que hacen referencia al sentido inverso del factor anterior: *Incremento del consumo por estados emocionales negativos*. Lo mantenemos tal cual.

En el cuestionario EV, había una serie de ítems englobados en un supuesto factor que hacía referencia al estilo de consumo. El análisis factorial ha revelado que de este supuesto estilo de consumo pueden aislarse tres factores. Uno de ellos, correspondiente al factor nº 4, hace referencia a un determinado patrón de consumo que conduce a consumir mayor cantidad de alimento, y que nosotros hemos denominado *Patrón de Cantidad de consumo*. Por motivos que ya hemos comentado, el ítem «Picar de otros platos» ha sido eliminado de este factor. Otro factor (F7) hace referencia a un

determinado patrón de ingesta relacionado con la impulsividad o velocidad de ingesta, y que nosotros hemos denominado *Tasa de Ingesta*. Lo mantenemos tal cual. Finalmente, aparece un factor de regularidad de horarios y de lugar de ingesta (F8). Junto a los ítems que hacen referencia específica a estos elementos, aparece el ítem «Ver TV mientras se come». Mantenemos este ítem, pues de hecho, la TV está en un sitio concreto de la casa, y es posible que algunas comidas principales se hagan paralelamente a la visualización de algún programa, lo cual contribuiría sin duda a la regularización de los horarios y del lugar de consumo.

Por otro lado, del supuesto factor del cuestionario EV sobre influencia positiva y negativa de los estados emocionales internos, el análisis factorial ha aislado un factor (F6) en el que se incluye la influencia positiva y negativa del hambre sobre la ingesta, y además de forma muy coherente. Así, la influencia positiva pesa con valor positivo (0,65) y la influencia negativa con valor negativo (-0,61). En este factor que nosotros hemos denominado *Control de la ingesta por hambre*, pesaban también los ítems «Hacer o no la cena», «Dejar de comer por ver comer a otros» y «Consumo de comidas y bebidas *light*». Los hemos eliminado por ser su peso inferior (0,48, 0,36 y -0,55 respectivamente). Además, ya hemos hablado sobre los motivos de no incluir en un mismo factor el "Ver comer a otros" y determinados estados internos. Aunque parecería coherente que el consumo de productos *light* pese negativamente en un factor que mide la influencia del hambre en la ingesta, pues si la ingesta está controlada por el apetito, no tendría mucho sentido recurrir al consumo de alimentos *light*, hemos preferido extraerlo por la importancia que en el análisis posterior tendrá el control de la ingesta por hambre frente a otros estados. Por otro lado, la decisión de dar un tratamiento individual a los ítems sobre la presencia o ausencia de las comidas principales, nos ha llevado a omitir el ítem «Hacer o no la cena».

El factor nº 5 engloba el ítem «Picar entre horas» y los ítems «Picar golosinas *light*» y «Picar dulces *light*». Es evidente que todo es "picar". Como lo que nos interesa de esta conducta son sus aspectos más generales, hemos decidido aislar el ítem «Picar entre horas» para su análisis individual.

La misma decisión de analizar individualmente algunos ítems la hemos adoptado con los ítems que hacen referencia a si se hacen o no las comidas principales. De hecho, en el análisis factorial, estos ítems salen aislados individualmente («Comida» → F13), o agrupados entre sí («Bocata» y «Merienda» → F9; «Desayuno» y negativamente el «Bocata» → F11). Aunque estas agrupaciones podrían tener cierta lógica, de cara a nuestro interés, sobre todo por la omisión o no de determinadas comidas principales por algunos grupos concretos de sujetos, hemos optado por darles un tratamiento individual.

Finalmente, el análisis factorial reflejaba otros dos factores de menor interés para nuestro estudio, y que por ello hemos abandonado. En uno de ellos (F12), surge la influencia aislada, tanto positiva como negativa, del nerviosismo sobre la ingesta. Hemos preferido analizar la influencia más global de los estados emocionales negativos. El otro, de difícil explicación y coherencia (F10), engloba ítems referentes a la influencia sobre la ingesta del estar enfadado o hacer enfadar a padres, y otros estados emocionales

negativos. Estos factores explican además muy poca variabilidad ( $F10=2,8\%$ ;  $F12=2,5\%$ ).

**Tabla 6.** Factores finales del cuestionario EV obtenidos tras el análisis de contenido de los factores iniciales extraídos por el Análisis Factorial con rotación *Varimax*.

### **1. EXTERNALIDAD**

- Comer cuando ves anuncios de comidas en la televisión o en alguna revista (ANUNCIOS)
- Picar de otros platos (PICOTROS)
- Comer al pasar frente a una pastelería, quiosco o tienda de alimentos apetitosos para ti (PASTELER)
- Comer cuando traen a la mesa un postre muy apetitoso, aunque has terminado de comer y te sientes "lleno" (POSTRE)
- Comer por ver comer a otros (VECOMER)
- Comer cuando tus amigos te invitan a comer algo que te gusta mucho, aunque tú no tienes hambre (INVITA)
- Comer cuando encuentras algún día por casa algo de comida a la vista y te gusta mucho (ENCUENTRA)
- Comer al abrir la nevera y ver algo que te gusta mucho (NEVERA)

### **2. DESCENSO DEL CONSUMO POR ESTADOS EMOCIONALES NEGATIVOS**

- Comer menos o dejar de comer por estar enfadado (ENFAD-)
- Comer menos o dejar de comer por estar triste o deprimido (TRISTE-)
- Comer menos o dejar de comer por sentirse solo (SENSOLO-)
- Comer menos o dejar de comer por estar nervioso (NERVI-)
- Comer menos o dejar de comer por estar aburrido (ABURRI-)

### **3. INCREMENTO DEL CONSUMO POR ESTADOS EMOCIONALES NEGATIVOS**

- Empezar a comer o comer más por estar enfadado (ENFAD+)
- Empezar a comer o comer más por estar triste o deprimido (TRISTE+)
- Empezar a comer o comer más por sentirse solo (SENSOLO+)
- Empezar a comer o comer más por estar nervioso (NERVI+)
- Empezar a comer o comer más por estar aburrido (ABURRI+)

### **4. CONTROL DE LA INGESTA POR HAMBRE**

- Comer por sentir hambre (HAMBRE+)
- Comer menos o dejar de comer por sentir hambre (HAMBRE-)

### **5. PATRON DE CANTIDAD DE CONSUMO**

- Repetir (REPETIR)
- Llenarse mucho el plato (LLENARPL)
- "Limpiar" el plato (LIMPLATO)
- Terminar toda la comida que te han servido (FINPLATO)

### **6. TASA DE INGESTA**

- Llenar mucho la boca (LLENARBO)
- Masticar poco cada bocado (MASTICAR)
- Comer rápido (RAPIDO)

### **7. REGULARIDAD EN LOS HORARIOS Y LUGAR DE CONSUMO**

- Ver la televisión mientras se come (VERTV)
- Comer a las mismas horas (REGHORA)
- Comer en el mismo lugar (ej. cocina, comedor) (REGLUGAR)

En la tabla 6 mostramos los factores definitivos, con sus correspondientes ítems, que hemos extraído para incluir en el análisis posterior de los datos (ver tabla 6).

Para el análisis de datos, además de estos factores, mantenemos de forma aislada los ítems referentes al «Picar entre horas», «Consumo de comidas y/o bebidas *light*» y al efectuar o no las comidas principales del día («Desayuno», «Bocata», «Comida», «Merienda» y «Cena»).

### 7.1.2 DESCRIPCION DE LOS HABITOS ALIMENTARIOS DE LA MUESTRA

Hemos efectuado un estudio descriptivo de la distribución de las frecuencias de respuesta a cada uno de los ítems del cuestionario EV, cuyos resultados exponemos en la tabla 7. En dicha tabla (ver tabla 7) aparecen las frecuencias de respuesta a cada uno de los ítems analizados individualmente, así como a los ítems constituyentes de los factores finales considerados para el análisis.

**Tabla 7.** Porcentajes totales de respuesta a los ítems del cuestionario de hábitos alimentarios agrupados por factores.

#### COMIDAS PRINCIPALES

	Si	No
Desayuno	59,2	40,8
Bocata	69,9	30,1
Comida	99,7	0,3
Merienda	73,0	27,0
Cena	97,5	2,5

#### PICAR ENTRE HORAS

	Nunca	Algún día semana	Bast. días semana	Mayoría días semana	Todos los días semana
Picar	4,0	43,2	21,7	19,6	11,5

#### CONSUMO DE ALIMENTOS O BEBIDAS *LIGHT*

	Nunca	1 día sem.	2 días sem.	3 días sem.	4 días sem.	5 días sem.	Todos los días
<i>Light</i>	65,1	12,5	5,6	4,4	2,5	3,0	6,9

Tabla 7. Cont

**EXTERNALIDAD**

	Nunca	Casi nunca	Alguna vez	La mitad	Bast. veces	Casi siem.	Siempre
Anuncios	44,5	29,2	15,0	4,1	3,1	2,0	2,1
Picar de otros pl.	36,8	30,3	19,4	2,6	5,0	4,0	2,0
Pastelería	12,6	20,7	33,5	8,9	13,0	7,1	4,3
Postre	21,9	20,6	18,4	6,5	11,9	11,3	9,5
Ver comer otros	16,4	21,6	30,3	5,7	10,5	7,0	8,4
Invitación	13,8	18,1	16,8	6,8	12,4	17,8	14,3
Encontrar comida	4,6	9,9	22,8	6,3	17,0	20,6	18,8
Nevera	1,8	5,3	18,5	7,6	19,1	23,6	24,2

**AUMENTO DEL CONSUMO POR ESTADOS EMOCIONALES NEGATIVOS**

	Nunca	Casi nunca	Alguna vez	La mitad	Bast. veces	Casi siem.	Siempre
Aburrimiento	13,4	14,9	24,4	5,6	18,4	14,1	9,2
Sentirse solo	33,2	23,9	16,3	5,3	8,6	6,5	6,1
Nervios	31,6	19,6	18,4	5,9	10,9	7,9	5,8
Enfado	45,2	28,1	14,6	3,6	3,1	2,5	3,0
Tristeza	34,0	28,3	16,3	5,3	5,9	5,4	4,8

**DESCENSO DEL CONSUMO POR ESTADOS EMOCIONALES NEGATIVOS**

	Nunca	Casi nunca	Alguna vez	La mitad	Bast. veces	Casi siem.	Siempre
Enfado	23,5	16,4	14,1	6,0	11,1	14,7	14,2
Tristeza	18,5	22,3	17,0	5,3	7,3	16,5	13,1
Sentirse solo	30,4	23,0	15,4	7,1	5,0	10,9	8,3
Nervios	20,1	19,3	16,8	6,8	9,8	13,0	14,3
Aburrimiento	32,2	30,8	16,6	4,3	6,3	4,8	5,1

**CONTROL DE LA INGESTA POR HAMBRE**

	Nunca	Casi nunca	Alguna vez	La mitad	Bast. veces	Casi siem.	Siempre
Comer más	2,0	2,6	9,3	4,5	11,9	21,4	48,3
Comer menos	59,9	19,5	9,1	3,2	2,7	1,8	3,9

Tabla 7. Cont

**PATRON DE CANTIDAD DE CONSUMO**

	Nunca	Casi	Alguna	La	Bast.	Casi	Siempre
	nunca	nunca	vez	mitad	veces	siem.	
Repetir plato	21,0	35,1	29,5	5,3	5,4	2,3	1,3
Llenar el plato	17,4	28,4	26,9	8,7	11,0	4,4	3,1
"Limpiar" el plato	20,9	25,0	23,9	6,6	8,4	8,9	6,3
Terminar el plato	2,6	7,9	13,5	7,6	17,4	34,4	16,6

**TASA DE INGESTA**

	Nunca	Casi	Alguna	La	Bast.	Casi	Siempre
	nunca	nunca	vez	mitad	veces	siem.	
Llenarse la boca	26,5	34,1	19,2	5,3	8,1	3,5	3,3
Masticar poco	10,9	25,0	22,3	7,4	13,1	11,7	9,6
Comer rápido	5,5	19,3	23,8	6,9	16,5	15,9	12,1

**REGULARIDAD EN LOS HORARIOS Y LUGAR DE CONSUMO**

	Nunca	Casi	Alguna	La	Bast.	Casi	Siempre
	nunca	nunca	vez	mitad	veces	siem.	
Ver TV comiendo	5,9	5,7	13,0	4,9	12,8	24,3	33,4
Regularidad horarios	0,7	1,8	3,1	3,0	13,7	60,1	17,6
Regularidad lugar	0,5	1,0	0,8	1,5	4,5	30,2	61,5

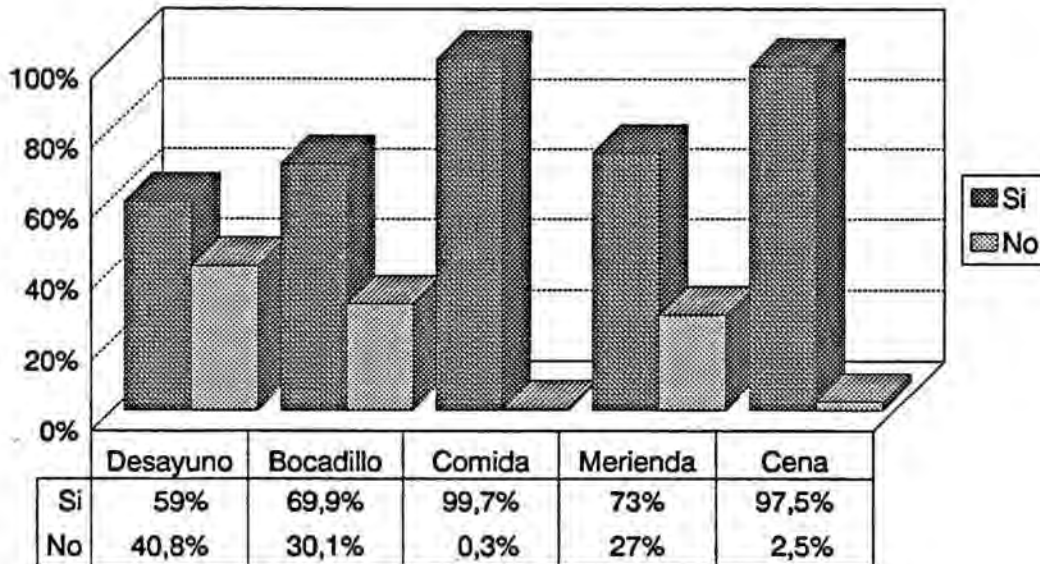
Como se puede observar en la tabla 7, los ítems dentro de cada factor están ordenados de menor a mayor, en el sentido de ser conductas que se efectúan con menor o mayor frecuencia por parte de la muestra estudiada.

Para tener una información descriptiva complementaria, adjuntamos una serie de figuras (ver figuras 1-10) en las que de forma gráfica pueden observarse los aspectos más importantes de los hábitos alimentarios de la muestra.

Si observamos la figura 1, a simple vista destaca que la comida del mediodía y la cena, son comidas principales que realizan diariamente prácticamente la totalidad de la muestra (99,7% y 97,5% respectivamente). El desayuno es la comida más frecuentemente omitida (ver figura 1).

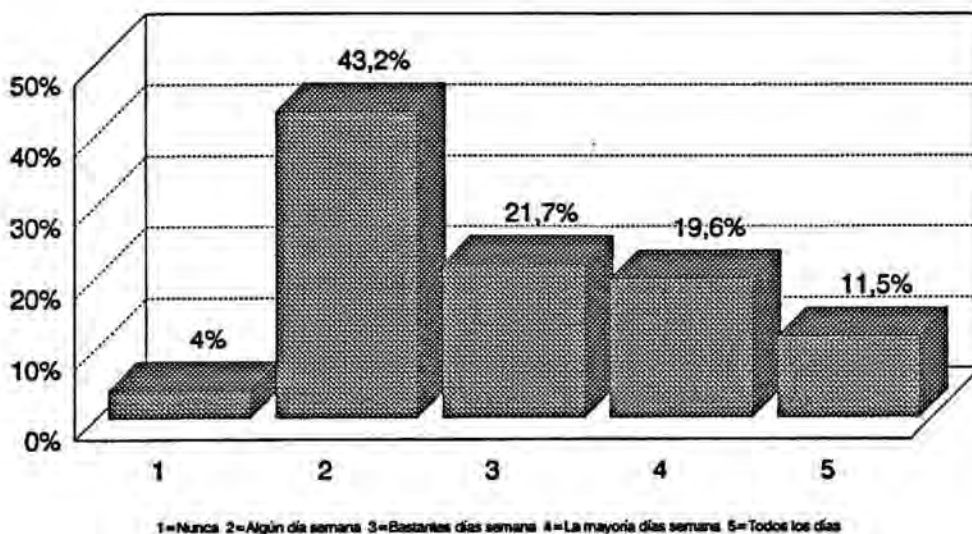


Fig. 1 Comidas principales



Con referencia a la conducta de picar, puede observarse que más del 50% de la muestra pica alguna cosa de "bastantes veces a la semana" para arriba. Es interesante destacar que un 11,5% pica diariamente, y que tan sólo un 4% no pica nunca (ver figura 2).

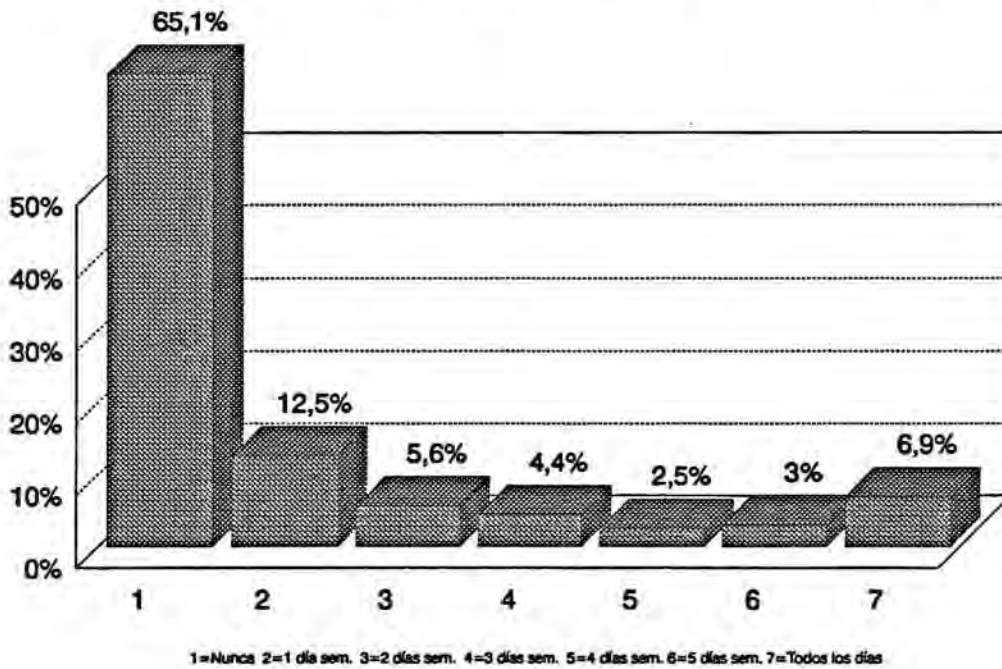
Fig. 2 Picar entre horas



El consumo de alimentos o bebidas *light* es por lo general muy reducido. Así, un 65,1% no consume nunca este tipo de productos. No obstante, aproximadamente un 12% de la muestra consume alguno 4 días o más días a la semana (ver figura 3).

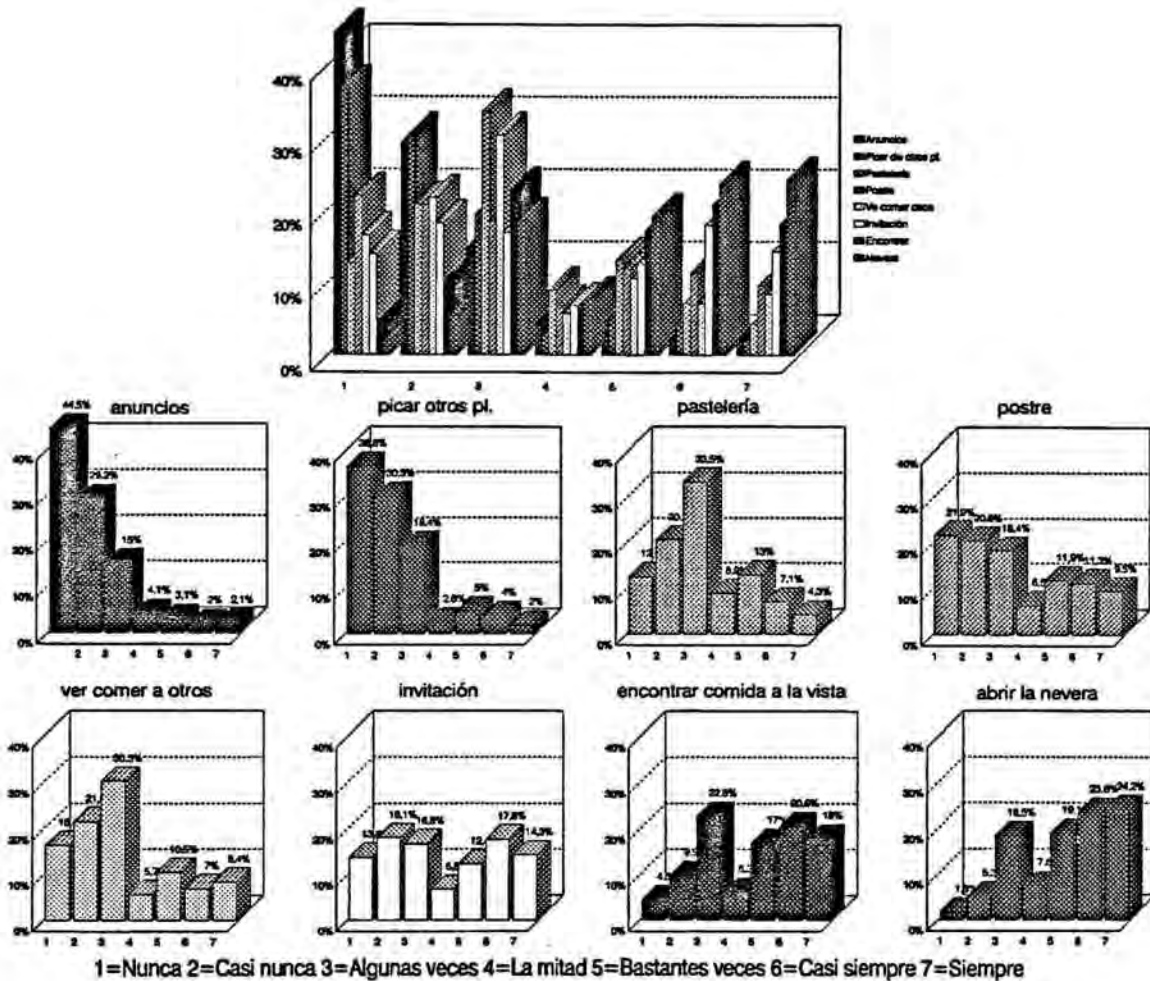
En la figura 4 vemos un desglose de la influencia del factor *Externalidad*. La

Fig. 3 Consumo de alimentos o bebidas *light*



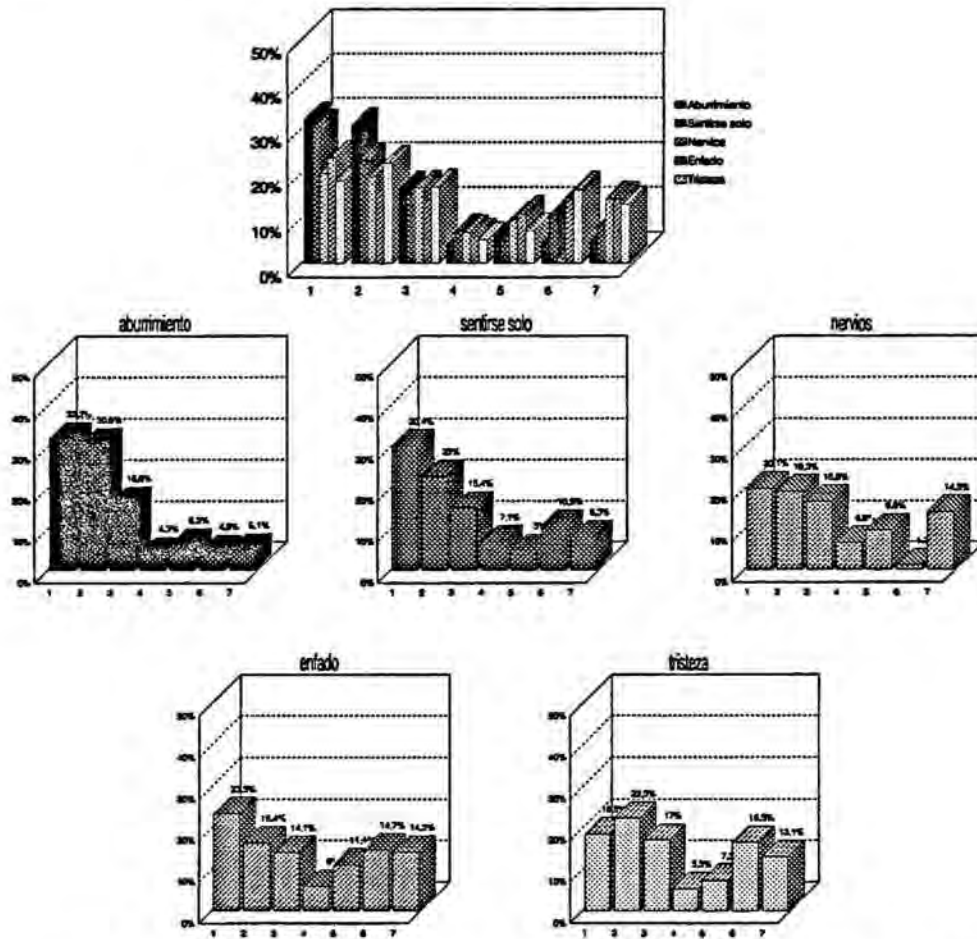
gráfica de arriba muestra la tendencia de todas las series en conjunto. Como los ítems están ordenados de menor a mayor influencia, se observa una cierta tendencia en forma de «U», de forma que los ítems de menor influencia (a la izquierda de cada serie) tienen frecuencias mayores en la zona izquierda de la gráfica, y van descendiendo progresivamente hacia la derecha, mientras que los ítems de mayor influencia, comienzan con frecuencias bajas en la zona de la izquierda de la gráfica, y van aumentando su frecuencia conforme se desplazan a la derecha. Este efecto puede observarse con mayor claridad en las ocho subgráficas de abajo, una por ítem. Así, es de destacar que dentro del factor *Externalidad*, el «comer al ver anuncios de alimentación» o el «picar de otros platos» prácticamente no afecta a la muestra, pues más del 60% no lo hace nunca o casi nunca, mientras que sólo aproximadamente un 5% lo hacen siempre o casi siempre. Por otro lado, aspectos como «comer al abrir la nevera y ver algo apetitoso» o «comer al encontrar comida apetitosa a la vista» afectan mucho más, pues cerca del 40% lo hacen siempre o casi siempre, y apenas un 10% no lo hacen nunca o casi nunca (ver figura 4).

Fig. 4 Externalidad



En la figura 5 puede observarse el *Descenso del consumo por estados emocionales negativos*. La tendencia en forma de "U" se repite aquí (ver figura 5). No obstante, es una "U" más atenuada que la observada en la gráfica de *Externalidad* (ver figura 4), lo cual nos hace ver que la influencia negativa de los estados emocionales negativos sobre la ingesta es menor que la influencia positiva de la *Externalidad* en términos generales. Los estados emocionales que menos afectan a la muestra en el sentido de reducir el consumo, son el «aburrimiento» y el «sentirse solo», pues entre el 50% y el 60% de la muestra no ve disminuido su consumo por su causa nunca o casi nunca, mientras que el resto de estados emocionales negativos parecen afectar algo más en este sentido (ver figura 5).

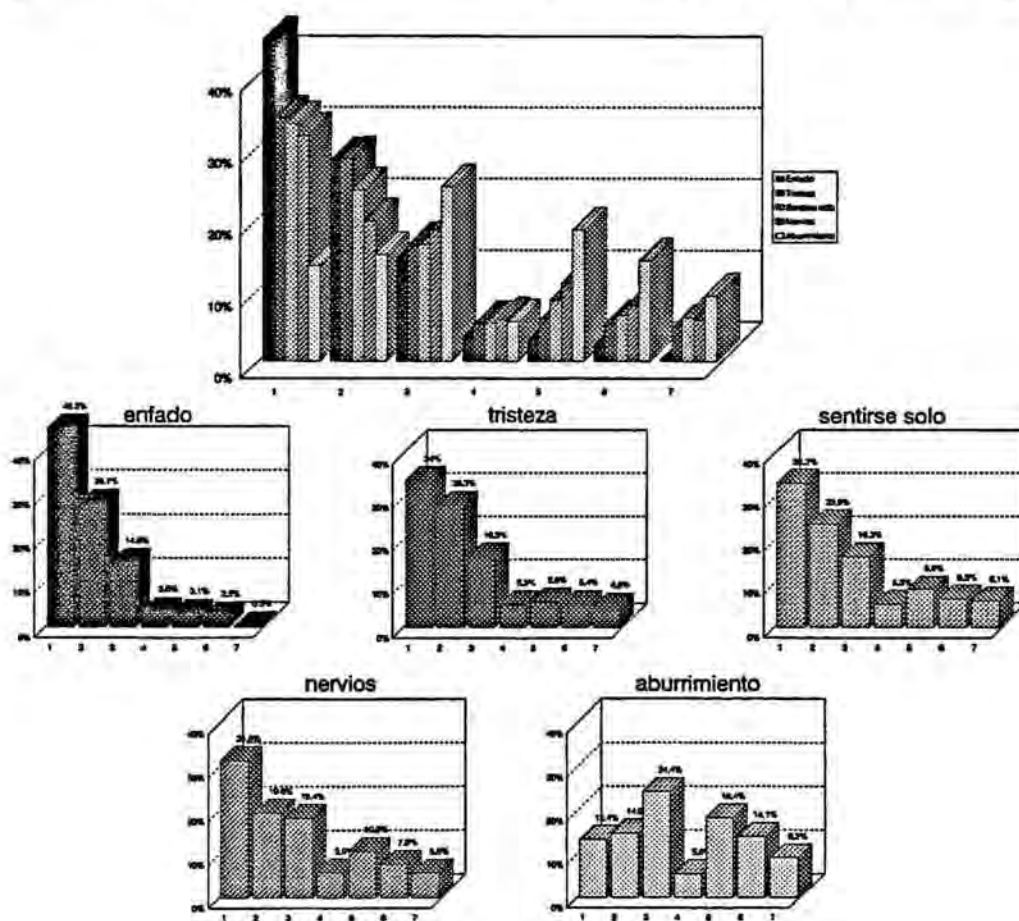
Fig. 5 Descenso del consumo por estados emocionales negativos



1=Nunca 2=Casi nunca 3=Algunas veces 4=La mitad 5=Bastantes veces 6=Casi siempre 7=Siempre

En la figura 6 se muestra la distribución de frecuencias de la influencia positiva de los estado emocionales negativos sobre la ingesta, es decir, en el aumento del consumo. En términos generales hay una mayor concentración de frecuencias en la zona izquierda de la gráfica (ver figura 6), incluso mayor que la observada en la figura 5 (ver figura 5), lo que destaca la mayor influencia de los estados emocionales negativos en el descenso que no en el aumento del consumo. No obstante, es de resaltar que el «aburrimiento» es el estado emocional que parece afectar más al incremento (en un 30% de los casos lo hace «bastantes veces» o más), lo cual está en plena consonancia con el resultado anterior de que era el que menos afectaba al descenso del consumo (ver figuras 5 y 6).

Fig. 6 Incremento del consumo por estados emocionales negativos



1=Nunca 2=Casi nunca 3=Algunas veces 4=La mitad 5=Bastantes veces 6=Casi siempre 7=Siempre

Ya hemos comentado que uno de los factores que desveló el análisis factorial fue el del *Control de la ingesta por hambre*, y que agrupaba de forma coherente la influencia positiva y negativa del hambre sobre la ingesta. En la figura 7 puede observarse con gran claridad la coherencia del factor. Así, se puede ver que en la gráfica de la izquierda cerca del 70% de la muestra come «siempre» o casi «siempre» al sentir hambre, de la misma forma que en la gráfica de la derecha, el 80% «nunca» o «casi nunca» comen menos o dejan de comer por hambre (ver figura 7).

Fig. 7 Control de la ingesta por hambre

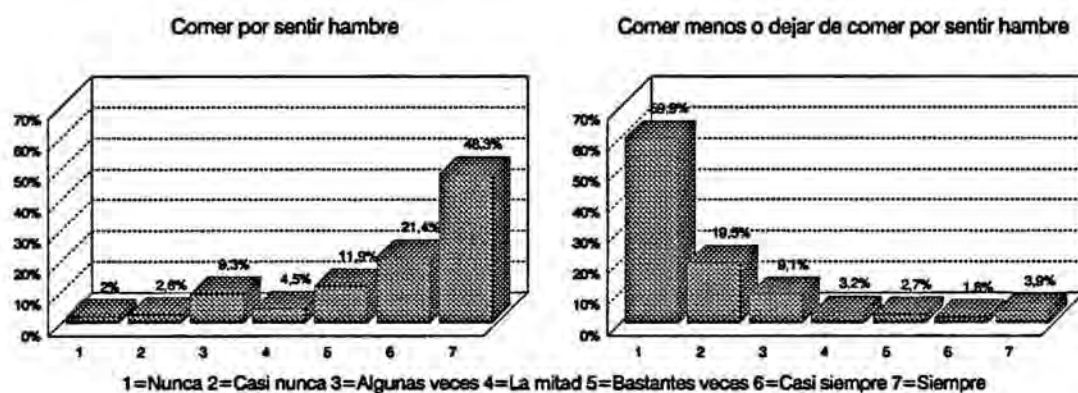
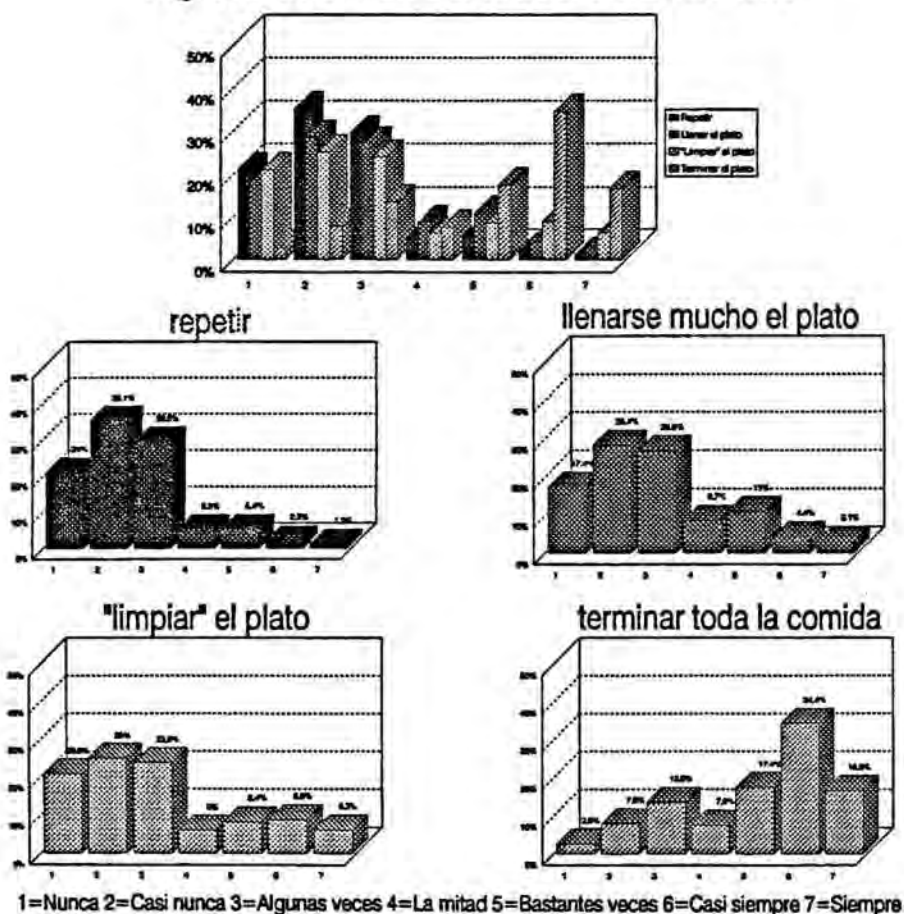
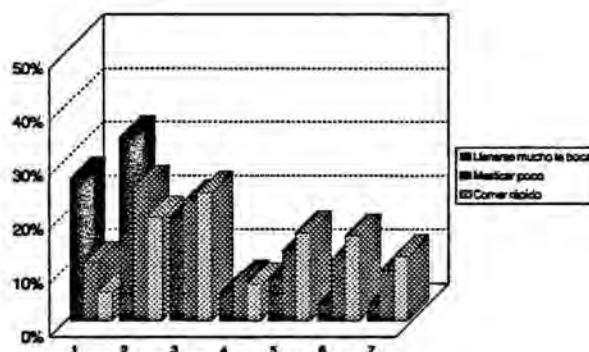


Fig 8. Patrón de cantidad de consumo

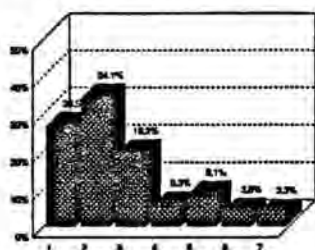


En la figura 8 puede observarse la distribución de las frecuencias del factor *Patrón de cantidad de consumo*. Tanto «Repetir plato» como «Llenarse mucho el plato» como «Limpiar» el plato» son actividades que la muestra realiza con poca frecuencia, pues el 70% de la muestra lo hace como mucho «alguna vez». Sin embargo, «Terminar toda la comida del plato» es una actividad mucho más frecuente, pues cerca del 70% lo hace de «bastantes veces» para arriba (ver figura 8).

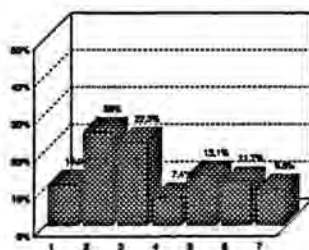
Fig 9. tasa de ingesta



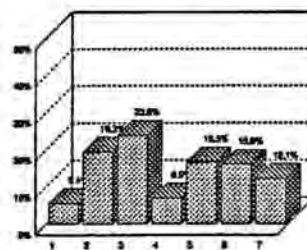
llenarse mucho la boca



masticar poco



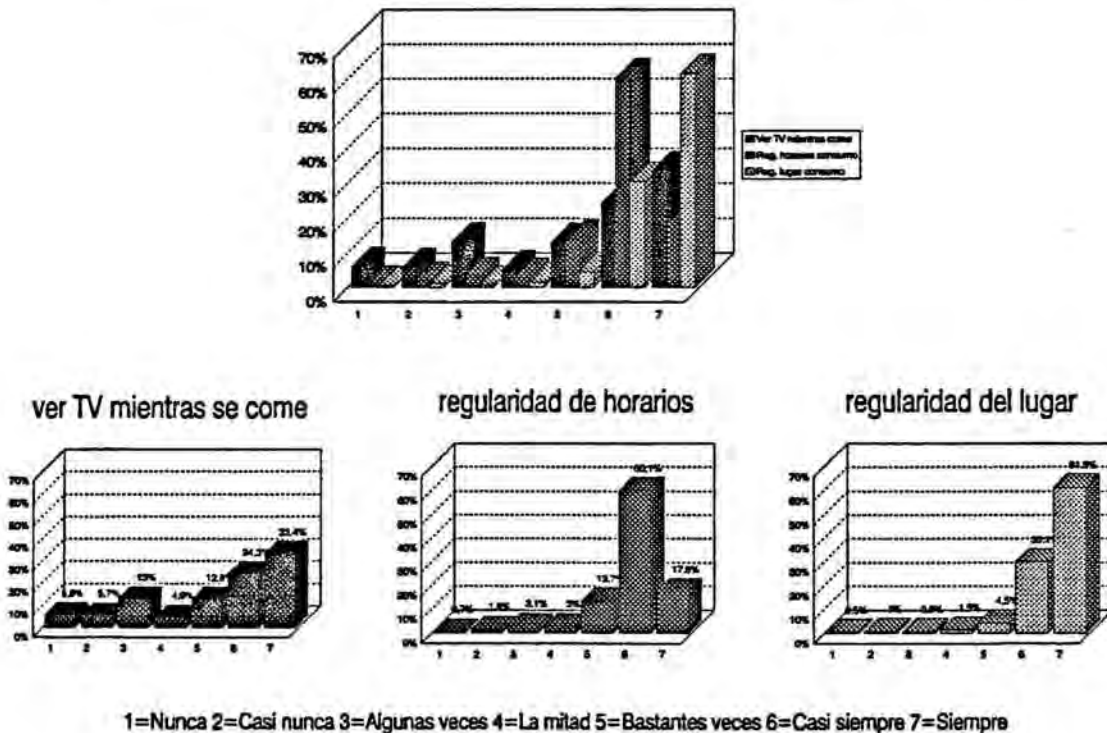
comer rápido



1=Nunca 2=Casi nunca 3=Algunas veces 4=La mitad 5=Bastantes veces 6=Casi siempre 7=Siempre

La figura 9 muestra la *Tasa de ingesta*. Aunque se observa que la tendencia general es de una tasa de ingesta baja, hay grandes diferencias entre los ítems que constituyen el factor. Así, el «Llenarse mucho la boca» no lo hacen «nunca» o «casi nunca» sobre un 60% de la muestra, frente a apenas un 7% que lo hacen «siempre» o «casi siempre». El «Masticar poco cada bocado» presenta una tendencia similar, aunque mucho menos acentuada, pues algo más del 20% lo hacen «siempre» o «casi siempre». Finalmente, el «Comer rápido» tiene una distribución de frecuencias más repartida, con aproximadamente un 25% que no lo hacen «nunca» o «casi nunca», frente a un 28% que lo hacen «siempre» o «casi siempre» (ver figura 9).

Fig. 10 Regularidad en los horarios y lugar de consumo



1=Nunca 2=Casi nunca 3=Algunas veces 4=La mitad 5=Bastantes veces 6=Casi siempre 7=Siempre

Para terminar la fase descriptiva de los hábitos alimentarios de la muestra, nos queda la figura 10, en la que se observa la *Regularidad de horarios y lugar de consumo*. Puede apreciarse claramente en la gráfica que se da una elevada regularidad en todos los aspectos, destacando la «regularidad en el lugar de consumo», con más de un 90% de sujetos que presentan esta regularidad «siempre» o «casi siempre», seguido de la «regularidad de los horarios de consumo», con casi un 80% con puntuaciones de «siempre» o «casi siempre», y el «Ver TV mientras se come», con casi un 60% que lo hace «siempre» o «casi siempre» (ver figura 10).



Como hemos señalado en el procedimiento, para cada factor hemos extraído una puntuación consistente en la suma de todas las puntuaciones de los ítems que lo forman. En la tabla 8 mostramos los estadísticos más importantes de los factores del cuestionario EV, los cuales pueden servir de referencia para la interpretación de los análisis posteriores (ver tabla 8).

**Tabla 8.** Estadísticos descriptivos de los factores de hábitos alimentarios.

FACTOR	Media	DE	Rango	Min.	Max.	N
PICAR	2,92	1,11	1-5	1	5	607
<i>LIGHT</i>	2,03	1,82	1-7	1	7	608
EXTERN	27,86	8,82	8-56	8	53	592
INTERNN	16,43	7,56	5-35	5	35	586
INTERNP	14,12	6,39	5-35	5	35	597
HAMBRE	11,88	2,48	2-14	2	14	590
CANTIDAD	13,50	4,61	4-28	4	28	604
TASA	10,23	4,04	3-21	3	21	596
REGULAR	12,24	1,54	3-21	3	14	603

### 7.1.3 DIFERENCIAS DE HABITOS ALIMENTARIOS DE LA MUESTRA EN FUNCION DEL SEXO

En cuanto a si chicos y chicas efectúan o no las comidas principales del día, sólo hay diferencias importantes en relación a la merienda, en el sentido de que las chicas omiten la merienda en mayor proporción de veces que los chicos ( $X^2=23,83$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000001$ ). Así, el *odds* de omitir la merienda se incrementa en 2,68 veces en las chicas (*IC 95%* → 1,8 a 3,98).

En el resto de comidas principales no hay diferencias importantes en relación al sexo; «Desayuno» ( $X^2=2,17$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,14$ ); «Bocadillo a media mañana» ( $X^2=0,30$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,59$ ); «Comida del mediodía» ( $X^2=0,84$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,36$ ); «Cena» ( $X^2=1,05$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,31$ ).

Las poblaciones de chicos y chicas no se diferencian en la conducta de «Picar entre horas» ( $t=1,172$ ;  $gl=605$ ;  $p=0,24$ ).

Las chicas consumen significativamente una mayor número de alimentos y bebidas *light* que los chicos ( $t=6,67$ ;  $gl=606$ ;  $p=0,00001$ ). De hecho, con un 95% de confianza podemos afirmar que las chicas presentan puntuaciones superiores en el ítem de «Consumo de alimentos y bebidas *light*» entre 0,68 y 1,24 puntos más que los chicos.

En general, las chicas de la muestra se ven menos afectadas por la *externalidad* que los chicos ( $t=0,2253$ ;  $gl=590$ ;  $p=0,025$ ). Con un 95% de confianza se puede afirmar que la población de chicos presenta, en relación a la de chicas, puntuaciones de *externalidad* entre 0,21 y 3,08 superiores.

Haciendo un desglose de las puntuaciones de *externalidad*, se observa que los ítems en los cuales los chicos presentan puntuaciones mayores en relación a las chicas son «Comer cuando traen un postre apetitoso, aunque no se tenga apetito» ( $t=3,551$ ;  $gl=601$ ;  $p=0,0004$  / *IC 95%* → 0,26 a 0,90), «Comer cuando te invitan a comer algo que te gusta mucho, aunque no se tenga apetito» ( $t=3,095$ ;  $gl=605$ ;  $p=0,002$  / *ic 95%*: 0,19 a 0,85) y «Picar de otros platos» ( $t=2,684$ ;  $gl=602$ ;  $p=0,007$  / *IC 95%* → 0,09 a 0,56), no habiendo diferencias significativas en los ítems «Comer al ver anuncios de alimentos» ( $t=0,201$ ;  $gl=605$ ;  $p=0,84$ ), «Comer al ver comer a otros» ( $t=0,292$ ;  $gl=608$ ;  $p=0,77$ ), «Comer al pasar frente a una pastelería» ( $t=0,356$ ;  $gl=607$ ;  $p=0,72$ ) y «Comer al abrir la nevera y ver algo que te gusta mucho» ( $t=0,559$ ;  $gl=607$ ;  $p=0,57$ ), y siendo casi significativa la diferencia en el ítem «Comer al encontrar a la vista alimentos apetitosos» ( $t=1,873$ ;  $gl=604$ ;  $p=0,06$ ).

Por otro lado, el consumo de las chicas, en relación al de los chicos, se ve más afectado por los estados emocionales negativos, tanto en un sentido positivo como negativo. Así, la población de chicas reduce su consumo por estados emocionales negativos significativamente más que la población de chicos ( $t=0,2419$ ;  $gl=584$ ;  $p=0,016$ ). De hecho, con un 95% de confianza, puede afirmarse que las chicas presentan,

en relación a los chicos, puntuaciones de *reducción del consumo por estados emocionales negativos* entre 0,28 y 2,75 puntos más.

Más concretamente, los ítems de *reducción del consumo por estados emocionales negativos* en los que las chicas presentan puntuaciones significativamente superiores a los chicos son «Descenso del consumo por nervios» ( $t=3,185$ ;  $gl=600$ ;  $p=0,001$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,21$  a  $0,89$ ), «Descenso del consumo por enfado» ( $t=2,87$ ;  $gl=602$ ;  $p=0,004$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,16$  a  $0,83$ ) y «Descenso del consumo por sentirse solo/a» ( $t=2,399$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,017$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,07$  a  $0,72$ ), no habiendo diferencias significativas en los ítems «Descenso del consumo por aburrimiento» ( $t=1,27$ ;  $gl=606$ ;  $p=0,20$ ) y «Descenso del consumo por tristeza» ( $t=1,691$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,09$ ).

El mayor aumento del consumo en la población de chicas por estados emocionales negativos, es aún más significativo en relación a la población de chicos de lo que lo era el descenso ( $t=4,951$ ;  $gl=595$ ;  $p=0,00001$ ). Con un 95% de confianza, puede afirmarse que las chicas presentan, en relación a los chicos, puntuaciones de *aumento del consumo por estados emocionales internos* entre 1,55 y 3,58 puntos más.

Más concretamente, los ítems de *aumento del consumo por estados emocionales internos* en los que las chicas presentan puntuaciones significativamente superiores a los chicos son «Aumento del consumo por aburrimiento» ( $t=5,493$ ;  $gl=606$ ;  $p=0,00001$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,52$  a  $1,12$ ), «Aumento del consumo por tristeza» ( $t=5,402$ ;  $gl=608$ ;  $p=0,00001$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,49$  a  $1,03$ ), «Aumento del consumo por nervios» ( $t=3,773$ ;  $gl=606$ ;  $p=0,0002$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,28$  a  $0,88$ ) y «Aumento del consumo por sentirse solo/a» ( $t=2,323$ ;  $gl=600$ ;  $p=0,02$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,06$  a  $0,66$ ), no habiendo diferencias significativas en el ítem «Aumento del consumo por enfado» ( $t=1,11$ ;  $gl=607$ ;  $p=0,27$ ).

El hambre es un regulador de la ingesta más importante en los chicos que en las chicas ( $t=2,448$ ;  $gl=588$ ;  $p=0,01$ ), teniendo la población de chicos puntuaciones superiores a las de las chicas en el factor *control de la ingesta por hambre* de 0,1 a 0,90 puntos en el 95% de los casos.

No obstante, al analizar el factor *control de la ingesta por hambre* con más detalle, nos encontramos con que el hambre controla mejor la ingesta de los chicos en un sentido positivo, es decir, comiendo más cuando se tiene hambre ( $t=2,003$ ;  $gl=602$ ;  $p=0,046$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,005$  a  $0,51$ ), pero no se encuentran diferencias cuando se considera que el sentir hambre reduce la ingesta, aunque esta diferencia es prácticamente significativa ( $t= 1,937$ ;  $gl=594$ ;  $p=0,053$ ).

Con referencia al estilo de consumo relacionado con la *cantidad de ingesta*, las chicas presentan un estilo que les lleva a consumir menor cantidad de alimento que los chicos ( $t=9,291$ ;  $gl=602$ ;  $p=0,00001$ ). Así, con un 95% de confianza puede asegurarse que la población de chicos presenta puntuaciones en el factor *cantidad de consumo* entre 2,59 y 3,99 puntos más que la población de chicas.

Analizando los ítems que constituyen el factor *cantidad de consumo*, en todos se encuentran puntuaciones significativamente superiores en los chicos; «Llenar plato»

( $t=10,128$ ;  $gl=607$ ;  $p=0,00001$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,96$  a  $1,42$ ); «Terminar toda la comida del plato» ( $t=6,198$ ;  $gl=606$ ;  $p=0,00001$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,56$  a  $1,07$ ); «Repetir plato» ( $t=6,979$ ;  $gl=604$ ;  $p=0,00001$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,51$  a  $0,91$ ); «"Limpiar" el plato» ( $t=3,81$ ;  $gl=605$ ;  $p=0,0002$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,27$  a  $0,85$ ).

Las chicas presentan un patrón de tasa de ingesta menor que los chicos ( $t=3,845$ ;  $gl=594$ ;  $p=0,0001$ ). Con un 95% de confianza, puede afirmarse que los chicos presentan puntuaciones superiores, en relación a las chicas, en el factor *tasa de ingesta*, entre 0,62 y 1,92 puntos.

Analizando el factor *tasa de ingesta*, encontramos que la única diferencia significativa se encuentra en puntuaciones superiores de los chicos con referencia a las chicas en el ítem «Llenarse mucho la boca en cada bocado» ( $t=5,74$ ;  $gl=602$ ;  $p=0,00001$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,47$  y  $0,97$ ), no habiendo diferencias en los ítems «Masticar poco cada bocado» ( $t=1,575$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,12$ ) y «Comer rápido» ( $t=1,535$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,13$ ).

Parece que las chicas presentan una regularidad mayor en sus horarios y lugares de ingesta, presentando puntuaciones significativamente superiores en el factor *regularidad* ( $t=2,123$ ;  $gl=601$ ;  $p=0,03$ ). Así, las chicas presentan puntuaciones entre 0,02 y 0,52 puntos superiores a los chicos en este factor con una confianza del 95%.

Del factor *regularidad*, el único ítem en el que las chicas presentan puntuaciones significativamente mayores a los chicos, es en el de «Regularidad del lugar de consumo» ( $t=2,232$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,026$  /  $IC\ 95\% \rightarrow 0,02$  a  $0,32$ ), no habiendo diferencias importantes en los ítems «Regularidad de horarios» ( $t=1,32$ ;  $gl=605$ ;  $p=0,19$ ) y «Ver TV mientras se está comiendo» ( $t=0,471$ ;  $gl=608$ ;  $p=0,64$ ).

Ninguno de estos resultados se ha visto alterado sustancialmente al ajustar el modelo por las diferentes edades.

En la tabla 9 puede observarse una relación de las medias de las puntuaciones en los diferentes aspectos estudiados de los hábitos alimentarios en función del sexo, con un desglose de los ítems relevantes por cada factor (ver tabla 9).

**Tabla 9.** Medias y % obtenidos por chicos y chicas en los diferentes aspectos de los hábitos alimentarios estudiados.

	ITEMS ANALIZADOS INDIVIDUALMENTE				Signif.
	Chicas (♀)		Chicos (♂)		
	% SI	% NO	% SI	% NO	
<b>DESAYUNO</b>	<b>56,5</b>	<b>43,5</b>	<b>62,8</b>	<b>37,2</b>	<b>N.S.</b>
<b>BOCATA</b>	<b>68,9</b>	<b>31,1</b>	<b>71,3</b>	<b>28,7</b>	<b>N.S.</b>
<b>COMIDA</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>99,2</b>	<b>0,8</b>	<b>N.S.</b>
<b>MERIENDA</b>	<b>65,1</b>	<b>34,9</b>	<b>83,3</b>	<b>16,7</b>	<b>0,000001</b>
<b>CENA</b>	<b>96,8</b>	<b>3,2</b>	<b>98,5</b>	<b>1,5</b>	<b>N.S.</b>

	FACTORES				Int.	Signif.
	Chicas (♀)		Chicos (♂)			
	Media	DE	Media	DE		
<b>PICAR</b>	<b>2,87</b>	<b>1,08</b>	<b>2,98</b>	<b>1,16</b>	<b>1-5</b>	<b>N.S.</b>
<b>LIGHT</b>	<b>2,45</b>	<b>2,02</b>	<b>1,48</b>	<b>1,33</b>	<b>1-7</b>	<b>0,00001</b>
<b>EXTERNALIDAD</b>	<b>27,16</b>	<b>8,37</b>	<b>28,80</b>	<b>9,31</b>	<b>8-56</b>	<b>0,02</b>
-Postre	3,13	1,95	3,70	2,03	1-7	0,0004
-Invita	3,74	2,05	4,26	2,05	1-7	0,002
-Picotros	2,15	1,35	2,47	1,61	1-7	0,007
-Nevera	5,01	1,70	5,09	1,63	1-7	N.S.
-Anuncios	2,06	1,34	2,08	1,42	1-7	N.S.
-Pasteler	3,29	1,59	3,24	1,63	1-7	N.S.
-Vecomer	3,29	1,77	3,24	1,86	1-7	N.S.
-Encuentr	4,46	1,77	4,74	1,93	1-7	N.S.

Tabla 9. Cont.

	FACTORES					
	Chicas (♀)		Chicos (♂)		Int.	Signif.
	Media	DE	Media	DE		
<b>INTERN (-)</b>	<b>17,09</b>	<b>7,15</b>	<b>15,58</b>	<b>7,98</b>	<b>5-35</b>	<b>0,016</b>
-Nervios (-)	3,87	2,16	3,32	2,04	1-7	0,001
-Enfado (-)	3,88	2,19	3,37	2,16	1-7	0,004
-Sensolo (-)	3,16	2,02	2,77	1,97	1-7	0,017
-Triste (-)	3,75	2,13	3,46	2,11	1-7	N.S.
-Aburri (-)	2,49	1,69	2,66	1,75	1-7	N.S.
<b>INTERN. (+)</b>	<b>15,22</b>	<b>6,28</b>	<b>12,65</b>	<b>6,24</b>	<b>5-35</b>	<b>0,00001</b>
-Aburri. (+)	4,15	1,83	3,33	1,88	1-7	0,00001
-Tristeza (+)	2,89	1,88	2,13	1,40	1-7	0,00001
-Nervios (+)	3,16	1,99	2,58	1,70	1-7	0,0002
-Sensolo (+)	2,92	1,87	2,56	1,85	1-7	0,02
-Enfad (+)	2,16	1,53	2,03	1,38	1-7	N.S.
<b>CANTIDAD</b>	<b>12,08</b>	<b>4,14</b>	<b>15,37</b>	<b>4,52</b>	<b>4-28</b>	<b>0,00001</b>
-Llenar plato	2,42	1,29	3,61	1,61	1-7	0,00001
-Fin plato	4,64	1,73	5,45	1,43	1-7	0,00001
-Repetir plato	2,21	1,11	2,92	1,38	1-7	0,00001
-"Limpiar" plato	2,84	1,74	3,40	1,86	1-7	0,0002
<b>TASA</b>	<b>9,68</b>	<b>3,97</b>	<b>10,95</b>	<b>4,02</b>	<b>3-21</b>	<b>0,0001</b>
-Llenar boca	2,27	1,43	2,99	1,65	1-7	0,00001
-Masticar	3,50	1,89	3,74	1,84	1-7	N.S.
-Rápido	3,96	1,87	4,19	1,80	1-7	N.S.

Tabla 9. Cont.

	FACTORES				Int.	Signif.
	Chicas (♀)		Chicos (♂)			
	Media	DE	Media	DE		
<b>HAMBREGE</b>	<b>11,66</b>	<b>2,63</b>	<b>12,17</b>	<b>2,25</b>	<b>2-14</b>	<b>0,01</b>
-Hambre (+)	5,68	1,61	5,94	1,53	1-7	0,046
-Hambre (-)	5,99	1,52	6,23	1,52	1-7	N.S.
<b>REGULARIDAD</b>	<b>12,35</b>	<b>1,38</b>	<b>12,09</b>	<b>1,72</b>	<b>3-21</b>	<b>0,03</b>
-Reglugar	6,52	0,78	6,35	1,10	1-7	0,026
-Reghora	5,83	1,00	5,72	1,13	1-7	N.S.
-Ver TV	5,16	1,94	5,24	1,83	1-7	N.S.

#### 7.1.4 DIFERENCIAS DE HABITOS ALIMENTARIOS DE LA MUESTRA EN FUNCION DE TENER 15, 16 ó 17 AÑOS

En cuanto a efectuar o no las comidas principales del día, sólo se han encontrado diferencias importantes debidas a la edad en el desayuno. Así, los sujetos de 17 años omiten significativamente más veces el desayuno que el resto ( $X^2=11,18$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,004$ ). De forma más pormenorizada, no hay diferencias en cuanto a la omisión del desayuno entre sujetos de 15 y 16 años ( $p=0,74$ ), pero sí que hay una diferencia importante entre los sujetos de 17 y los de 15 años ( $p=0,002$ ). Los primeros presentan un *odds* de omitir el desayuno de 1,52 veces más que los primeros.

En cuanto al resto de comidas principales, no se observan diferencias significativas relacionadas con la edad; «Bocadillo a media mañana» ( $X^2=0,15$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,93$ ); «Comida del mediodía» ( $X^2=3,33$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,19$ ); «Merienda» ( $X^2=0,29$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,86$ ); «Cena» ( $X^2=3,96$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,14$ ).

La frecuencia del *Picar entre horas*, que habíamos visto que no mostraba diferencias en relación al sexo, sí que se incrementa con la edad ( $t=2,90$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,004$ ), de forma que en el 95% de los casos, pasar de 15 a 16 años ó de 16 a 17, supone incrementar la puntuación de *Picar entre horas* entre 0,05 y 0,31 puntos.

Sin embargo, la edad no es responsable de cambios significativos en la conducta de «Consumo de alimentos o bebidas *light*» (E16  $\rightarrow$   $t=1,08$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,27$ ; E17  $\rightarrow$   $t=0,50$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,61$ ).

Si que se aprecian diferencias significativas en *externalidad*, en el sentido que la misma se incrementa con la edad ( $t=2,58$ ;  $gl=588$ ;  $p=0,01$ ). Así con un intervalo de confianza del 95%, podemos asegurar que la puntuación de externalidad se incrementará entre 0,32 y 2,40 puntos por cada año cumplido de más.

Más concretamente, los ítems en los que aparecen estas diferencias son «Comer al abrir la nevera y ver algo apetitoso» ( $t=2,97$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,003$  / *IC 95%*  $\rightarrow$  0,01 a 0,48) y «Picar de otros platos» ( $t=2,09$ ;  $gl=600$ ;  $p=0,037$  / *IC 95%*  $\rightarrow$  0,01 a 0,36), no habiendo diferencias significativas en los ítems «Comer al ver anuncios de alimentos» ( $t=1,167$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,24$ ), «Comer al ver comer a otros» ( $t=0,949$ ;  $gl=606$ ;  $p=0,34$ ), «Comer al pasar frente a una pastelería» ( $t=1,65$ ;  $gl=605$ ;  $p=0,10$ ), «Comer un postre apetitoso aún sin apetito» ( $t=0,9$ ;  $gl=599$ ;  $p=0,36$ ), «Comer cuando te invitan a comer algo apetitoso aún sin apetito» ( $t=1,81$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,07$ ) y «Comer al encontrar a la vista alimentos apetitosos» ( $t=1,84$ ;  $gl=602$ ;  $p=0,07$ ).

Por otro lado, los estados emocionales negativos, tanto en un sentido positivo como negativo, no presentan una influencia diferencial en función de la edad. (INTERNN;  $t=0,30$ ;  $gl=581$ ;  $p=0,76$  / INTERNP;  $t=0,65$ ;  $gl=593$ ;  $p=0,51$ ).

Tampoco se encuentran diferencias significativas en el *Control de la ingesta por hambre* en función de la edad (E16  $\rightarrow$   $t=0,91$ ;  $gl=586$ ;  $p=0,36$  / E17  $\rightarrow$   $t=0,78$ ;  $gl=586$ ;  $p=0,43$ ).

El *Patrón de cantidad de consumo*, parecía en un primer momento que podía jugar un papel diferencial en función de la edad ( $t=2,60$ ;  $gl=600$ ;  $p=0,01$ ), pero al ajustar el modelo por el sexo y estudiar más detalladamente la variable edad, este papel ha quedado más matizado. Así, no hay diferencias en general en cuanto al *Patrón de cantidad de consumo* entre los sujetos de 17 y 15 años ( $t=1,70$ ;  $gl=599$ ;  $p=0,09$ ), diferencias que aún se disipan más cuando el modelo se ajusta por el sexo ( $t=1,13$ ;  $gl=598$ ;  $p=0,26$ ). No obstante, analizando individualmente los ítems del factor, sí que encontramos mayores puntuaciones en los sujetos de 17 años en «Repetir plato» (E17  $\rightarrow$   $t=2,53$ ;  $gl=600$ ;  $p=0,01$  / *IC 95%*  $\rightarrow$  0,05 a 0,37). Sin embargo, sí que parece que hay diferencias en general en cuanto al *Patrón de cantidad de consumo* entre los sujetos de 15 y 16 años, en el sentido de que estos últimos presentan puntuaciones más elevadas ( $t=2,70$ ;  $gl=599$ ;  $p=0,007$ ), aunque estas diferencias quedan algo atenuadas cuando el modelo se ajusta por el sexo ( $F$  global=30,66;  $gl=598$ ;  $p=0,0001$  /  $t=2,04$ ;  $gl=599$ ;  $p=0,04$  / *IC 95%*  $\rightarrow$  0,03 a 1,55). Estas diferencias se manifiestan sobre todo en el ítem «Llenar mucho el plato» (E16  $\rightarrow$   $t=2,23$ ;  $gl=603$ ;  $p=0,02$  / *IC 95%*  $\rightarrow$  0,03 a 0,54). Finalmente, no se ha encontrado ninguna diferencia significativa en los ítems «Terminar toda la comida del plato» (E16  $\rightarrow$   $t=0,45$ ;  $gl=602$ ;  $p=0,65$  / E17  $\rightarrow$   $t=0,18$ ;  $gl=602$ ;  $p=0,85$ ) ni «Limpiar" el plato» (E16  $\rightarrow$   $t=1,34$ ;  $gl=601$ ;  $p=0,18$  / E17  $\rightarrow$   $t=0,85$ ;  $gl=601$ ;  $p=0,39$ ).



De la misma forma, parecía que podía haber alguna diferencia relacionada con la edad en la *Tasa de ingesta* (E16  $\rightarrow$   $t=1,96$ ;  $gl=591$ ;  $p=0,05$ ), pero de nuevo al ajustar el modelo por la edad, estas diferencias desaparecen (F global=6,02;  $gl=590$ ;  $p=0,0005$ ; E16  $\rightarrow$   $t=1,68$ ;  $gl=590$ ;  $p=0,09$ ; E17  $\rightarrow$   $t=1,21$ ;  $gl=590$ ;  $p=0,22$ ).

Finalmente, y en la misma línea que los resultados anteriores, la supuesta diferencia encontrada inicialmente en la *Regularidad de horarios y lugar de ingesta* en función de la edad (E17  $\rightarrow$   $t=2,06$ ;  $gl=598$ ;  $p=0,04$ ), desaparece al ajustar el modelo por el sexo, a pesar de que la menor regularidad de los sujetos de 17 años en relación a los de 15 casi llega a ser significativa (F global=3,05;  $gl=597$ ;  $p=0,03$ ; E16  $\rightarrow$   $t=1,27$ ;  $gl=597$ ;  $p=0,20$ ; E17  $\rightarrow$   $t=1,92$ ;  $gl=597$ ;  $p=0,055$ ).

En la tabla 10 puede observarse una relación de las medias de las puntuaciones en los diferentes aspectos estudiados de los hábitos alimentarios en función de la edad, con un desglose de los ítems relevantes por cada factor (ver tabla 10).

**Tabla 10.** Medias y % obtenidos por los sujetos de 15, 16 y 17 años en los diferentes aspectos de los hábitos alimentarios estudiados.

	ITEMS ANALIZADOS INDIVIDUALMENTE						Signif
	15 años		16 años		17 años		
	%SI	%NO	%SI	%NO	%SI	%NO	
<b>DESAYUNO</b>	<b>61,0</b>	<b>39,0</b>	<b>62,4</b>	<b>37,6</b>	<b>40,3</b>	<b>59,7</b>	<b>0,004</b>
<b>BOCATA</b>	<b>69,3</b>	<b>30,7</b>	<b>70,5</b>	<b>29,5</b>	<b>71,2</b>	<b>28,8</b>	<b>N.S.</b>
<b>COMIDA</b>	<b>99,7</b>	<b>0,3</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>98,5</b>	<b>1,5</b>	<b>N.S.</b>
<b>MERIENDA</b>	<b>73,5</b>	<b>26,5</b>	<b>71,4</b>	<b>28,6</b>	<b>73,8</b>	<b>26,2</b>	<b>N.S.</b>
<b>CENA</b>	<b>97,7</b>	<b>2,3</b>	<b>98,4</b>	<b>1,6</b>	<b>94,1</b>	<b>5,9</b>	<b>N.S.</b>

Tabla 10. Cont.

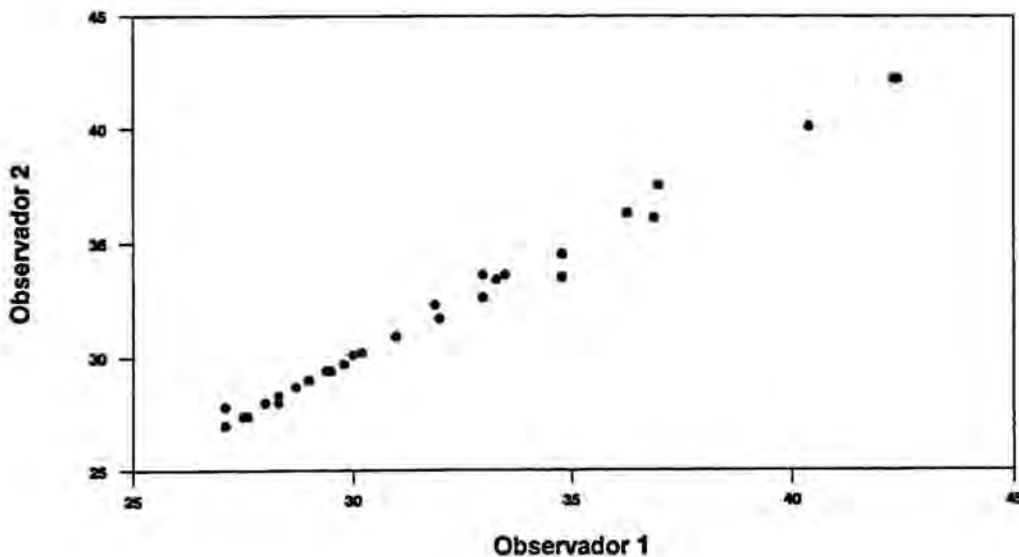
	FACTORES						Signif
	15 años		16 años		17 años		
	Med	DE	Med	DE	Med	DE	
<b>PICAR</b>	<b>2,81</b>	<b>1,04</b>	<b>3,01</b>	<b>1,19</b>	<b>3,18</b>	<b>1,17</b>	<b>0,004</b>
<i>LIGHT</i>	1,99	1,76	2,17	1,96	1,87	1,75	N.S.
<b>EXTERN.</b>	<b>27,0</b>	<b>8,53</b>	<b>28,9</b>	<b>9,04</b>	<b>29,3</b>	<b>9,28</b>	<b>0,01</b>
-Nevera	4,88	1,66	5,18	1,66	5,46	1,64	0,003
-Picotros	2,18	1,38	2,41	1,60	2,51	1,56	0,037
-Anuncios	2,01	1,38	2,16	1,42	2,15	1,25	N.S.
-Encuentr	4,4	1,80	4,78	1,83	4,72	2,07	N.S.
-Postre	3,32	1,91	3,41	2,12	3,56	2,14	N.S.
-Invita	3,81	2,01	4,14	2,16	4,16	2,03	N.S.
-Pasteler	3,21	1,57	3,29	1,63	3,59	1,68	N.S.
-Vecomer	3,19	1,73	3,39	1,85	3,31	2,04	N.S.
<b>INTERNN</b>	<b>16,1</b>	<b>7,25</b>	<b>17,1</b>	<b>7,86</b>	<b>16,3</b>	<b>8,18</b>	<b>N.S.</b>
<b>INTERNP</b>	<b>13,9</b>	<b>6,10</b>	<b>14,4</b>	<b>6,54</b>	<b>14,1</b>	<b>7,39</b>	<b>N.S.</b>
<b>HAMBREG</b>	<b>11,9</b>	<b>2,43</b>	<b>12,0</b>	<b>2,52</b>	<b>11,6</b>	<b>2,63</b>	<b>N.S.</b>
<b>CANTIDAD</b>	<b>13,0</b>	<b>4,36</b>	<b>14,1</b>	<b>4,6</b>	<b>14,0</b>	<b>5,42</b>	<b>0,01</b>
-Llenarpl	2,79	1,42	3,19	1,68	2,91	1,71	0,02
-Repetir	2,37	1,18	2,61	1,27	2,87	1,59	0,01
-Finplato	4,91	1,63	5,09	1,70	5,04	1,72	N.S.
-Limplato	2,96	1,77	3,22	1,79	3,22	2,00	N.S.
<b>TASA</b>	<b>9,89</b>	<b>3,90</b>	<b>10,6</b>	<b>4,15</b>	<b>10,7</b>	<b>4,09</b>	<b>N.S.</b>
<b>REGULAR</b>	<b>12,3</b>	<b>1,36</b>	<b>12,1</b>	<b>1,71</b>	<b>11,9</b>	<b>1,86</b>	<b>N.S.</b>

## 7.2 ESTUDIO DE LOS HABITOS ALIMENTARIOS EN FUNCION DEL PESO RELATIVO

### 7.2.1 FIABILIDAD DEL CALCULO DEL PESO IDEAL

Como ya hemos indicado en el punto 6.2.1, el peso relativo de los sujetos se calcula a partir de los pesos reales e ideales. El peso ideal fue calculado por dos evaluadores independientes. En el anexo 1 puede encontrarse una relación de los pesos ideales exactos calculados por ambos evaluadores en los 31 sujetos seleccionados para la prueba de fiabilidad. Obtuvimos un índice de fiabilidad muy elevado ( $r=0,99$ ), siendo la media de las diferencias de cálculo de aproximadamente unos 75 gr, diferencia que no resulta nada significativa ( $t=1,11$ ;  $gl=30$ ;  $p=0,274$ ). En la figura 11 puede apreciarse como la correlación tan elevada entre los cálculos independientes de ambos evaluadores hace que la nube de puntos se aproxime mucho a una recta (ver figura 11).

Fig. 11 Cálculo del peso ideal por dos evaluadores independientes



### 7.2.2 DESCRIPCION DE LOS PARAMETROS ANTROPOMETRICOS ESTUDIADOS EN LA MUESTRA

Los parámetros antropométricos directos que tomamos de la muestra fueron el «peso real» y la «talla». A partir de estos datos, y con la ayuda de las tablas del *National Center for Health Statistics* (Hamill y cols. 1979), calculamos también el «peso ideal» para cada sexo y edad correspondiente. Finalmente, a partir de la fórmula citada en el punto 6.2.1., efectuamos el cálculo del «peso relativo» para cada sujeto. En la tabla 11 aparecen los principales estadísticos descriptivos de estos parámetros observados en la muestra (ver tabla 11).

**Tabla 11.** Principales estadísticos descriptivos de los parámetros antropométricos estudiados en la muestra.

FACTOR	Media	DE	Min.	Max.	N
PESO REAL (kg)	61,59	10,49	39,6	131,4	608
TALLA (cm)	166,31	7,64	148,0	186,0	608
PESO IDEAL (kg)	58,53	9,24	38,8	88,8	525
PESO RELATIVO (%)	+5,76	15,57	-20,0	+85,0	525

El hecho de que las "N" no sean todas equivalentes a N=610, que es el tamaño de la muestra, se debe a los *missing*. El hecho de no haber podido calcular el peso ideal y relativo de algunos sujetos por razones ya comentadas en el punto 6.2.1., hace que las "N" de estos dos parámetros sean inferiores.

Para hacernos una idea de esta distribución de los parámetros antropométricos en función de las características de la muestra, hemos confeccionado las tablas 12 y 13. En la tabla 12 puede observarse esta distribución en ambos sexos (ver tabla 12), mientras que en la tabla 13 vemos un desglose más detallado por edades y sexos (ver tabla 13).

**Tabla 12.** Medidas de peso real, talla, peso ideal y peso relativo obtenidas en chicos y chicas.

	Chicas (♀)		Chicos (♂)	
	Media	DE	Media	DE
PESO REAL (kg)	58,33	9,14	65,97	10,60
TALLA (cm)	162,16	5,59	171,86	6,39
PESO IDEAL (kg)	56,19	8,79	61,65	8,91
PESO RELATIVO (%)	+ 4,3	15,55	+ 7,69	15,41

Son datos a destacar que tanto en chicos como en chicas los pesos ideales están algo por debajo de los reales, siendo esto más acentuado en chicos. Por ello, la media de peso relativo está por encima de 0 en ambos sexos. En las chicas, el intervalo medio de los pesos relativos se sitúa entre 11,25 kg de infrapeso y 19,85 kg de sobrepeso. En los chicos este intervalo se sitúa entre los 7,72 kg de infrapeso y los 23,1 kg de sobrepeso (ver tabla 12). Los chicos de la muestra presentan así de forma significativa mayores niveles de sobrepeso que las chicas ( $t=2,48$ ;  $gl=523$ ;  $p=0,01$ ). Concretamente, con un 95% de confianza podemos afirmar que la población de chicos presenta entre 0,7 y 6,07 kg más de sobrepeso que la de chicas.

**Tabla 13.** Medidas de peso real, talla, peso ideal y peso relativo obtenidas por chicos y chicas en las tres edades estudiadas

## 15 AÑOS

	Chicas (♀)		Chicos (♂)	
	Media	DE	Media	DE
PESO REAL (kg)	57,85	8,64	64,42	9,60
TALLA (cm)	161,88	5,81	171,04	6,38
PESO IDEAL (kg)	55,50	9,02	61,16	8,89
PESO RELATIVO (%)	+ 4,35	13,81	+ 6,31	14,38

Tabla 13. Cont.

	16 AÑOS			
	Chicas (♀)		Chicos (♂)	
	Media	DE	Media	DE
PESO REAL (kg)	60,18	10,48	66,4	9,37
TALLA (cm)	162,99	5,30	171,99	6,27
PESO IDEAL (kg)	57,93	8,69	61,64	8,89
PESO RELATIVO (%)	+ 4,93	19,08	+ 8,55	16,12

	17 AÑOS			
	Chicas (♀)		Chicos (♂)	
	Media	DE	Media	DE
PESO REAL (kg)	55,92	7,05	70,36	15,35
TALLA (cm)	161,48	4,93	174,52	6,18
PESO IDEAL (kg)	54,91	7,29	63,66	9,14
PESO RELATIVO (%)	+ 2,33	13,35	+ 10,71	17,09

Aunque se observa una tendencia hacia el aumento progresivo de los valores antropométricos estudiados conforme la edad se incrementa, esta diferencia no es significativa (E16  $\rightarrow$   $t=1,04$ ;  $gl=521$ ;  $p=0,30$  / E17  $\rightarrow$   $t=0,47$ ;  $gl=524$ ;  $p=0,64$ ). No obstante, es curioso destacar el dato de que únicamente en la muestra de chicas, se observa que la tendencia al incremento de los datos antropométricos con la edad se da entre los 15 y 16 años, pero no continúa con los 17 años. Así, es curioso observar que las chicas de 17 años de nuestra muestra, son las más bajas, las que pesan menos, las que tienen un peso ideal más inferior y las que presentan un peso relativo más bajo de promedio (ver tabla 13).

### 7.2.3 DISTRIBUCION DE LOS DIFERENTES NIVELES DE PESO RELATIVO

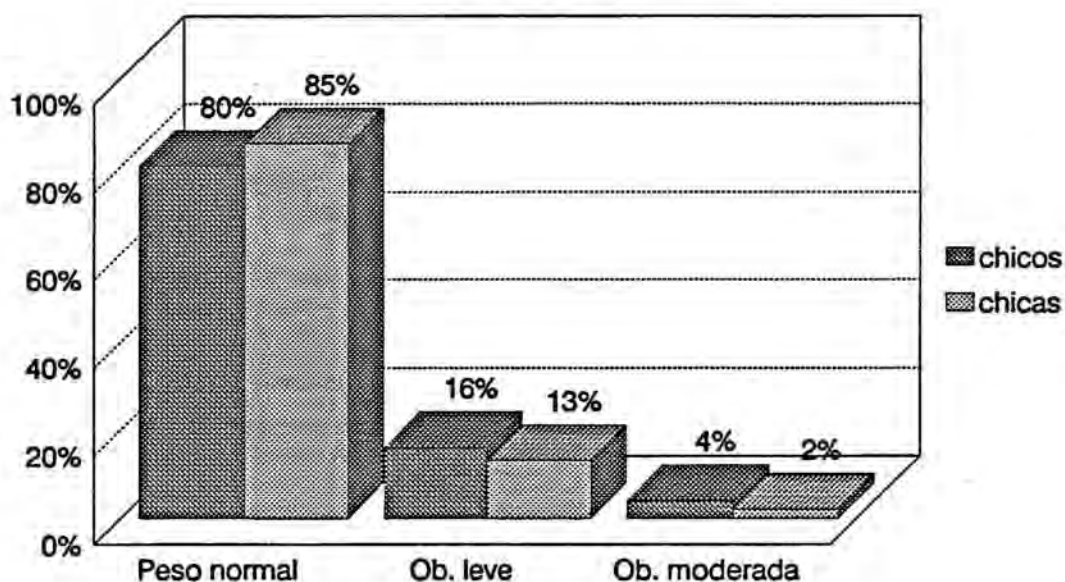
Hemos podido observar en nuestra muestra una prevalencia de obesidad, definida como un peso relativo, sobrepeso en este caso, superior al 20%, del 17,1%. Concretamente, un 14,3% de la muestra -75 sujetos- presenta obesidad leve (20-40% de sobrepeso), y un 2,9% -15 sujetos- obesidad moderada (20-100% de sobrepeso). No se ha observado ni un solo caso de obesidad severa (+100% de sobrepeso). El restante 82,9% de la muestra estudiada -435 sujetos- tiene un peso relativo considerado "normal", situado entre un 20% de infrapeso y un 20 % de sobrepeso. Es de destacar que en 85 casos el peso relativo no pudo calcularse por razones ya comentadas en el punto 2.1. Estos datos quedan reflejados en la figura 12 (ver figura 12)

Fig. 12 Prevalencia de obesidad en la muestra



Aunque en general se observa un mayor número de casos de obesidad leve y obesidad moderada en los chicos que en las chicas, esta diferencia no es estadísticamente significativa ( $X^2=2,99$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,22$ ). En la fig. 13 puede observarse la distribución de los diferentes niveles de peso relativo por sexos (ver figura 13).

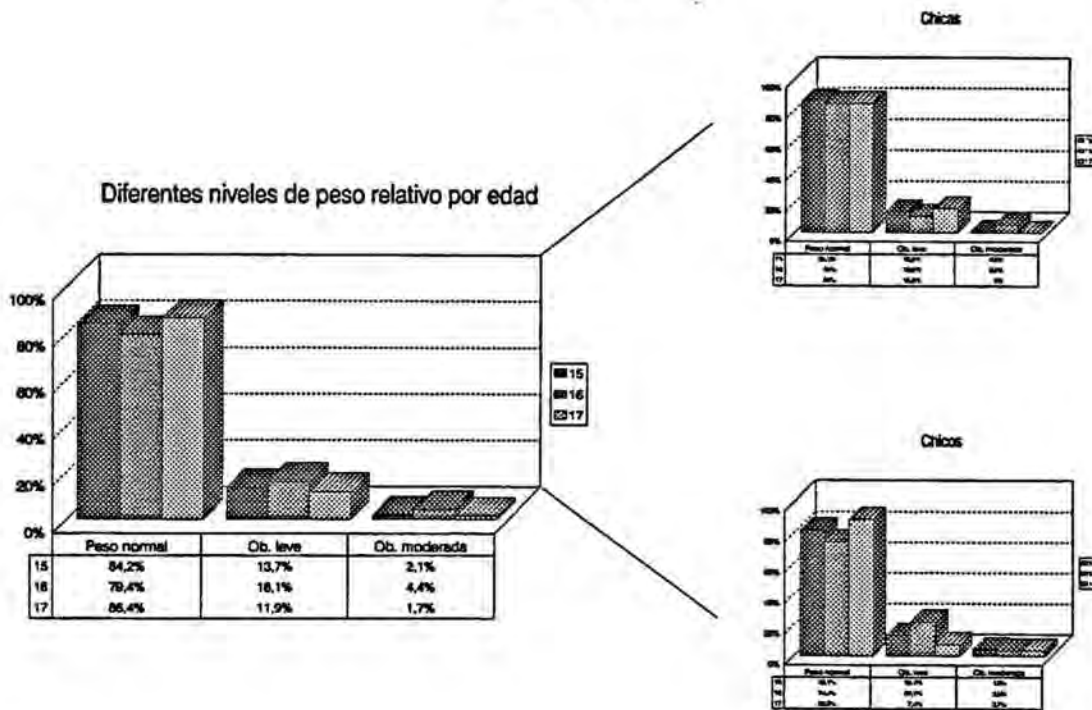
Fig. 13 Distribución de los diferentes niveles de peso relativo por sexos



Tampoco se aprecian diferencias significativas en la proporción de sujetos con obesidad y con peso normal en las diferentes edades ( $X^2=2,37$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,30$ ). Cuando hemos estudiado posibles cambios debidos a la edad ajustándolos a la variable sexo, tampoco hemos encontrado diferencias ( $\varphi \rightarrow X^2=0,12$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,94$  /  $\sigma \rightarrow X^2=3,32$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,19$ ). En la figura 14 se observa esta distribución de los diferentes niveles de peso relativo. Es curioso observar que en la muestra de chicos, a pesar de que ya hemos visto que la media de su peso relativo incrementaba con la edad, esa tendencia se reproduce entre las edades de 15 y 16 años, pero no con 17 años, donde parece que en términos generales, aunque el peso relativo aumenta, el número de casos de obesidad disminuye (ver figura 14).



Fig. 14 Distribución de los diferentes niveles de peso relativo por edad y sexo



#### 7.2.4 DIFERENCIAS DE HABITOS ALIMENTARIOS EN LA MUESTRA EN FUNCION DE TENER O NO OBESIDAD

Como ya hemos visto que las variables «edad» y «sexo» juegan un papel importante en algunos de los hábitos alimentarios estudiados, a la hora de analizar posibles diferencias en los mismos debidas a tener o no obesidad, hemos ajustado los modelos por estas variables en aquellos casos en los que han demostrado jugar un papel significativo. Si en estos modelos de regresión múltiple, alguna de las relaciones ya estudiadas («sexo/hábitos alimentarios» y «edad/hábitos alimentarios») son modificadas sustancialmente con la inclusión en el modelo de la variable «obesidad», lo explicitaremos. Si estas relaciones no quedan sustancialmente alteradas, no haremos ningún comentario al respecto. De esta forma y en primer lugar, los sujetos con obesidad y los sujetos con peso normal no se diferencian en la proporción de veces que omiten o no alguna de las comidas principales del día; «desayuno» ( $X^2=1,42$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,23$ ),

«bocata» ( $X^2=1,68$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,19$ ); «comida» (ambos grupos la omiten 0 veces), «merienda» ( $X^2=1,25$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,26$ ) y «cena» ( $X^2=0,006$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,93$ ).

Los sujetos con obesidad, independientemente de tener 15, 16 ó 17 años, parece que tienden a «picar» algo menos entre horas que los sujetos con peso normal (ver tabla 14), aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa (ajuste por edad  $\rightarrow$  F global=4,03;  $gl=519$ ;  $p=0,02$  /  $t=1,529$ ;  $gl=519$ ;  $p=0,13$ ).

Los sujetos con obesidad de nuestra muestra consumen más alimentos y bebidas *light* que los sujetos con peso normal (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=19,21;  $gl=520$ ;  $p=0,00001$  /  $t=3,25$ ;  $gl=520$ ;  $p=0,001$  / IC 95%  $\rightarrow$  0,26 a 1,05).

Los sujetos con obesidad de nuestra muestra presentan unas puntuaciones de *externalidad* significativamente más bajas que los sujetos con peso normal, independientemente del sexo y de la edad (F global= 7,45;  $gl=505$ ;  $p=0,0001$  /  $t=3,86$ ;  $gl=505$ ;  $p=0,0001$ ). Más concretamente, los sujetos con peso normal presentan, en relación a los sujetos con obesidad, puntuaciones de *externalidad* entre 1,94 y 5,95 puntos más.

Al hacer un desglose de la relación de la variable «obesidad» con cada uno de los ítems que constituyen el factor *externalidad*, hemos ajustado los modelos para el «sexo», la «edad», o ambas, en los casos en que estas variables han mostrado anteriormente una relación significativa con los ítems en cuestión. Así, hemos encontrado que los sujetos con peso normal presentan mayores puntuaciones, en relación a los sujetos con obesidad, en los ítems «Comer al encontrar comida apetitosa a la vista» ( $t=4,16$ ;  $gl=520$ ;  $p=0,00001$  / IC 95%  $\rightarrow$  0,46 a 1,28), «Comer al abrir la nevera y ver algo apetitoso» (ajuste por edad  $\rightarrow$  F global=10,75;  $gl=518$ ;  $p=0,00001$  /  $t=4,206$ ;  $gl=518$ ;  $p=0,00001$  / IC 95%  $\rightarrow$  0,42 a 1,16), «Comer al pasar frente a una pastelería y ver algo apetitoso» ( $t=2,57$ ;  $gl=522$ ;  $p=0,01$  / IC 95%  $\rightarrow$  0,11 a 0,85), «Comer al ver anuncios de cosas apetitosas» ( $t=2,43$ ;  $gl=520$ ;  $p=0,01$  / IC 95%  $\rightarrow$  0,07 a 0,70), «Comer cuando te invitan a algo apetitoso a pesar de no tener hambre» (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=5,72;  $gl=519$ ;  $p=0,003$  /  $t=2,22$ ;  $gl=519$ ;  $p=0,03$  / IC 95%  $\rightarrow$  0,06 a 1,01) y «Comer cuando traen un postre apetitoso a pesar de no tener hambre» (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=8,79;  $gl=516$ ;  $p=0,0002$  /  $t=1,99$ ;  $gl=516$ ;  $p=0,04$  / IC 95%  $\rightarrow$  0,006 a 0,91). No hemos encontrado diferencias en los ítems «Comer al ver comer a otros» ( $t=0,90$ ;  $gl=523$ ;  $p=0,36$ ) ni «Picar de otros platos» (ajuste por sexo y edad  $\rightarrow$  F global=3,13;  $gl=515$ ;  $p=0,02$  /  $t=0,84$ ;  $gl=515$ ;  $p=0,40$ ).

La influencia de los estados emocionales negativos sobre el consumo, no es diferente entre los sujetos con obesidad de nuestra muestra y los sujetos con peso normal, y ello es así tanto en un sentido negativo o de reducción del consumo (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=2,70;  $gl=503$ ;  $p=0,07$  /  $t=0,87$ ;  $gl=503$ ;  $p=0,39$ ) como positivo o de aumento del consumo (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=8,48;  $gl=511$ ;  $p=0,0002$  /  $t=0,17$ ;  $gl=511$ ;  $p=0,86$ ).

Con referencia al *control de la ingesta por hambre* hemos encontrado un dato interesante, y es que se produce una interacción significativa entre la variable «sexo»

y la variable «obesidad» (F global=5,56; gl=505; p=0,0009 / t=2,7; gl=505; p=0,007). En el apartado 3.1.3. habíamos visto como los chicos presentaban un mayor *control de la ingesta por hambre* que las chicas (t=2,448; gl:588; p=0,01). Pues esta relación desaparece al incluir en el modelo la variable «obesidad» (F global=5,56; gl=505; p=0,0009 / t=1,35; gl=505; p=0,17). Así, estas diferencias entre sexos están en función de la variable «obesidad», que juega aquí un papel importante (F global=5,56; gl=505; p=0,0009 / t=2,98; gl=505; p=0,003 / IC 95% → 0,41 a 2,01 ). De esta forma, entre los sujetos con peso normal, no se encuentran diferencias debidas al «sexo» en el *control de la ingesta por hambre* (t=1,39; gl=418; p=0,16), mientras que entre los sujetos con obesidad, con un 95% de confianza, los chicos presentan puntuaciones entre 0,73 y 3,06 puntos más que las chicas (t=3,23; gl=87; p=0,0002). Por otro lado las chicas con obesidad presentan un *control de la ingesta por hambre* menor que las chicas con peso normal (t=2,78; gl=283; p=0,006 / IC 95% → 0,35 a 2,07), mientras que no hay diferencias entre chicos con obesidad y con peso normal (t=0,95; gl=222; p=0,34).

Con relación a la *cantidad de consumo*, una vez ajustado el modelo por las variables «edad» y «sexo», destaca el hecho que los sujetos con peso normal presentan mayores puntuaciones que los sujetos con obesidad (F global=22,69; gl=513; p=0,00001 / t=2,04 gl=513; p= 0,04 / IC 95% → 0,04 a 1,96). Concretamente, los sujetos con peso normal, en relación a los sujetos con obesidad, tienen mayores puntuaciones en los ítems «Repetir plato» (ajuste por sexo → F global=25,98; gl=518; p=0,00001 / t=2,48; gl=518; p= 0,01 / IC 95% → 0,07 a 0,61) y «Llenarse mucho el plato» (ajuste por sexo → F global=51,53; gl=521; p=0,00001 / t=2,25; gl=521; p= 0,02 / IC 95% → 0,04 a 0,69). No se encuentran diferencias significativas en los ítems «Terminar toda la comida del plato» (ajuste por sexo → F global=16,55; gl=520; p=0,00001 / t=0,76; gl=520; p= 0,45) y «Limpiar el plato» (ajuste por sexo → F global=6,93; gl=519; p=0,001 / t=0,70; gl=519; p= 0,49).

Tampoco parece que los sujetos con obesidad y sujetos con peso normal de la muestra manifiesten diferencias en cuanto a la *tasa de ingesta* (ajuste por sexo → F global=6,07; gl=509; p=0,002 / t=0,55; gl=509; p=0,58).

Finalmente, en cuanto a la *regularidad de los horarios y lugar de consumo*, aunque no se aprecian diferencias generales entre ambos grupos (t=0,80; gl=517; p=0,42), sí que se observa cierta mayor «regularidad en el lugar de consumo» en los sujetos con obesidad (ajuste por sexo → F global=3,08; gl=518; p=0,04 / t=2,04; gl=518; p= 0,04 / IC 95% → 0,007 a 0,39).

En la tabla 14 puede observarse una relación de las medias y desviaciones de las puntuaciones en los diferentes hábitos alimentarios en función de tener o no obesidad, con un desglose de los ítems relevantes por cada factor (ver tabla 14).

**Tabla 14.** Medias y % obtenidos por sujetos con obesidad y con peso normal en los diferentes aspectos de los hábitos alimentarios estudiados.

<b>ITEMS ANALIZADOS INDIVIDUALMENTE</b>					
	Peso normal		Obeso/a		Signif.
	% SI	% NO	% SI	% NO	
<b>DESAYUNO</b>	<b>61,6</b>	<b>38,4</b>	<b>54,0</b>	<b>46,0</b>	<b>N.S.</b>
<b>BOCATA</b>	<b>69,9</b>	<b>30,1</b>	<b>62,2</b>	<b>37,8</b>	<b>N.S.</b>
<b>COMIDA</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>N.S.</b>
<b>MERIENDA</b>	<b>74,9</b>	<b>25,1</b>	<b>68,5</b>	<b>31,5</b>	<b>N.S.</b>
<b>CENA</b>	<b>97,5</b>	<b>2,5</b>	<b>96,6</b>	<b>3,4</b>	<b>N.S.</b>

<b>FACTORES</b>						
	Peso normal		Obeso/a		Int.	Signif.
	Media	DE	Media	DE		
<b>PICAR</b>	<b>2,95</b>	<b>1,12</b>	<b>2,75</b>	<b>1,11</b>	<b>1-5</b>	<b>N.S.</b>
<b>LIGHT</b>	<b>1,91</b>	<b>1,73</b>	<b>2,49</b>	<b>2,03</b>	<b>1-7</b>	<b>0,001</b>
<b>EXTERNALIDAD</b>	<b>28,57</b>	<b>8,86</b>	<b>24,78</b>	<b>8,48</b>	<b>8-56</b>	<b>0,0001</b>
-Encuentr	4,74	1,83	3,87	1,74	1-7	0,00001
-Nevera	5,21	1,62	4,42	1,68	1-7	0,00001
-Pasteler	3,35	1,62	2,87	1,58	1-7	0,01
-Anuncios	2,14	1,42	1,76	1,08	1-7	0,01
-Invita	4,03	2,11	3,53	1,97	1-7	0,03
-Postre	3,45	2,03	3,04	1,95	1-7	0,04
-Vecomer	3,34	1,81	3,14	1,96	1-7	N.S.
-Picotros	2,27	1,46	2,16	1,47	1-7	N.S.

Tabla 14. Cont.

	FACTORES					
	Peso normal		Obeso/a		Int.	Signif.
	Media	DE	Media	DE		
<b>INTERN. (-)</b>	<b>16,42</b>	<b>7,57</b>	<b>17,05</b>	<b>8,00</b>	<b>5-35</b>	<b>N.S.</b>
<b>INTERN. (+)</b>	<b>14,13</b>	<b>6,38</b>	<b>13,79</b>	<b>6,77</b>	<b>5-35</b>	<b>N.S.</b>
<b>HAMBREGE</b>	<b>11,97</b>	<b>2,42</b>	<b>11,57</b>	<b>2,92</b>	<b>2-14</b>	<b>0,003</b>
<b>CANTIDAD</b>	<b>13,58</b>	<b>4,67</b>	<b>12,89</b>	<b>3,99</b>	<b>4-28</b>	<b>0,04</b>
-Repetir	2,55	1,24	2,27	1,26	1-7	0,01
-Lllenarpl	2,96	1,57	2,70	1,37	1-7	0,02
-Finplato	5	1,69	4,92	1,48	1-7	N.S.
-Limplato	3,1	1,8	3,0	1,72	1-7	N.S.
<b>TASA</b>	<b>10,09</b>	<b>4,06</b>	<b>10,44</b>	<b>3,97</b>	<b>3-21</b>	<b>N.S.</b>
<b>REGULAR</b>	<b>12,29</b>	<b>1,46</b>	<b>12,43</b>	<b>1,46</b>	<b>3-21</b>	<b>N.S.</b>
-Reglugar	6,46	0,87	6,65	0,77	1-7	0,04

### 7.2.5 DIFERENCIAS DE HABITOS ALIMENTARIOS EN LA MUESTRA EN FUNCION DE TENER UN PESO RELATIVO NORMAL, OBESIDAD LEVE U OBESIDAD MODERADA

En este tipo de análisis, nos hemos centrado en la posibilidad de encontrar diferencias en las comparaciones efectuadas entre sujetos con peso normal y los diferentes grados de obesidad, leve o moderada, en relación a sus hábitos alimentarios. Ya hemos visto que el motivo es ver si algunas posibles diferencias encontradas entre sujetos con peso normal y con obesidad son matizadas por el *grado de obesidad*, o si surgen diferencias debidas a este *grado de obesidad* que podían haber quedado "camufladas" al considerar la variable «obesidad» como simplemente dicotómica. De nuevo los modelos han sido ajustados por la variable «sexo» y/o «edad» cuando estas han mostrado anteriormente jugar algún papel importante.

Para comenzar, considerar diferentes niveles de obesidad sigue sin hacer que aparezcan diferencias en la proporción de veces que omiten o no alguna de las comidas principales del día los sujetos con peso normal, con obesidad leve o con obesidad

moderada; «desayuno» ( $X^2=1,79$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,41$ ), «bocata» ( $X^2=4,04$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,13$ ); «comida» (todos los grupos la omiten 0 veces), «merienda» ( $X^2=1,59$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,45$ ) y «cena» ( $X^2=0,91$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,63$ ).

Se observa la misma tendencia a «picar» menos conforme aumenta el grado de sobrepeso (ver tabla 15), pero esta diferencia sigue sin ser estadísticamente significativa (ajuste por edad  $\rightarrow F$  global=2,82;  $gl=518$ ;  $p=0,04$  / OBLEVE  $\rightarrow t=1,17$ ;  $gl=518$ ;  $p=0,24$  / OBMODE  $\rightarrow t=1,25$ ;  $gl=518$ ;  $p=0,21$ ).

Con respecto al consumo de alimentos y bebidas *light*, sí que se observa un incremento del consumo conforme aumenta el sobrepeso. Así, con un 95% de confianza puede asegurarse que los sujetos con obesidad leve presentan entre 0,12 y 0,98 puntos más en este ítem en relación a los sujetos con peso normal (ajuste por sexo  $\rightarrow F$  global=13,36;  $gl=519$ ;  $p=0,00001$  /  $t=2,54$ ;  $gl=519$ ;  $p=0,01$ ), mientras que con el mismo nivel de confianza, los sujetos con obesidad moderada presentarían entre 0,14 y 10,3 puntos más en relación a los sujetos con peso normal (ajuste por sexo  $\rightarrow F$  global=13,36;  $gl=519$ ;  $p=0,00001$  /  $t=2,58$ ;  $gl=519$ ;  $p=0,01$ ).

La misma tendencia, pero inversa, se reproduce en relación al factor *externalidad*, disminuyendo progresivamente las puntuaciones en este factor conforme aumenta el grado de sobrepeso. Así, con un 95% de confianza, los sujetos con peso normal presentan puntuaciones superiores de 1,07 a 5,40 puntos con respecto a los sujetos con obesidad leve (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow F$  global=6,33;  $gl=504$ ;  $p=0,00001$  /  $t=2,94$ ;  $gl=504$ ;  $p=0,003$ ), y de 1,46 a 5,97 puntos superiores con respecto a los sujetos con obesidad moderada (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow F$  global=6,33;  $gl=504$ ;  $p=0,00001$  /  $t=3,23$ ;  $gl=504$ ;  $p=0,0001$ ).

Al hacer un desglose con cada uno de los ítems que constituyen el factor *externalidad*, hemos encontrado que los sujetos con peso normal también presentan mayores puntuaciones, en relación a los sujetos con obesidad leve y moderada, en los ítems «Comer al encontrar comida apetitosa a la vista» ( $F$  global: 8,75;  $gl=519$ ;  $p=0,0002$  / OBLEVE  $\rightarrow t=3,67$ ;  $gl=519$ ;  $p=0,0003$  /  $IC$  95%  $\rightarrow 0,39$  a 1,28 / OBMODE  $\rightarrow t=2,25$ ;  $gl=519$ ;  $p=0,02$  /  $IC$  95%  $\rightarrow 0,07$  a 1,00), «Comer al abrir la nevera y ver algo apetitoso» (ajuste por edad  $\rightarrow F$  global=7,92;  $gl=517$ ;  $p=0,00001$  / OBLEVE  $\rightarrow t=3,34$ ;  $gl=517$ ;  $p=0,0009$  /  $IC$  95%  $\rightarrow 0,28$  a 1,08 / OBMODE  $\rightarrow t=-3,19$ ;  $gl=517$ ;  $p=0,001$  /  $IC$  95%  $\rightarrow 0,26$  a 1,10). Sin embargo, en el ítem «Comer al pasar frente a una pastelería y ver algo apetitoso», los sujetos con peso normal sólo presentan puntuaciones significativamente superiores a los sujetos con obesidad leve, no habiendo diferencias significativas con los sujetos con obesidad moderada ( $F$  global=3,45;  $gl=521$ ;  $p=0,03$  / OBLEVE  $\rightarrow t=2,58$ ;  $gl=521$ ;  $p=0,01$  /  $IC$  95%  $\rightarrow 0,12$  a 0,91 / OBMODE  $\rightarrow t=-0,66$ ;  $gl=521$ ;  $p=0,50$ ). Lo mismo sucede con el ítem «Comer al ver anuncios de cosas apetitosas» ( $F$  global=3,36;  $gl=519$ ;  $p=0,03$  / OBLEVE  $\rightarrow t=1,91$ ;  $gl=519$ ;  $p=0,05$  /  $IC$  95%  $\rightarrow 0,00$  a 0,66 / OBMODE  $\rightarrow t=1,87$ ;  $gl=519$ ;  $p=0,06$ ). En el ítem «Comer cuando te invitan a algo apetitoso a pesar de no tener hambre» es sólo con respecto a los sujetos con obesidad moderada que los sujetos con peso normal presentan puntuaciones superiores (ajuste por sexo  $\rightarrow F$  global=5,00;  $gl=518$ ;  $p=0,002$  / OBLEVE  $\rightarrow t=1,36$ ;  $gl=518$ ;  $p=0,17$  / OBMODE  $\rightarrow t=-2,67$ ;  $gl=518$ ;  $p=0,008$  /  $IC$  95%  $\rightarrow 0,19$  a 1,26). Lo

mismo sucede con el ítem «Picar de otros platos», que no había resultado significativo al considerar la variable «obesidad» como dicotómica (ajuste por sexo y edad  $\rightarrow$  F global=3,13; gl=514; p=0,01 / OBLEVE  $\rightarrow$  t=0,11; gl=514; p=0,90 / OBMODE  $\rightarrow$  t=1,957; gl=514; p=0,05 / IC 95%  $\rightarrow$  0,00 a 0,74). Finalmente, no hemos encontrado diferencias en los ítems «Comer al ver comer a otros» (F global=1,63; gl=522; p=0,19 / OBLEVE  $\rightarrow$  t=0,24; gl=522; p=0,19 / OBMODE  $\rightarrow$  t=1,80; gl=522; p=0,07) y «Comer cuando traen un postre apetitoso a pesar de no tener hambre» (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=6,07; gl=515; p=0,0005 / OBLEVE  $\rightarrow$  t=1,54; gl=515; p=0,12 / OBMODE  $\rightarrow$  t=1,60; gl=515; p=0,10), siendo curioso el dato referido a este último ítem, pues sí aparecían diferencias al considerar la variable «obesidad» únicamente como dicotómica.

La influencia de los estados emocionales negativos sobre el consumo, que no era diferente entre los sujetos con obesidad de nuestra muestra y los sujetos con peso normal, tampoco lo es con respecto a diferentes niveles de obesidad, y ello sigue siendo así tanto en un sentido negativo o de reducción del consumo (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=1,90; gl=502; p=0,12 / OBLEVE  $\rightarrow$  t=0,59; gl=502; p=0,55 / OBMODE  $\rightarrow$  t=0,89; gl=502; p=0,37) como positivo o de aumento del consumo (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=5,68; gl=510; p=0,0008 / OBLEVE  $\rightarrow$  t=0,03; gl=510; p=0,97 / OBMODE  $\rightarrow$  t=0,38; gl=510; p=0,70).

Con referencia al *control de la ingesta por hambre*, se reproducen las interacciones entre la variable «sexo» y la variable «obesidad» que hemos visto anteriormente, sólo que en este caso el modelo especifica que la interacción es con la obesidad leve (F global=3,53; gl=503; p=0,004 / t=2,84; gl=503; p=0,005).

Con relación a la *cantidad de consumo*, una vez ajustado el modelo por las variables «edad» y «sexo», destaca el hecho que los sujetos con peso normal presentan mayores puntuaciones que los sujetos con obesidad, pero únicamente con niveles de obesidad moderados (F global=19,34; gl=512; p=0,00001 / OBMODE  $\rightarrow$  t=2,95; gl=512; p=0,003 / IC 95%  $\rightarrow$  0,54 a 2,72), no habiendo diferencias con respecto a los sujetos con obesidad leve (F global=19,34; gl=512; p=0,00001 / OBLEVE  $\rightarrow$  t=1,06; gl=512; p=0,29). Concretamente, los sujetos con peso normal, en relación a los sujetos con obesidad moderada, tienen significativamente mayores puntuaciones en los ítems «Llenarse mucho el plato» (ajuste por sexo y por edad  $\rightarrow$  F global=23,43; gl=517; p=0,00001 / OBMODE  $\rightarrow$  t=3,21; gl=517; p=0,001 / IC 95%  $\rightarrow$  0,23 a 0,95) y «Repetir plato» (ajuste por sexo y por edad  $\rightarrow$  F global=12,13; gl=514; p=0,00001 / OBMODE  $\rightarrow$  t=2,66; gl=514; p=0,008 / IC 95%  $\rightarrow$  0,11 a 0,72). No se encuentran diferencias significativas en los ítems «Terminar toda la comida del plato» (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=11,12; gl=519; p=0,00001 / OBLEVE  $\rightarrow$  t=0,50; gl=519; p=0,61 / OBMODE  $\rightarrow$  t=0,82; gl=519; p=0,41) y «Limpiar el plato» (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=5,61; gl=518; p=0,0009 / OBLEVE  $\rightarrow$  t=0,009; gl=518; p=0,99 / OBMODE  $\rightarrow$  t=1,84; gl=518; p=0,06).

Tampoco varía la ausencia de diferencias en cuanto a la *tasa de ingesta* entre sujetos con obesidad y sujetos con peso normal al introducir diferentes grados de obesidad (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=4,20; gl=508; p=0,006 / OBLEVE  $\rightarrow$  t=0,76; gl=508; p=0,45 / OBMODE  $\rightarrow$  t=0,38; gl=508; p=0,70).

Finalmente, en cuanto a la *regularidad de los horarios y lugar de consumo*, se reproduce el dato del punto anterior, y aunque no se aprecian diferencias generales en función de diferentes niveles de peso relativo (ajuste por sexo → F global=1,06; gl=515; p=0,36 / OBLEVE → t=1,19; gl=515; p= 0,23 / OBMODE → t=0,51; gl=515; p= 0,61), sí que se observa cierta mayor «regularidad en el lugar de consumo» en los sujetos con obesidad leve (ajuste por sexo → F global=2,30; gl=517; p=0,07 / OBLEVE → t=2,21; gl=517; p= 0,02 / IC 95% → 0,02 a 0,45).

En la tabla 15 puede observarse una relación de las medias y desviaciones de las puntuaciones en los diferentes aspectos de hábitos alimentarios en función de tener o no obesidad, con un desglose de los ítems relevantes por cada factor (ver tabla 15). Para ver si las diferencias significativas se deben a la comparación «obesidad leve/peso normal» u «obesidad moderada/peso normal», hemos subrayado el dato en la columna correspondiente (ver tabla 15).

**Tabla 15.** Medias y % obtenidos por sujetos con obesidad leve, obesidad moderada y con peso normal en los diferentes aspectos de los hábitos alimentarios estudiados.

	ITEMS ANALIZADOS INDIVIDUALMENTE						Signif
	PESO NORMAL		OBESIDAD LEVE		OBESIDAD MODERADA		
	%SI	%NO	%SI	%NO	%SI	%NO	
<b>DESAYUNO</b>	<b>61,6</b>	<b>38,4</b>	<b>53,4</b>	<b>46,6</b>	<b>57,1</b>	<b>42,9</b>	<b>N.S.</b>
<b>BOCATA</b>	<b>69,9</b>	<b>30,1</b>	<b>65,3</b>	<b>34,7</b>	<b>46,7</b>	<b>53,3</b>	<b>N.S.</b>
<b>COMIDA</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>N.S.</b>
<b>MERIENDA</b>	<b>74,9</b>	<b>25,1</b>	<b>68,9</b>	<b>31,1</b>	<b>66,7</b>	<b>33,3</b>	<b>N.S.</b>
<b>CENA</b>	<b>97,5</b>	<b>2,5</b>	<b>96,0</b>	<b>4,0</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>N.S.</b>



Tabla 15. Cont.

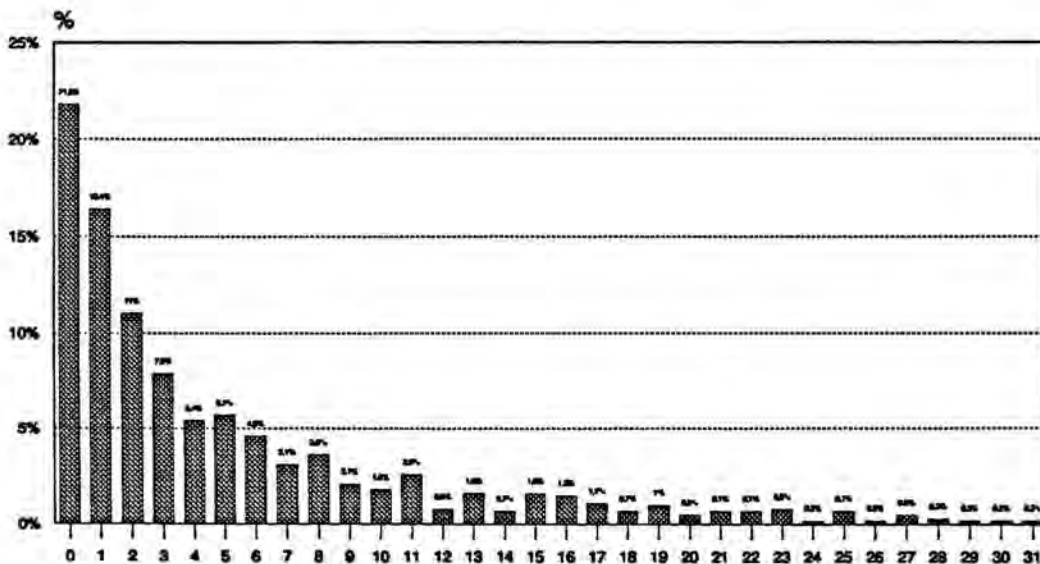
	FACTORES						Signif
	PESO NORMAL		OBESIDAD LEVE		OBESIDAD MODERADA		
	Med	DE	Med	DE	Med	DE	
<b>PICAR</b>	<b>2,95</b>	<b>1,12</b>	<b>2,78</b>	<b>1,11</b>	<b>2,60</b>	<b>1,12</b>	<b>N.S.</b>
<b>LIGHT</b>	<b>1,91</b>	<b>1,73</b>	<b><u>2,41</u></b>	<b>2,04</b>	<b><u>2,93</u></b>	<b>2,02</b>	<b>0,01</b>
<b>EXTERN.</b>	<b>28,6</b>	<b>8,86</b>	<b><u>25,4</u></b>	<b>8,86</b>	<b><u>21,5</u></b>	<b>5,34</b>	<b>0,001</b>
-Encuentr	4,74	1,83	<u>3,91</u>	1,75	<u>3,67</u>	1,72	0,02
-Nevera	5,21	1,62	<u>4,53</u>	1,71	<u>3,87</u>	1,46	0,001
-Pasteler	3,35	1,62	<u>2,83</u>	1,60	3,07	1,53	0,01
-Anuncios	2,14	1,42	<u>1,81</u>	1,14	1,47	0,74	0,05
-Invita	4,03	2,11	3,71	2,00	<u>2,67</u>	1,73	0,008
-Picotros	2,27	1,46	2,27	1,53	<u>1,60</u>	0,99	0,05
-Postre	3,45	2,03	3,11	1,95	2,73	2,02	N.S.
-Vecomer	3,34	1,81	3,28	2,00	2,47	1,64	N.S.
<b>INTERNN</b>	<b>16,4</b>	<b>7,57</b>	<b>16,9</b>	<b>8,03</b>	<b>17,9</b>	<b>8,06</b>	<b>N.S.</b>
<b>INTERNP</b>	<b>14,1</b>	<b>6,38</b>	<b>13,9</b>	<b>6,59</b>	<b>13,1</b>	<b>7,81</b>	<b>N.S.</b>
<b>HAMBREG</b>	<b>12,0</b>	<b>2,42</b>	<b><u>11,6</u></b>	<b>2,94</b>	<b>11,4</b>	<b>2,87</b>	<b>0,004</b>
<b>CANTIDAD</b>	<b>13,6</b>	<b>4,67</b>	<b>13,2</b>	<b>3,88</b>	<b><u>11,1</u></b>	<b>4,17</b>	<b>0,003</b>
-Llenarpl	2,96	1,57	2,83	1,34	<u>2,07</u>	1,39	0,001
-Repetir	2,55	1,24	2,35	1,28	<u>1,87</u>	1,13	0,008
-Finplato	5,00	1,69	4,95	1,45	4,80	1,66	N.S.
-Limplato	3,10	1,85	3,13	1,74	2,33	1,50	N.S.
<b>TASA</b>	<b>10,1</b>	<b>4,06</b>	<b>10,5</b>	<b>4,17</b>	<b>9,86</b>	<b>2,68</b>	<b>N.S.</b>
<b>REGULAR</b>	<b>12,3</b>	<b>1,46</b>	<b>12,5</b>	<b>1,44</b>	<b>12,1</b>	<b>1,58</b>	<b>N.S.</b>
-Reglugar	6,46	0,87	<u>6,69</u>	0,70	6,47	1,06	0,02

## 7.3 ESTUDIO DEL SEGUIMIENTO DE DIETAS Y LA PREOCUPACION POR LAS MISMAS

### 7.3.1 ANALISIS PREVIO DE LA VARIABLE «PREOCUPACION POR LA DIETA»

Ya hemos visto que la «preocupación por la dieta» fue evaluada a través de la puntuación obtenida en la subescala de «dieta» del EAT. De hecho, en muchos análisis, hemos considerado a esta variable como una variable continua, y en estos casos y a partir de ahora, nos referiremos a esta variable simplemente como «dieta». No obstante, a la hora de analizar su papel en alguna de las relaciones estudiadas, a nivel clínico es muy interesante considerar altos y bajos o nulos niveles de preocupación por la dieta, de la misma forma que hemos considerado tener o no obesidad en lugar de simplemente el peso relativo. Hablar de la existencia o no de una preocupación por la dieta, o de diferentes niveles de "preocupación", más que una de una puntuación directa en una escala, puede facilitar la comprensión de los resultados. Observando las frecuencias de las puntuaciones de esta variable, se advierte una mayor concentración de frecuencias en las puntuaciones más bajas, teniendo las puntuaciones más elevadas frecuencias muy bajas en la muestra estudiada (ver figura 15).

Fig. 15 Distribución de frecuencias de las puntuaciones de la subescala «dieta» del EAT

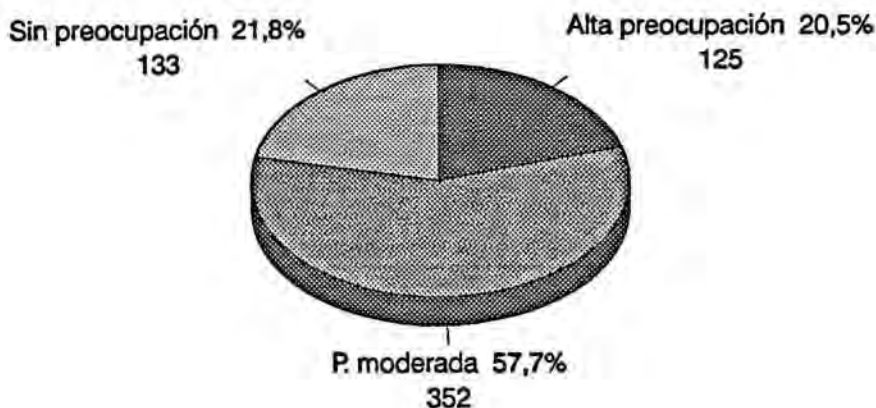


Esto nos alerta además sobre la posibilidad de que un punto más en «dieta» no tenga el mismo significado en puntuaciones bajas que en altas. Por ello, hemos considerado oportuno crear una nueva variable categórica que incluya diferentes niveles de "preocupación".

No conocemos ninguna baremación que nos permita establecer puntos de corte en la subescala de «dieta» del EAT que diferencien estos posibles niveles. Por ello, hemos recurrido a criterios empíricos y clínicos para crear una variable nueva, a la que hemos denominado «Niveles de preocupación por la dieta», y que tiene tres categorías; «sin preocupación», «preocupación moderada» y «alta preocupación».

Dado que nuestro interés principal es comparar grupos extremos con altas y bajas puntuaciones, primero hemos seleccionado estos grupos. La puntuación "0" era la puntuación ideal para considerar "sin preocupación". Esta puntuación ya incluía además al 21,8% de los sujetos (133 sujetos). Como puntuaciones hasta "1" ya agrupaban a casi el 40% de la muestra (ver figura 15), y no hay puntuaciones inferiores a "0", hemos seleccionado esta última puntuación como la correspondiente al grupo extremo inferior "sin preocupación por la dieta". Para coger un grupo equivalente en el extremo superior, considerado como con "alta preocupación por la dieta", hemos seleccionado a los sujetos con puntuaciones superiores a 8, los cuales constituían el 20,5% de la muestra (125 sujetos), porcentaje muy similar al anterior grupo. Al grupo intermedio, que agrupaba al 57,7% de la muestra (352 sujetos), con puntuaciones entre "1" y "8", lo hemos considerado como el grupo intermedio "preocupación por la dieta moderada". Para poder introducir esta variable en los modelos de regresión, que sólo admiten variables categóricas de dos niveles, hemos creado dos variables «dummy», al igual que hicimos con los diferentes niveles de peso relativo. En una, comparamos el grupo de "preocupación moderada" con el grupo de referencia "sin preocupación", y en otra comparamos el grupo "alta preocupación" también el grupo de referencia "no preocupación". Por supuesto es esta última comparación la que más nos interesa. En la figura 16 puede verse la distribución de frecuencias de los diferentes niveles de "preocupación por la dieta" (ver figura 16).

Fig. 16 Niveles de preocupación por la dieta



### 7.3.2 SEGUIMIENTO Y PREOCUPACION POR LAS DIETAS EN FUNCION DEL SEXO y DE TENER 15, 16 ó 17 AÑOS

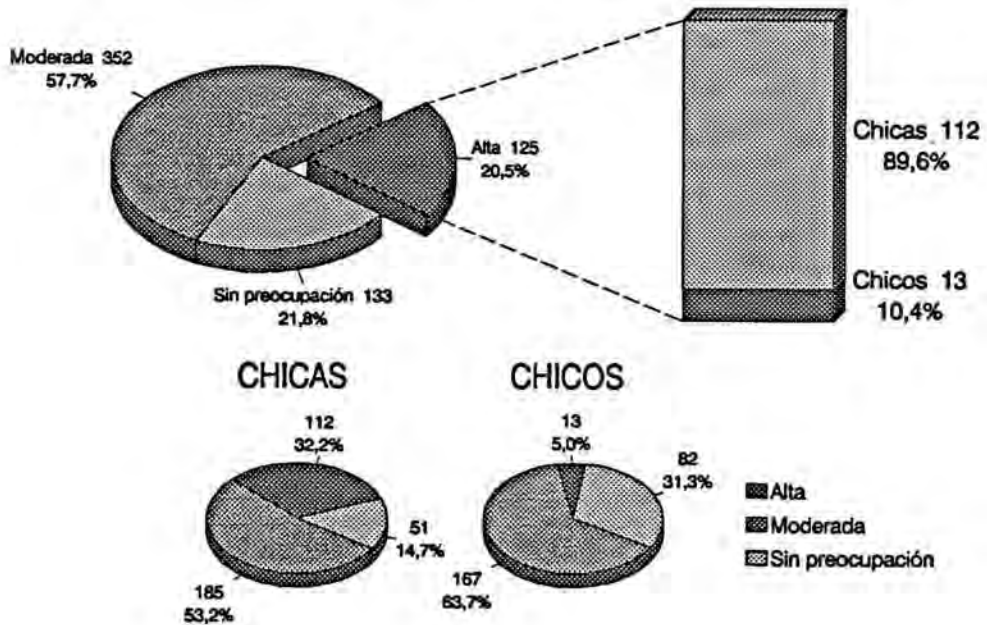
En la tabla 16 presentamos los descriptivos principales de las puntuaciones en la subescala «dieta» del EAT para la muestra total y los diferentes sexo y edades (ver tabla 16).

**Tabla 16.** Principales estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas en la subescala «dieta» del EAT .

	Media	DE	Min.	Max.	Intervalo	N
TOTAL	5,14	6,35	0	31	0-39	610
CHICAS (♀)	7,16	7,28	0	31	0-39	348
CHICOS (♂)	2,45	3,29	0	20	0-39	262
15 AÑOS	5,07	6,33	0	29	0-39	346
16 AÑOS	5,36	6,35	0	30	0-39	194
17 AÑOS	4,56	6,19	0	31	0-39	68

Es de destacar que las chicas presentan de forma muy significativa mayores puntuaciones en la subescala «dieta» del EAT ( $t=9,73$ ;  $gl=608$ ;  $p=0,00001$ ). Concretamente, presentan puntuaciones superiores a los chicos entre 3,75 y 5,65 puntos con un 95% de confianza, dato que hay que resaltar, pues la media de las puntuaciones de todos los sujetos es de 5,14. Observando diferentes niveles de "preocupación por la dieta", destaca el hecho de que del total de sujetos con "alta preocupación por la dieta", un 89,6% son chicas, frente a un 10,4% de chicos. Es un dato de especial relevancia el elevado número de chicas altamente preocupadas por la dieta. Concretamente el 32,2%, presenta una alta preocupación por la dieta, frente a sólo un 5% de chicos, diferencias que son claramente apreciables en la figura 17 (ver figura 17). Esta diferencia es altamente significativa ( $X^2=75,94$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,00001$ ), de tal forma que las chicas tienen un *odds* de tener alta preocupación por la dieta frente a no tener ninguna preocupación de 13,85 veces más que los chicos.

Fig. 17 Niveles de preocupación por la dieta en la muestra  
datos generales y por sexo



Con respecto a la influencia de la variable edad sobre la puntuación de la subescala «dieta» del EAT, es de destacar que se reproduce la tendencia observada anteriormente en el sentido de mayores puntuaciones en la muestra de 16 años frente a la de 15, y una disminución general en la población de 17 años, aunque estos cambios son débiles y no llegan a ser significativos (ajuste por sexo  $\rightarrow F$  global=32,12;  $gl=604$ ;  $p=0,00001$  / E16  $\rightarrow t=1,36$ ;  $gl=604$ ;  $p=0,17$  / E17  $\rightarrow t=0,03$ ;  $gl=604$ ;  $p=0,98$ ). Tampoco se aprecian diferencias debidas al considerar diferentes niveles de "preocupación por la dieta" (global  $\rightarrow X^2=2,64$ ;  $gl=4$ ;  $p=0,62$  /  $\varphi \rightarrow X^2=2,07$ ;  $gl=4$ ;  $p=0,72$  /  $\sigma \rightarrow X^2=0,84$ ;  $gl=4$ ;  $p=0,93$ ), cosa que puede apreciarse con claridad en la figura 18 (ver figura 18).

En el momento de efectuar el estudio de campo, a la pregunta de «¿Estás haciendo régimen para adelgazar?» contestaron afirmativamente un 16,3% del total de la muestra que respondió a la pregunta (606 sujetos). De estas respuestas afirmativas, un 88,9% eran chicas y un 11,1% chicos. Estudiando esta proporción por sexos, nos encontramos que dentro de las chicas, son un 25,6% las que estaban siguiendo alguna dieta para perder peso, mientras que en la muestra de chicos sólo seguían una dieta un 4,2% (ver figura 19).

Esta diferencia entre sexos en el seguimiento de dietas, claramente apreciable en la figura 19, es altamente significativa ( $X^2=48,2$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000001$ ). De hecho, con un 95% de confianza podemos asegurar que el *odds* de estar haciendo una dieta es entre 4.09 y 15.03 veces superior en las chicas que en los chicos (*odds*=7,84).

Fig. 18 Niveles de preocupación por la dieta  
datos por edades y por sexos

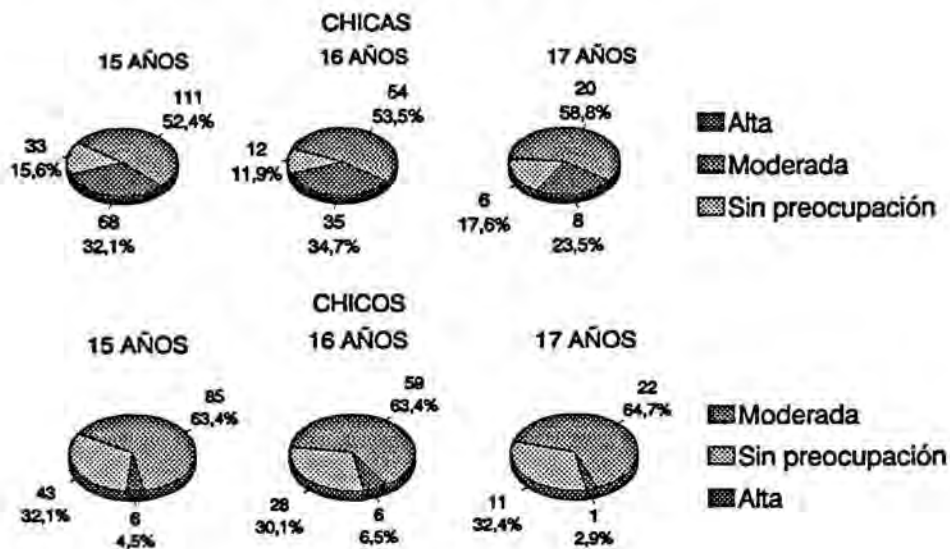
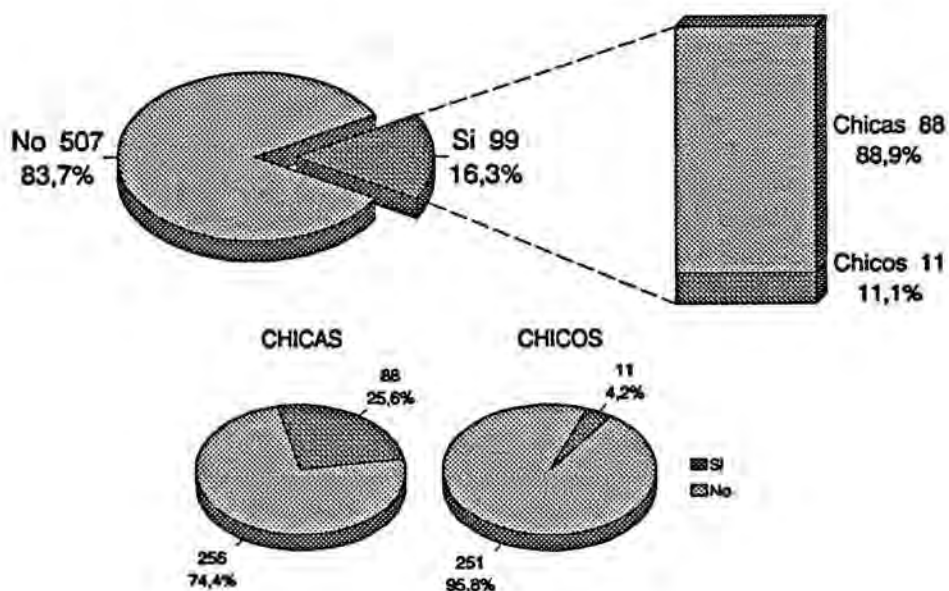
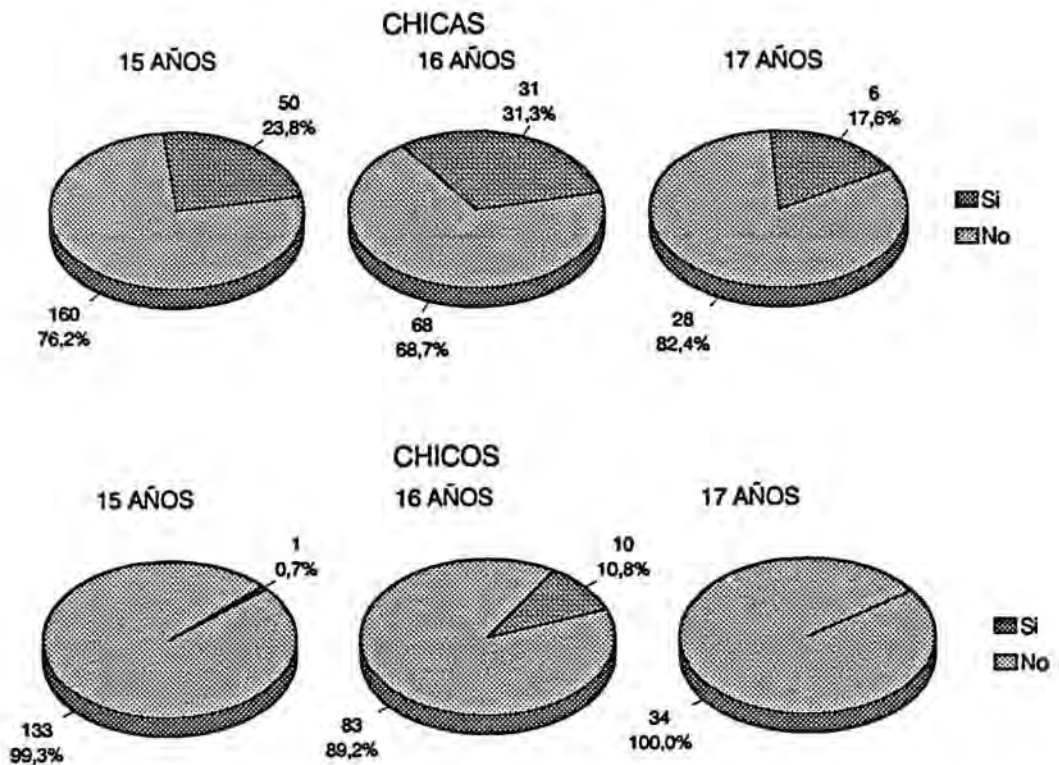


Fig. 19 Seguimiento actual de alguna dieta  
datos generales y por sexos



La edad también parece jugar un papel diferencial en cuanto al seguimiento de dietas. Así, los sujetos de 15 años seguían una dieta para perder peso en un 14,8% de los casos, los de 16 años en un 21,4% y los de 17 años en un 8,8%. Son diferencias que resultan significativas en un principio ( $X^2=6,95$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,03$ ). No obstante, estos datos son matizables, pues hemos encontrado una interacción importante entre el sexo y la edad. Así, dentro del grupo de chicas no hay diferencias importantes debidas a la edad ( $X^2=3,18$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,20$ ), pero sí dentro del de chicos ( $X^2=15,34$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,0005$ ). Concretamente, dentro del grupo de chicos, los chicos de 16 años tienen un *odds* de estar efectuando una dieta de 16,04 veces superior al de los chicos de 15 años ( $X^2=9,84$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,001$ ). Sin embargo, no hemos encontrado diferencias entre los chicos de 15 y 17 años en cuanto al seguimiento de dietas. Esta interacción puede verse a simple vista en la figura 20, donde se muestra la diferente proporción de seguimiento de dietas por las diferentes edades, dentro de cada sexo (ver figura 20).

Fig. 20 Seguimiento actual de alguna dieta  
Datos por edades y por sexos



### 7.3.3 SEGUIMIENTO Y PREOCUPACION POR LAS DIETAS EN FUNCION DEL PESO RELATIVO

Ya hemos visto que de los 610 sujetos, sólo 525 entraron en los análisis donde intervino la variable peso relativo. Sin embargo, la proporción de sujetos que seguían o no alguna dieta dentro de esta submuestra, no variaba sustancialmente de los datos con la muestra total. Sobre un total de 525 sujetos, un 15,7% respondieron afirmativamente a la pregunta «¿Estás haciendo régimen para adelgazar?», frente a un 16,3% del total. De ellos, un 86,6% eran chicas (frente a un 88,9% del total) y un 13,4% (frente a un 11,1% en la muestra total). Nada se opone a aceptar que estos datos son generalizables a las proporciones observadas en la muestra total ( $X^2=0,12$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,73$ ).

Un 12% de los sujetos con peso normal estaba haciendo alguna dieta para perder peso en el momento del estudio, frente a un 34,1% de los sujetos con obesidad. Esta diferencia es altamente significativa ( $X^2=25,25$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000001$ ). Concretando más, con un 95% de confianza podemos asegurar que el *odds* de estar haciendo una dieta es entre 2,23 y 6,42 veces superior en los sujetos con obesidad que en los sujetos con peso normal (*odds*=3,80) y ello es así tanto en chicas ( $X^2=18,67$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,00002$ ) como en chicos ( $X^2=16,78$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,00004$ ).

Estos datos no se alteran sustancialmente al incluir diferentes niveles de peso relativo, pues aunque los sujetos con obesidad moderada presentan en conjunto un mayor seguimiento de dietas que los de obesidad leve, esta diferencia es prácticamente nula ( $X^2=0$ ;  $gl=1$ ;  $p=1$ ), y ello vuelve a ser así tanto para chicas ( $X^2=0$ ;  $gl=1$ ;  $p=1$ ) como para chicos ( $X^2=0$ ;  $gl=1$ ;  $p=1$ ).

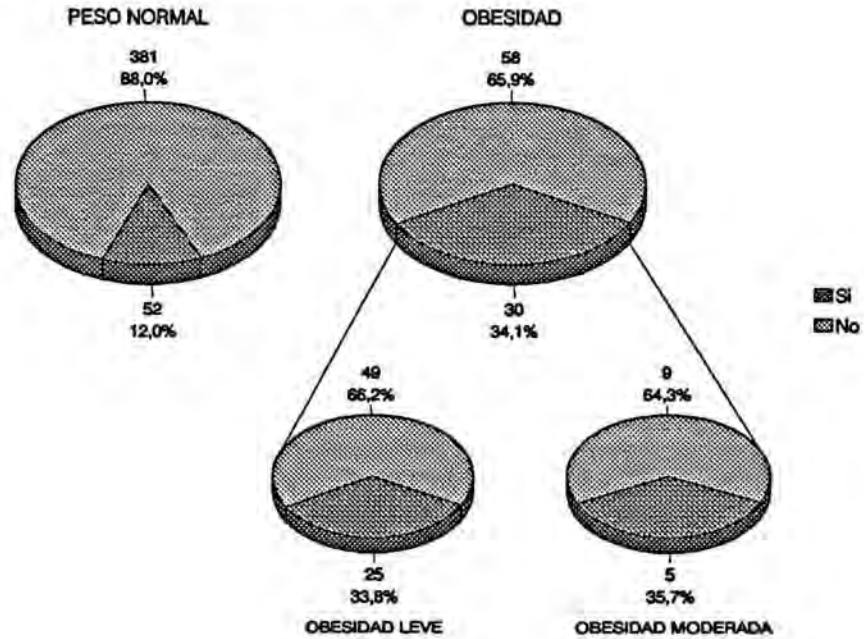
En la figura 21 pueden apreciarse claramente estas diferencias en cuanto al seguimiento de dietas en función del peso relativo (ver figura 21).

La edad vuelve a jugar un papel ambiguo aquí. Así, entre sujetos de 15 años se reproduce la mayor proporción de sujetos con obesidad seguidores de dietas ( $X^2=11,41$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,0007$ ). Lo mismo sucede con los sujetos de 16 años ( $X^2=8,85$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,003$ ). Sin embargo, aunque la tendencia se reproduce en sujetos de 17 años, ello no se ve reflejado en diferencias significativas a nivel estadístico ( $X^2=0,74$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,39$ ), aunque ya hemos visto que en general se daba una menor proporción de seguimiento de dietas en esta edad.

Cuando hemos considerado diferentes niveles de sobrepeso hemos observado que tanto en los sujetos de 15 como de 17 años, no había ni un sólo sujeto con obesidad moderada que estuviera siguiendo una dieta, mientras que en los sujetos de 16 años se observaba un aumento del número de sujetos seguidores de dietas conforme aumentaba el grado de obesidad. Dado el escaso número de sujetos en la categoría de «obesidad moderada», que aún se subdivide más al considerar tres categorías como la edad, hemos de interpretar con cautela estos datos, y de hecho hemos decidido suprimir la variable edad para los análisis en los que entren en juego de forma conjunta las variables «seguimiento de dietas» y «grado de obesidad».



Fig. 21 Seguimiento actual de alguna dieta  
datos según el peso relativo



Con referencia a las puntuaciones en la subescala «dieta» del EAT, en la tabla 17 presentamos los descriptivos de esta variable para la muestra total y los diferentes niveles de peso relativo (ver tabla 17).

Tabla 17. Principales estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas en la subescala «dieta» del EAT por los diferentes grupos de peso relativo.

	Media	DE	Min.	Max.	Intervalo	N
TOTAL	5,14	6,35	0	31	0-39	610
PESO NORMAL	4,56	5,96	0	30	0-39	435
OBESIDAD	7,41	7,28	0	31	0-39	90
OBESIDAD LEVE	7,51	7,55	0	31	0-39	75
OB. MODERADA	6,93	5,89	0	19	0-39	15

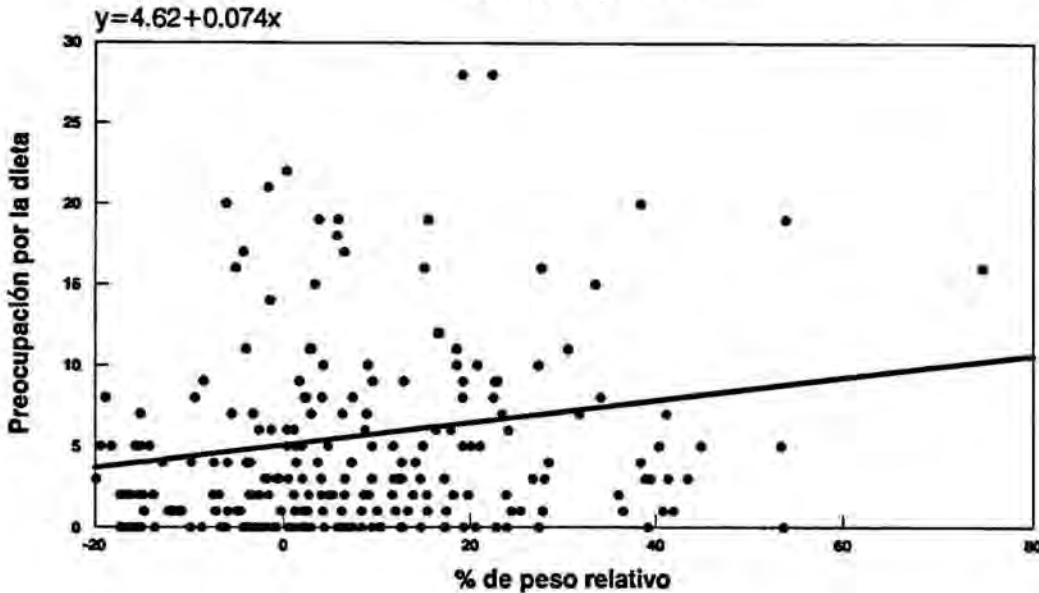
Para matizar más estos datos, en la tabla 18 presentamos las puntuaciones obtenidas en esta subescala de «dieta» del EAT por los diferentes niveles de peso relativo en función del sexo.

**Tabla 18.** Puntuaciones obtenidas en la subescala «dieta» del EAT por los diferentes grupos de peso relativo en función del sexo.

	Chicas (♀)		Chicos (♂)	
	Media	DE	Media	DE
PESO NORMAL	6,48	6,87	1,84	2,51
OBESIDAD	10,22	8,23	4,60	4,81
OBESIDAD LEVE	10,36	8,48	4,42	4,87
OBESIDAD MODERADA	9,33	7,00	5,33	9,33

Como puede observarse en la tabla 17, los sujetos con obesidad presentan mayores puntuaciones en esta subescala de «dieta» del EAT. De hecho, si consideramos el peso relativo como una variable continua, se observa una relación altamente significativa entre el incremento del peso relativo y el incremento de la puntuación en la mencionada subescala (ajuste por sexo →  $F_{\text{global}}=59,08$ ;  $gl=522$ ;  $p=0,00001$  /  $t=5,61$ ;  $gl=522$ ;  $p=0,00001$ ). En la figura 22 puede observarse la tendencia de esta relación a través de la correspondiente recta de regresión (ver figura 22). Más concretamente, con un 95% de confianza podemos asegurar que por cada punto de más en el % de peso relativo, los sujetos puntúan entre 0,05 y 0,12 puntos más en la subescala de «dieta» del EAT. La importancia de este dato se hace más evidente cuando consideramos la variable «peso relativo» como dicotómica. En este caso nos encontramos con que los sujetos con obesidad puntúan entre 1,95 y 4,57 puntos más en la subescala de «dieta» del EAT que los sujetos con peso normal (ajuste por sexo →  $F_{\text{global}}=54,42$ ;  $gl=522$ ;  $p=0,00001$  /  $t=4,91$ ;  $gl=522$ ;  $p=0,00001$ ). Al igual que sucedía con el sexo, este dato es muy destacable, teniendo en cuenta que la media de las puntuaciones en esta subescala de todos los sujetos es de 5,14.

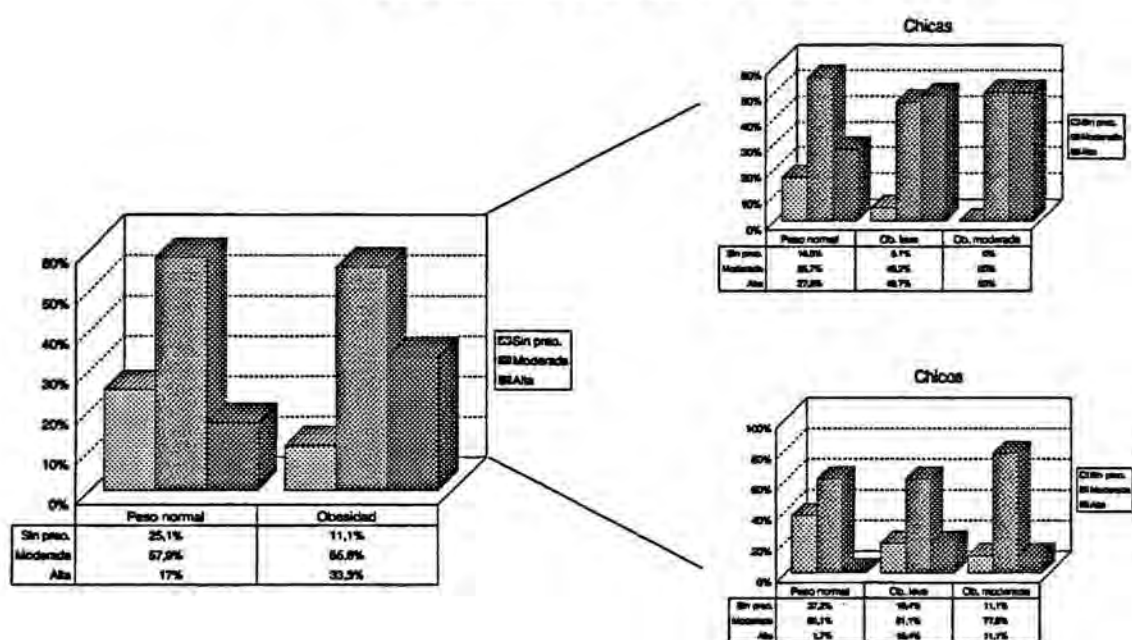
Fig. 22 Relación entre peso relativo y preocupación por la dieta  
recta de regresión



Este dato no varía mucho si consideramos diferentes niveles de obesidad (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=36,21; gl=521;  $p=0,00001$  / OBLEVE  $\rightarrow$   $t=4,54$ ; gl=521;  $p=0,00001$  / IC 95%  $\rightarrow$  1,85 a 4,67 / OBMODE  $\rightarrow$   $t=2,16$ ; gl=521;  $p=0,03$  / IC 95%  $\rightarrow$  0,15 a 3,11). Se observa que el incremento de puntuaciones en la subescala de «dieta» del EAT es inferior al comparar niveles con peso normal y de obesidad moderada, que al comparar niveles con peso normal y de obesidad leve. Estas diferencias tienen un reflejo diferente en chicos y chicas (ver tabla 18), pero no llega a producirse una interacción significativa entre ambas variables. De nuevo considerar diferentes niveles de "preocupación por la dieta" puede ayudar a clarificar aún más estos datos. De esta forma, los sujetos con obesidad presentan en mayor proporción que los sujetos con peso normal altas preocupaciones por la dieta (33.3% frente a 17%), diferencias que son altamente significativas ( $X^2=16.50$ ; gl=2;  $p=0,0002$ ). De esta forma, los sujetos con obesidad tienen un *odds* de tener alta preocupación por la dieta frente a no tener ninguna preocupación de 4,42 veces más que los sujetos con peso normal (ver figura 23). Se reproducen las tendencias observadas al considerar diferentes niveles de sobrepeso, aunque de nuevo los datos son muy similares tanto en sujetos con obesidad leve como con obesidad

moderada. De la misma forma, estas diferencias tienen un reflejo diferente en chicos y chicas, aunque no de forma significativa. Estas diferencias pueden apreciarse con claridad en la figura 23 (ver figura 23).

Fig. 23 Niveles de preocupación por la dieta  
datos según el peso relativo y el sexo



## 7.4 ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LA VARIABLE «DIETA» COMO MEDIADORA DE LA RELACION ENTRE PESO RELATIVO Y HABITOS ALIMENTARIOS

### 7.4.1 ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LA «PREOCUPACION POR LA DIETA» EN LOS HABITOS ALIMENTARIOS Y COMO VARIABLE MEDIADORA DE LA RELACION ENTRE PESO RELATIVO Y HABITOS ALIMENTARIOS

Los sujetos con mayores puntuaciones de «dieta» es más probable que omitan el desayuno (ajuste por edad  $\rightarrow b=0,03$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,005$ ). De hecho por cada punto de más en «dieta» el *odds* de omitir el desayuno se incrementa en 1,04 veces. Matizando más el dato, los sujetos altamente preocupados por la dieta omiten el desayuno en una mayor proporción de veces que los no preocupados, aunque es muy interesante destacar que ello es así únicamente en sujetos con peso normal ( $X^2=5,71$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,01$ ). Así, entre estos sujetos, el *odds* de omitir el desayuno está entre 1,19 y 4,15 veces más entre aquellos altamente preocupados por la dieta que los que no lo están (*odds*=2,23), no afectando el nivel de preocupación por la dieta a sujetos con obesidad ( $X^2=0,0$ ;  $gl=1$ ;  $p=1$ ). Por cada punto de más en «dieta», el *odds* de omitir el bocadillo de media mañana se incrementa en 1,07 veces ( $b=0,07$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000001$ ). De nuevo, esto es así únicamente en sujetos con peso normal ( $X^2=23,96$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000001$ ), con un *odds* de omitir este bocadillo de media mañana de 2,53 a 9,41 veces más entre los altamente preocupados por la dieta que entre los no preocupados (*odds*=4,89). En sujetos con obesidad no se aprecian diferencias debidas a la preocupación por la dieta ( $X^2=0$ ;  $gl=1$ ;  $p=1$ ). La comida principal del mediodía no se ve afectada prácticamente por ninguna variable, pues en este caso no es omitida por ningún sujeto sin preocupación por la dieta o preocupación alta (ver tabla 20).

El riesgo de omitir la merienda también se incrementa conforme aumenta la puntuación de «dieta» (ajuste por sexo  $\rightarrow b=0,07$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000001$ ), siendo el incremento del *odds* del 1,08 por cada punto de más de «dieta». En este caso ello es así tanto en sujetos con obesidad ( $X^2=6$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,01$ ) como con peso normal ( $X^2=28,41$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000001$ ), aunque de nuevo parece que esto es más acentuado en estos últimos. El *odds* de omitir la merienda está entre 3,82 y 13,5 veces más en los sujetos altamente preocupados por la dieta que en los no preocupados (*odds*=7,19).

Finalmente, con respecto a las comidas principales, la cena la realizan prácticamente todos los sujetos (ver tabla 20), con lo que no se observan diferencias

importantes en su omisión entre sujetos altamente preocupados por la dieta y no preocupados ( $X^2=0,60$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,44$ ).

Mayores puntuaciones de «dieta» guardan una relación directa con una disminución de la frecuencia de la conducta de «picar» (ajuste por E16 y E17  $\rightarrow$  F global=11,91;  $gl=602$ ;  $p=0,00001$  /  $t=3,90$ ;  $gl=602$ ;  $p=0,0001$  / IC 95%  $\rightarrow$  0,01 a 0,04). Ello es así tanto en sujetos con obesidad como sin ella. De esta forma, los sujetos sin preocupación por la dieta tienen puntuaciones de «picar» entre 0,15 y 0,42 veces más que los altamente preocupados (ajuste por E16 y E17  $\rightarrow$  F global=6,52;  $gl=600$ ;  $p=0,00001$  /  $t=4,18$ ;  $gl=600$ ;  $p=0,00001$ ).

También mayores puntuaciones de «dieta» hace que aumente el consumo de alimentos y bebidas *light* (ajuste por sexo y obesidad  $\rightarrow$  F global=53,35;  $gl=519$ ;  $p=0,00001$  /  $t=10,64$ ;  $gl=519$ ;  $p=0,00001$  / IC 95%  $\rightarrow$  0,10 a 0,15). Más concretamente, los sujetos altamente preocupados por la dieta presentan puntuaciones en «consumo de alimentos y bebidas *light*» entre 0,69 y 1,16 puntos más que los no preocupados (ajuste por sexo y obesidad  $\rightarrow$  F global=29,82;  $gl=518$ ;  $p=0,00001$  /  $t=7,74$ ;  $gl=518$ ;  $p=0,00001$ ). En el modelo, la variable obesidad pierde su significación, y el sexo la reduce (obesidad  $\rightarrow$   $t=1,7$ ;  $gl=518$ ;  $p=0,09$  / sexo  $\rightarrow$   $t=2,39$ ;  $gl=518$ ;  $p=0,01$ ), lo que muestra que el consumo de alimentos y bebidas *light* está mucho más regulado por la preocupación por la dieta que no por variables como el «sexo» o la «obesidad».

Hemos observado una interesante interacción significativa entre la variable «dieta» y la variable «obesidad» en relación a su relación con la *externalidad* (F global=5,66;  $gl=503$ ;  $p=0,00001$  /  $t=1,96$ ;  $gl=503$ ;  $p=0,05$ ). Así, una mayor preocupación por la dieta conduce a una menor *externalidad* únicamente en sujetos con peso normal (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow$  F global=4,74;  $gl=416$ ;  $p=0,003$  /  $t=2,23$ ;  $gl=416$ ;  $p=0,026$ ), pero en sujetos con obesidad, los datos muestran la tendencia inversa (ver tabla 22), aunque la diferencia no llega a ser significativa (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow$  F global=0,69;  $gl=85$ ;  $p=0,56$  /  $t=1,21$ ;  $gl=85$ ;  $p=0,23$ ). Entre sujetos con peso normal, por cada punto de más en la puntuación de «dieta» disminuye su puntuación de *externalidad* entre 0,02 y 0,33 puntos con un 95% de confianza. Cuando consideramos diferentes niveles de preocupación por la dieta, estos datos se matizan aún más. La interacción «dieta» y «obesidad» sigue produciéndose (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow$  F global=4,79;  $gl=501$ ;  $p=0,00001$  /  $t=1,94$ ;  $gl=501$ ;  $p=0,05$ ), y se observa que entre sujetos con peso normal, los altamente preocupados por la dieta presentan entre 0,64 y 3,48 puntos menos en *externalidad* que los no preocupados, pero por escaso margen no se aprecian diferencias entre los no preocupados y los sólo moderadamente preocupados (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow$  F global=4,41;  $gl=415$ ;  $p=0,001$  / DIETALTA  $\rightarrow$   $t=2,86$ ;  $gl=415$ ;  $p=0,004$  / DIETMODE  $\rightarrow$   $t=1,90$ ;  $gl=415$ ;  $p=0,06$ ). Entre sujetos con obesidad, la preocupación por la dieta parece no afectar a la *externalidad* (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow$  F global=0,99;  $gl=84$ ;  $p=0,42$  / DIETALTA  $\rightarrow$   $t=1,13$ ;  $gl=84$ ;  $p=0,26$  / DIETMODE  $\rightarrow$   $t=0,06$ ;  $gl=84$ ;  $p=0,95$ ).

La preocupación por la dieta afecta directamente a una mayor reducción de la ingesta por estados emocionales negativos, y ello independientemente del nivel de peso relativo, que ya habíamos visto que no afectaba (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=9,67;

gl=583; p=0,0001 / t=3,66; gl=583; p=0,00001). De hecho, por cada punto de más en «dieta» la puntuación de *disminución del consumo por estados emocionales negativos* se incrementa entre 0,09 y 0,30 puntos. Un dato interesante del análisis es que la variable sexo, que parecía jugar aquí un papel importante, no resulta significativa en el modelo (ajuste por sexo → F global=9,67; gl=583; p=0,0001 / t=0,91; gl=583; p=0,09), lo que sugiere que la variable «dieta» es más responsable de la *disminución del consumo por estados emocionales negativos* que la variable sexo. Resultados idénticos nos los encontramos al considerar diferentes niveles de preocupación por la dieta, aportando el dato de que los altamente preocupados por la dieta presentan entre 1,36 y 3,34 puntos más en la *disminución del consumo por estados emocionales negativos* que los no preocupados, independientemente del nivel de sobrepeso y del sexo, que también pierde la significación en el modelo (ajuste por sexo → F global=9,67; gl=583; p=0,0001 / DIETALTA → t=4,69; gl=582; p=0,00001 / Sexo → t=0,70; gl=582; p=0,44).

Las variables «dieta» y «obesidad» vuelven a interactuar significativamente en su influencia sobre el *aumento del consumo por estados emocionales negativos* (ajuste por sexo → F global=6,21; gl=509; p=0,0001 / t=2,26; gl=509; p=0,02). Así, en el caso de los sujetos con obesidad, mayores puntuaciones de «dieta» conducen a un mayor *aumento del consumo por estados emocionales negativos* (ajuste por sexo → F global=6,95; gl=86; p=0,001 / t=2,48; gl=86; p=0,01 / IC 95% → 0,05 a 0,45), no afectando a los sujetos con peso normal (ajuste por sexo → F global=5,32; gl=422; p=0,005 / t=0,40; gl=422; p=0,67). De esta forma, los sujetos con obesidad con alta preocupación por la dieta, se ven más afectados por el *aumento del consumo por estados emocionales negativos* (ver tabla 22), aunque hemos de señalar que a nivel estadístico, estas diferencias no llegan a resultar significativas (ajuste por sexo → F global=3,81; gl=85; p=0,01 / DIETALTA → t=1,03; gl=85; p=0,3).

Una nueva interacción significativa entre «dieta» y «obesidad» surge en relación al *control de la ingesta por hambre* (ajuste por sexo → F global=10,72; gl=503; p=0,0001 / t=3,22; gl=503; p=0,001). Así, entre los sujetos con peso normal, el hambre es un mal controlador de la ingesta cuando las puntuaciones de «dieta» se incrementan (ajuste por sexo → F global=19,86; gl=417; p=0,00001 / t=6,13; gl=417; p=0,00001 / IC 95% → 0,09 a 0,17), pero no entre sujetos con obesidad (ajuste por sexo → F global=5,49; gl=86; p=0,006 / t=0,77; gl=86; p=0,44). La variable «sexo» continúa interactuando con la variable «obesidad» (F global=10,72; gl=503; p=0,0001 / t=3,22; gl=503; p=0,001), de forma que los chicos con obesidad, presentan un mayor *control de la ingesta por hambre* que las chicas con obesidad (F global=5,49; gl=86; p=0,006 / t=2,66; gl=86; p=0,009), independientemente de las puntuaciones de «dieta». Exactamente la misma situación vuelve a reproducirse al considerar diferentes niveles de preocupación por la dieta. De esta forma, y de nuevo únicamente en sujetos con peso normal, los altamente preocupados por la dieta presentan peor *control de la ingesta por hambre* que los no preocupados, con 0,49 a 1,26 puntos menos en este ítem (ajuste por sexo → F global=7,93; gl=416; p=0,00001 / DIETALTA → t=4,46; gl=416; p=0,00001). Entre sujetos con obesidad, los diferentes niveles de preocupación por la dieta siguen sin afectar significativamente al *control de la ingesta por hambre* (ajuste por sexo → F global=4,07; gl=85; p=0,009 / DIETALTA → t=0,84; gl=85; p=0,38 / DIETBAJA →

$t=0,07$ ;  $gl=85$ ;  $p=0,94$ ), aunque puede observarse que los sujetos con obesidad altamente preocupados también presentan una puntuación más baja (ver tabla 22).

Una vez más, las variables «dieta» y «obesidad» interactúan, esta vez en relación a la *cantidad de consumo* (ajuste por sexo y edad  $\rightarrow F$  global=19,15;  $gl=512$ ;  $p=0,00001$  /  $t=2,09$ ;  $gl=512$ ;  $p=0,03$ ). Así, los sujetos con peso normal y con mayores puntuaciones de «dieta», presentan menores puntuaciones de *cantidad de consumo* (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow F$  global=23,40;  $gl=424$ ;  $p=0,00001$  /  $t=2,19$ ;  $gl=424$ ;  $p=0,03$  / *IC 95%*  $\rightarrow 0,008$  a  $0,16$ ), pero la variable «dieta» no ejerce ninguna influencia mediadora sobre esta *cantidad de consumo* en sujetos con obesidad (ajuste por sexo y edad  $\rightarrow F$  global=10,73;  $gl=86$ ;  $p=0,00001$  /  $t=2,01$ ;  $gl=86$ ;  $p=0,06$ ). En relación a los diferentes niveles de preocupación por la dieta, de nuevo de forma exclusiva en sujetos con peso normal, los altamente preocupados presentan puntuaciones de *cantidad de consumo* entre 0,42 y 1,80 puntos menos que los no preocupados (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow F$  global=20,97;  $gl=423$ ;  $p=0,00001$  /  $t=3,16$ ;  $gl=423$ ;  $p=0,001$ ), no habiendo variaciones debidas a la preocupación por la dieta entre sujetos con obesidad (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow F$  global=8,18;  $gl=85$ ;  $p=0,00001$  / DIETALTA  $\rightarrow t=1,09$ ;  $gl=85$ ;  $p=0,27$  / DIETBAJA  $\rightarrow t=0,29$ ;  $gl=85$ ;  $p=0,77$ ).

Esta interacción entre «dieta» y «obesidad» sigue reproduciéndose en su efecto sobre la *tasa de consumo* (ajuste por sexo  $\rightarrow F$  global=6,71;  $gl=507$ ;  $p=0,00001$  /  $t=1,99$ ;  $gl=507$ ;  $p=0,04$ ). Así, es interesante observar cómo los sujetos con obesidad que presentan mayores puntuaciones de «dieta» también presentan una *tasa de ingesta* mayor (ajuste por sexo  $\rightarrow F$  global=6,23;  $gl=86$ ;  $p=0,003$  /  $t=3,42$ ;  $gl=86$ ;  $p=0,001$  / *IC 95%*  $\rightarrow 0,08$  a  $0,32$ ), no viéndose ésta afectada por las puntuaciones de «dieta» en sujetos con peso normal (ajuste por sexo  $\rightarrow F$  global=7,37;  $gl=420$ ;  $p=0,0007$  /  $t=1,84$ ;  $gl=420$ ;  $p=0,07$ ). Estos resultados quedan reflejados también en las mayores puntuaciones de *tasa de consumo* observadas en sujetos con obesidad con alta preocupación por la dieta (ver tabla 22), aunque esta diferencia no llega a ser significativa a nivel estadístico por muy poco (ajuste por sexo  $\rightarrow F$  global=3,73;  $gl=85$ ;  $p=0,01$  / DIETALTA  $\rightarrow t=1,88$ ;  $gl=85$ ;  $p=0,06$ ).

La *regularidad en el lugar y los horarios de consumo* no se ve alterada por las puntuaciones de «dieta», independientemente del peso relativo, que ya vimos que tampoco afectaba (ajuste por sexo  $\rightarrow F$  global=2,45;  $gl=600$ ;  $p=0,09$  /  $t=0,62$ ;  $gl=600$ ;  $p=0,53$ ), y ello sigue siendo así al considerar diferentes niveles de peso relativo (ajuste por sexo  $\rightarrow F$  global=2,84;  $gl=599$ ;  $p=0,04$  / DIETALTA  $\rightarrow t=1,80$ ;  $gl=599$ ;  $p=0,07$  / DIETBAJA  $\rightarrow t=1,77$ ;  $gl=599$ ;  $p=0,08$ ).

Finalmente hemos de destacar que ninguno de estos datos queda sustancialmente alterado al considerar diferentes niveles de sobrepeso. En las tablas 20, 21 y 22 presentamos las medias y proporciones obtenidas en los diferentes hábitos alimentarios estudiados en sujetos sin preocupación por la dieta, con preocupación moderada y con preocupación alta. En la tabla 20 se presentan los datos de la muestra global. En las tablas 21 y 22 incluimos los mismos datos pero referidos a sujetos con peso normal (tabla 21) o con sobrepeso (tabla 22).



**Tabla 19.** Medias y % obtenidos por sujetos sin preocupación por la dieta, con preocupación moderada y preocupación alta, en los diferentes aspectos de los hábitos alimentarios estudiados. Datos de la muestra total.

**ITEMS ANALIZADOS INDIVIDUALMENTE**

	SIN		MODERADA		ALTA		Sig.
	%SI	%NO	%SI	%NO	%SI	%NO	
<b>DESAYUNO</b>	65,4	34,6	61,0	39,0	47,6	52,4	*
<b>BOCATA</b>	78,0	22,0	73,5	26,5	51,2	48,8	*
<b>COMIDA</b>	100	-	99,4	0,6	100	-	N.S.
<b>MERIENDA</b>	87,8	12,2	75,6	24,4	50,0	50,0	0,000001
<b>CENA</b>	97,7	2,3	98,3	1,7	95,2	4,8	N.S.

**FACTORES**

	SIN		MODERADA		ALTA		Sig.
	Med	DE	Med	DE	Med	DE	
<b>PICAR</b>	3,19	1,12	2,92	1,11	2,62	1,05	0,00001
<b>LIGHT</b>	1,37	1,02	1,73	1,47	3,61	2,42	0,00001
<b>EXTERN.</b>	30,4	9,19	27,5	8,81	26,1	7,86	*
<b>INTERNN</b>	13,8	6,92	16,6	7,61	18,8	7,25	0,00001
<b>INTERNP</b>	14,6	6,83	13,4	6,3	15,7	5,95	*
<b>HAMBREG</b>	12,8	1,73	11,9	2,44	10,9	2,93	*
<b>CANTIDAD</b>	15,7	4,19	13,2	4,59	12,1	4,30	*
<b>TASA</b>	10,2	4,17	10,1	3,85	10,6	4,40	*
<b>REGULAR</b>	12,0	1,82	12,3	1,46	12,4	1,42	N.S.

Sólo incluimos en esta tabla los datos concretos de significación cuando esta se ha producido independientemente del peso relativo. En los casos en que se produce una relación significativa pero únicamente en uno de los niveles de peso relativo, sólo lo señalamos con un asterisco.

**Tabla 20.** Medias y % obtenidos por sujetos sin preocupación por la dieta, con preocupación moderada y preocupación alta, en los diferentes aspectos de los hábitos alimentarios estudiados. Datos de sujetos con peso normal.

	ITEMS ANALIZADOS INDIVIDUALMENTE						Sig.
	SIN		MODERADA		ALTA		
	%SI	%NO	%SI	%NO	%SI	%NO	
<b>DESAYUNO</b>	70,8	29,2	60,5	39,5	52,1	47,9	0,01
<b>BOCATA</b>	78,7	21,3	73,9	26,1	43,1	56,9	0,000001
<b>COMIDA</b>	100	-	100	-	100	-	N.S.
<b>MERIENDA</b>	86,0	14,0	78,1	21,9	47,9	52,1	*
<b>CENA</b>	98,1	1,9	98,0	2,0	94,6	5,4	N.S.

	FACTORES						Sig.
	SIN		MODERADA		ALTA		
	Med	DE	Med	DE	Med	DE	
<b>PICAR</b>	3,13	1,09	2,96	1,14	2,68	1,05	*
<b>LIGHT</b>	1,35	0,96	1,74	1,54	3,36	2,37	*
<b>EXTERN.</b>	30,5	9,07	28,4	9,03	26,1	7,27	0,004
<b>INTERNN</b>	13,8	6,89	16,9	7,64	18,5	7,38	*
<b>INTERNP</b>	14,7	6,98	13,5	6,22	15,4	5,83	N.S.
<b>HAMBREG</b>	12,8	1,71	11,8	2,48	11,1	2,73	0,00001
<b>CANTIDAD</b>	15,6	4,22	13,2	4,66	11,9	4,36	0,001
<b>TASA</b>	10,4	4,31	9,98	3,88	9,97	4,30	N.S.
<b>REGULAR</b>	12,0	1,74	12,4	1,31	12,5	1,43	N.S.

En esta tabla se incluyen los datos concretos de significación, excepto cuando ésta se produce en todos los niveles de peso relativo, en cuyo caso lo señalamos únicamente con un asterisco.

**Tabla 21.** Medias y % obtenidos por sujetos sin preocupación por la dieta, con preocupación moderada y preocupación alta, en los diferentes aspectos de los hábitos alimentarios estudiados. Datos de sujetos con obesidad.

**ITEMS ANALIZADOS INDIVIDUALMENTE**

	SIN		MODERADA		ALTA		Sig.
	%SI	%NO	%SI	%NO	%SI	%NO	
<b>DESAYUNO</b>	40,0	60,0	68,1	31,9	36,7	63,3	N.S.
<b>BOCATA</b>	60,0	40,0	62,0	38,0	63,3	36,7	N.S.
<b>COMIDA</b>	100	-	100	-	100	-	N.S.
<b>MERIENDA</b>	100	-	73,5	26,5	50,0	50,0	*
<b>CENA</b>	90,0	10,0	98,0	2,0	96,6	3,4	N.S.

**FACTORES**

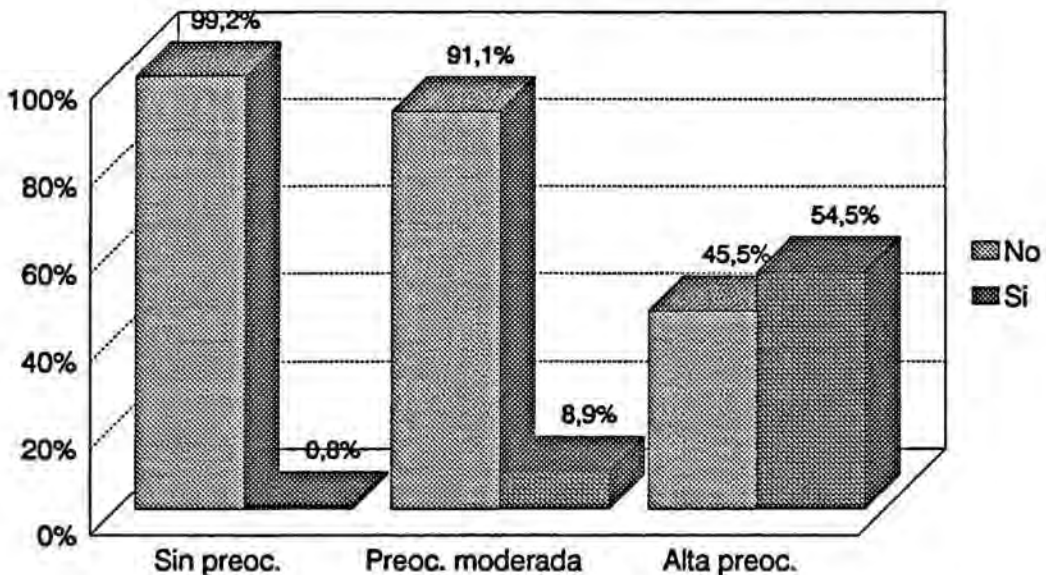
	SIN		MODERADA		ALTA		Sig.
	Med	DE	Med	DE	Med	DE	
<b>PICAR</b>	3,60	1,35	2,61	0,93	2,70	1,21	*
<b>LIGHT</b>	2,00	1,89	1,78	1,23	3,90	2,48	*
<b>EXTERN.</b>	24,1	9,31	23,8	7,43	26,6	9,77	N.S.**
<b>INTERNN</b>	12,8	7,25	16,3	7,92	19,8	7,71	*
<b>INTERNP</b>	12,4	5,76	12,4	6,42	16,5	7,03	N.S.**
<b>HAMBREG</b>	12,4	2,12	12,0	2,52	10,6	3,52	N.S.
<b>CANTIDAD</b>	13,9	4,07	12,6	3,45	13,0	4,80	N.S.
<b>TASA</b>	10,1	4,09	9,55	3,41	12,0	4,42	N.S.**
<b>REGULAR</b>	12,4	1,01	12,3	1,64	12,6	1,25	N.S.

En esta tabla se incluyen los datos concretos de significación, excepto cuando ésta se produce en todos los niveles de peso relativo, en cuyo caso lo señalamos únicamente con un asterisco. En el caso de EXTERN, INTERNP y TASA, se observa un incremento sustancial de la puntuación de los sujetos altamente preocupados frente a los no preocupados, y aunque en este modelo esta diferencia no llega a ser significativa, las diferencias sí que lo resultan cuando consideramos la "preocupación por la dieta" como variable continua. Por ello en la tabla hemos añadido un \*\* al final de estas columnas.

#### 7.4.2 ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE «ESTAR SIGUIENDO UNA DIETA» EN LOS HABITOS ALIMENTARIOS Y COMO VARIABLE MEDIADORA DE LA RELACION ENTRE PESO RELATIVO Y HABITOS ALIMENTARIOS

En primer lugar es de destacar que existe una relación entre la variable «dieta» y la variable «seguimiento actual de una dieta», como era de esperar. Así, por cada punto más en «dieta» es de esperar que el *odds* de seguir una dieta se incremente en 1,26 ( $b=0,23$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000001$ ). Esta relación se ve más clara al contemplar diferentes niveles de preocupación por la dieta. Así, los sujetos altamente preocupados tienen un *odds* de estar siguiendo una dieta de 157,9 veces más que los no preocupados ( $X^2=168,83$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,00001$ ). Esta relación puede apreciarse con claridad en la figura 24 (ver figura 24), donde se observa que un casi nulo 0,8% de los sujetos no preocupados sigue una dieta en el momento de efectuar la evaluación, porcentaje que se incrementa levemente al 8,9% cuando la preocupación es moderada, y que se "dispara" al 54,5% de los altamente preocupados. No obstante, es de destacar que de los altamente preocupados, la proporción del seguimiento de dietas no es totalmente mayoritaria, habiendo un 45,5% de sujetos altamente preocupados que no siguen una dieta.

Fig. 24 Relación entre la preocupación por la dieta y el seguimiento de las mismas



El estar o no siguiendo una dieta no parece afectar a la omisión o no del desayuno ( $X^2=2,14$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,14$ ), y ello es así independientemente del peso relativo. No obstante, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, sí que se observa una mayor omisión del desayuno en los sujetos que están siguiendo una dieta (ver tabla 23).

Al igual que sucedía con la variable «dieta», el estar haciendo una dieta incrementa el riesgo de omitir el bocadillo de media mañana, pero únicamente entre sujetos con peso normal ( $X^2=20,47$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,00001$ ), con un *odds* de 4,44 veces más.

La comida principal del mediodía sigue sin verse afectada por esta variable, pues no es omitida por prácticamente ningún sujeto ( $X^2=0$ ;  $gl=1$ ;  $p=1$ ).

El riesgo de omitir la merienda también se incrementa en sujetos que están haciendo dieta. Aunque esto sólo resulta significativo en sujetos con peso normal, con un *odds* de omitir la merienda de 2,73 veces más ( $X^2=10,30$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,001$ ), en sujetos con obesidad también se observa la misma tendencia (ver tabla 25), aunque no llega a ser estadísticamente significativa ( $X^2=1,51$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,22$ ).

Finalmente, con respecto a las comidas principales, aunque la cena la realizan prácticamente todos los sujetos (ver tabla 23), se observa una relación significativa a nivel estadístico entre omitir la cena y estar haciendo dieta ( $X^2=12,64$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,0004$  / *odds*=6,24), independiente del nivel de peso relativo.

Estar siguiendo una dieta, al igual que estar preocupado por la misma, guarda una relación directa con una disminución de la frecuencia de la conducta de «picar» (ajuste por E16 y E17 →  $F$  global=15,70;  $gl=598$ ;  $p=0,00001$  /  $t=4,76$ ;  $gl=598$ ;  $p=0,00001$  / *IC* 95% → 0,33 a 0,81). Ello es así tanto en sujetos con obesidad como sin ella.

También, al igual que sucedía con la variable «dieta», el estar siguiendo una dieta hace que aumente el consumo de alimentos y bebidas *light* (ajuste por sexo y obesidad →  $F$  global=50,72;  $gl=515$ ;  $p=0,00001$  /  $t=10,33$ ;  $gl=515$ ;  $p=0,00001$ ). Más concretamente, los sujetos que siguen una dieta, presentan puntuaciones en «consumo de alimentos y bebidas *light* entre 1,72 a 2,53 más que los que no la siguen. En el modelo, la variable obesidad sigue perdiendo su significación, y el sexo reduciéndola (obesidad →  $t=0,79$ ;  $gl=515$ ;  $p=0,43$  / sexo →  $t=2,88$ ;  $gl=515$ ;  $p=0,004$ ), lo que refuerza la idea de que el consumo de alimentos y bebidas *light* está mucho más regulado en este caso por estar haciendo una dieta que no por variables como el «sexo» o la «obesidad».

De nuevo hemos observado una interesante interacción significativa entre el «seguimiento de dietas» y la variable «obesidad» en relación con la *externalidad*, de la misma forma que sucedía con la variable «dieta» ( $F$  global=6,07;  $gl=499$ ;  $p=0,00001$  /  $t=2,56$ ;  $gl=499$ ;  $p=0,01$ ). Así, estar haciendo una dieta está asociado a una menor *externalidad* únicamente en sujetos con peso normal (ajuste por edad y sexo →  $F$  global=5,05;  $gl=414$ ;  $p=0,002$  /  $t=2,43$ ;  $gl=414$ ;  $p=0,01$ ), y en sujetos con obesidad

vuelve a observarse la tendencia inversa (ver tabla 25), aunque sin llegar a ser significativa (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow$  F global=1,12; gl=83; p=0,34 / t=1,64; gl=83; p=0,10). Entre sujetos con peso normal, los que siguen una dieta presentan puntuaciones de *externalidad* entre 0,64 y 6,10 puntos menos que los que no la siguen, con un 95% de confianza.

El «seguimiento de dietas» no afecta a una mayor reducción de la ingesta por estados emocionales negativos, a diferencia de lo que sucedía en el análisis anterior con la variable «dieta» (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=3,94; gl=414; p=0,02 / t=1,72; gl=414; p=0,09).

Si antes, sólo en el caso de los sujetos con obesidad, mayores puntuaciones de «dieta» estaban asociadas a un mayor *aumento del consumo por estados emocionales negativos*, nos encontramos con que el «seguimiento de dietas» no afecta en ningún caso a este *aumento del consumo por estados emocionales negativos* (ajuste por edad y sexo  $\rightarrow$  F global=5,94; gl=506; p=0,0005 / t=0,89; gl=506; p=0,36), a pesar de que las puntuaciones van en el sentido encontrado anteriormente (ver tabla 23).

El hambre es un mal controlador de la ingesta en sujetos que están haciendo dieta, independientemente de cual sea su peso relativo y sexo (ajuste por sexo y obs  $\rightarrow$  F global=11,54; gl=501; p=0,00001 / t=5,02; gl=501; p=0,00001 / IC 95%  $\rightarrow$  0,98 a 2,24)

La variable «seguimiento de dietas» no ejerce ninguna influencia mediadora sobre la *cantidad de consumo* ni en sujetos con peso normal ni en sujetos con obesidad (ajuste por sexo, edad y obesidad  $\rightarrow$  F global=21,65; gl=509; p=0,00001 / t=0,22; gl=509; p=0,82).

Los sujetos que seguían una dieta presentan puntuaciones *tasa de ingesta* entre 0,69 y 2,48 puntos superiores (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=13,38; gl=589; p=0,00001 / t=3,44; gl=589; p=0,0006), y ello es así para todos los niveles de peso relativo.

Finalmente la *regularidad en el lugar y los horarios de consumo* sigue sin verse alterada, ahora por la variable «seguimiento de dietas» (ajuste por sexo  $\rightarrow$  F global=2,45; gl=596; p=0,08 / t=0,14; gl=596; p=0,84).

De nuevo ninguno de estos datos queda sustancialmente alterado al considerar diferentes niveles de sobrepeso. En las tablas 23, 24 y 25 presentamos las medias y proporciones obtenidas en los diferentes hábitos alimentarios estudiados en sujetos que seguían o no una dieta en el momento de la evaluación. En la tabla 23 se presentan los datos de la muestra global. En las tabla 24 y 25 incluimos los mismos datos pero referidos a sujetos con peso normal (tabla 24) o con sobrepeso (tabla 25).

**Tabla 22.** Medias y % obtenidos por sujetos que estaban siguiendo o no una dieta en el momento de la evaluación, en los diferentes aspectos de los hábitos alimentarios estudiados. Datos de la muestra total.

### ITEMS ANALIZADOS INDIVIDUALMENTE

	NO		SI		Sig.
	%SI	%NO	%SI	%NO	
<b>DESAYUNO</b>	<b>60,7</b>	<b>39,3</b>	<b>52,1</b>	<b>47,9</b>	<b>N.S.</b>
<b>BOCATA</b>	<b>73,7</b>	<b>26,3</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>*</b>
<b>COMIDA</b>	<b>99,6</b>	<b>0,4</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>N.S.</b>
<b>MERIENDA</b>	<b>87,8</b>	<b>12,2</b>	<b>75,6</b>	<b>24,4</b>	<b>*</b>
<b>CENA</b>	<b>98,6</b>	<b>1,4</b>	<b>91,9</b>	<b>8,1</b>	<b>0,0004</b>

### FACTORES

	NO		SI		Sig.
	Med	DE	Med	DE	
<b>PICAR</b>	<b>3,01</b>	<b>1,12</b>	<b>2,46</b>	<b>0,99</b>	<b>0,00001</b>
<b>LIGHT</b>	<b>1,65</b>	<b>1,45</b>	<b>3,49</b>	<b>2,28</b>	<b>0,00001</b>
<b>EXTERN.</b>	<b>28,4</b>	<b>8,87</b>	<b>25,2</b>	<b>8,14</b>	<b>*</b>
<b>INTERNN</b>	<b>16,0</b>	<b>7,60</b>	<b>18,6</b>	<b>7,03</b>	<b>N.S.</b>
<b>INTERNP</b>	<b>13,9</b>	<b>6,48</b>	<b>15,3</b>	<b>5,87</b>	<b>N.S.</b>
<b>HAMBREGE</b>	<b>12,2</b>	<b>2,30</b>	<b>10,4</b>	<b>2,90</b>	<b>0,00001</b>
<b>CANTIDAD</b>	<b>13,8</b>	<b>4,68</b>	<b>12,3</b>	<b>4,05</b>	<b>N.S.</b>
<b>TASA</b>	<b>10,1</b>	<b>4,00</b>	<b>11,0</b>	<b>4,21</b>	<b>0,0006</b>
<b>REGULAR</b>	<b>12,2</b>	<b>1,52</b>	<b>12,3</b>	<b>1,60</b>	<b>N.S.</b>

Sólo incluimos en esta tabla los datos concretos de significación cuando esta se ha producido independientemente del peso relativo. En los casos en que se produce una relación significativa pero únicamente en uno de los niveles de peso relativo, sólo lo señalamos con un asterisco.

**Tabla 23.** Medias y % obtenidos por sujetos que estaban siguiendo o no una dieta en el momento de la evaluación, en los diferentes aspectos de los hábitos alimentarios estudiados. Datos de sujetos con peso normal.

	ITEMS ANALIZADOS INDIVIDUALMENTE				Sig.
	NO		SI		
	%SI	%NO	%SI	%NO	
DESAYUNO	62,0	38,0	57,7	42,3	N.S.
BOCATA	73,8	26,2	38,8	61,2	0,000001
COMIDA	100	-	100	-	N.S.
MERIENDA	87,8	12,2	75,6	24,4	0,000001
CENA	77,5	22,5	55,8	44,2	0,001

	FACTORES				Sig.
	NO		SI		
	Med	DE	Med	DE	
PICAR	3,00	1,13	2,60	1,00	*
LIGHT	1,65	1,45	3,90	2,30	*
EXTERN.	29,0	8,96	25,5	7,39	0,01
INTERNN	16,1	7,56	18,7	7,51	N.S.
INTERNP	14,0	6,46	15,2	5,8	N.S.
HAMBREGE	12,1	2,31	10,6	2,81	*
CANTIDAD	13,8	4,73	12,4	4,10	N.S.
TASA	10,0	4,08	10,7	3,95	*
REGULAR	12,3	1,41	12,2	1,69	N.S.

En esta tabla se incluyen los datos concretos de significación, excepto cuando ésta se produce en todos los niveles de peso relativo, en cuyo caso lo señalamos únicamente con un asterisco.



**Tabla 24.** Medias y % obtenidos por sujetos que estaban siguiendo o no una dieta en el momento de la evaluación, en los diferentes aspectos de los hábitos alimentarios estudiados. Datos de los sujetos con obesidad.

	ITEMS ANALIZADOS INDIVIDUALMENTE				Sig.
	NO		SI		
	%SI	%NO	%SI	%NO	
<b>DESAYUNO</b>	56,9	43,1	51,9	48,1	N.S.
<b>BOCATA</b>	65,5	34,5	56,7	43,3	N.S.
<b>COMIDA</b>	100	-	100	-	N.S.
<b>MERIENDA</b>	74,1	25,9	58,6	41,4	N.S.**
<b>CENA</b>	98,3	1,70	93,3	6,70	N.S.

	FACTORES				Sig.
	NO		SI		
	Med	DE	Med	DE	
<b>PICAR</b>	2,93	1,09	2,41	1,12	*
<b>LIGHT</b>	1,69	1,38	4,07	2,27	*
<b>EXTERN.</b>	23,9	7,84	26,4	9,73	N.S.**
<b>INTERNN</b>	16,0	8,27	18,7	7,33	N.S.
<b>INTERNP</b>	12,9	6,76	15,4	6,7	N.S.**
<b>HAMBREGE</b>	12,3	2,51	10,2	3,27	*
<b>CANTIDAD</b>	13,4	3,66	12,2	4,53	N.S.
<b>TASA</b>	9,81	3,73	11,6	4,30	*
<b>REGULAR</b>	12,4	1,48	12,5	1,43	N.S.

En esta tabla se incluyen los datos concretos de significación, excepto cuando ésta se produce en todos los niveles de peso relativo, en cuyo caso lo señalamos únicamente con un asterisco. En el caso de MERIENDA, EXTERN e INTERNP, se observa un incremento sustancial de la puntuación de los sujetos que siguen una dieta frente a los que no, y aunque en este modelo esta diferencia no llega a ser significativa, señalamos el dato por la importancia que puede tener en la interpretación del análisis. Por ello en la tabla hemos añadido un \*\* al final de estas columnas.

## 7.5 COMPARACION DE LAS DIFERENTES INFLUENCIAS DE LAS VARIABLES ESTUDIADAS EN LOS HABITOS ALIMENTARIOS Y EN LA PREOCUPACION Y EL SEGUIMIENTO DE DIETAS

En todos los modelos estadísticos empleados hasta el momento, extraemos dos datos que facilitan la comparación relativa de la importancia de las diferentes variables en su relación con los ítems o factores evaluados del cuestionario EV ; el *odds* y el intervalo de confianza de las variaciones de las puntuaciones obtenidas en cada ítem o factor debidas a cada variable concreta. Más que las medidas de significación, que en muchos casos son equivalentes, estos estadísticos nos permiten valorar y comparar la aportación concreta de cada variable. En los siguientes apartados efectuaremos esta comparación en relación a los hábitos alimentarios estudiados y a la preocupación y seguimiento de dietas.

### 7.5.1 HABITOS ALIMENTARIOS

#### 7.5.1.1 COMIDA PRINCIPALES

En relación al desayuno, la variable más responsable de su omisión es el tener una elevada preocupación por la dieta frente a no tener ninguna (*odds*=2,23), seguido de la edad, con los sujetos de 17 años omitiéndolo más veces que los de 15 (*odds*=1,52). Ni el sexo, ni el peso relativo ni el estar haciendo una dieta o no parecen afectar al realizar o no el desayuno. La mayor asociación con la omisión del bocadillo de media mañana se observa con tener una elevada preocupación por la dieta frente a no tener ninguna (*odds*=4,89) y el estar haciendo una dieta (*odds*=4,44). La comida del mediodía no es prácticamente omitida por ningún sujeto, por lo que no se encuentra ninguna diferencia relacionada con alguna variable de las estudiadas. La mayor omisión de la merienda está asociada en primer lugar a tener alta preocupación por la dieta (*odds*=7,19), seguido de estar haciendo una dieta (*odds*=2,73) y de ser mujer (*odds*=2,68). Finalmente, aunque la cena también la efectúan casi todos los sujetos, parece que aquellos que siguen una dieta la omiten un mayor número de ocasiones.

En la tabla 25 pueden observarse los *odds ratio* de las variables significativas estudiadas en relación a la mayor probabilidad de omisión de alguna de las comidas principales. Dentro de cada una de las comidas principales, las variables están ordenadas

de mayor a menor peso en función de estar más relacionadas con la omisión de alguna de las comidas principales y por lo tanto de tener *odds ratio* mayores.

**Tabla 25. Razones de Odds** de omitir alguna de las comidas principales del día en función de las variables relevantes.

	<b>DESAYUNO</b>
Alta preocupación por la dieta/sin preocupación . . . . .	2,23
Tener 17 años/15 años . . . . .	1,52
	<b>BOCATA</b>
Alta preocupación por la dieta/sin preocupación . . . . .	4,89
Estar haciendo una dieta/no hacerla . . . . .	4,44
	<b>MERIENDA</b>
Alta preocupación por la dieta/sin preocupación . . . . .	7,19
Estar haciendo una dieta/no hacerla . . . . .	2,73
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	2,68
	<b>CENA</b>
Estar haciendo una dieta/no hacerla . . . . .	6,24

### 7.5.1.2 FACTORES DE LOS HABITOS ALIMENTARIOS

Estar haciendo una dieta es el factor más asociado principalmente con la conducta de picar, de forma que los seguidores de dieta es de esperar que con un 95% de confianza puntúen en el ítem «Picar entre horas» entre 0,33 y 0,81 puntos menos.

Estar altamente preocupado por la dieta también afecta a la reducción de la conducta de picar (*IC 95%* → 0,15 a 0,42). Finalmente, también se observa que en este período de edad (15-17 años), conforme se aumenta la edad en un año la conducta de picar se hace más frecuente (*IC 95%* → 0,05 a 0,31). Ni el sexo, ni el peso relativo parecen afectar al «Picar entre horas». En el modelo, todas las variables que presentan alguna relación importante explican un 9% de la varianza del ítem estudiado.

De la misma forma, estar siguiendo una dieta es el factor que más afecta al «Consumo de alimentos y bebidas *light*», incrementando su puntuación entre 1,72 y 2,53 puntos con un 95% de confianza. Después, la variable que más afecta al incremento del «Consumo de alimentos y bebidas *light*» es el tener una alta preocupación por la dieta (*IC 95%* → 0,69 a 1,16). El ser mujer y el tener obesidad son, en este orden, los que también afectan al incremento del «Consumo de alimentos y bebidas *light*» (sexo → *IC*

95% → 0,68 a 1,24 / obesidad general → IC 95% → 0,26 a 1,05 / obleve → IC 95% → 0,12 a 0,98 / obmode → IC 95% → 0,14 a 1,03), aunque al ajustar el modelo con todas las variables implicadas, el sexo reduce su influencia (IC 95% → 0,06 a 0,67), y la influencia de la variable «obesidad» desaparece, sobresaliendo la importancia de los factores «Seguimiento de dietas» y «Preocupación por la dieta». En este caso los factores implicados explican un 26% de la varianza de este ítem.

El factor que más afecta a la «externalidad» es la obesidad, de forma que los sujetos con obesidad presentan puntuaciones entre 1,94 y 5,95 puntos inferiores a los sujetos con peso normal en el 95% de los casos (obleve → IC 95% → 1,07 a 5,40 / obmode → IC 95% → 1,46 a 5,97). Le sigue en importancia el tener una elevada preocupación por la dieta, pero en interacción con la variable obesidad, de forma que sólo en sujetos con peso normal, la puntuaciones de «externalidad» se ven reducidas entre los que tienen alta preocupación por la dieta entre 0,64 y 3,48 puntos con un 95% de confianza, frente a los que no tienen preocupación. También sólo en sujetos con peso normal, las puntuaciones de «externalidad» se ven reducidas entre 0,64 y 6,10 puntos con un 95% de confianza entre los sujetos que están siguiendo una dieta frente a los que no. Aunque en este último caso el extremo superior de la puntuación (6,10) es el mayor de todos los factores, su importancia no es tanta para explicar variaciones en «externalidad» como los anteriores, pues el intervalo es más amplio y menos definido, y la significación menor (ver tabla 24). Por último también afecta el sexo, teniendo los chicos menores puntuaciones de «externalidad» frente a las chicas de 0,21 a 3,08 puntos con un 95% de confianza, y la edad, incrementándose la «externalidad» con la edad (IC 95% → 0,32 a 2,40). Las variable implicadas explican en el modelo el 8% de la varianza de este factor.

Tener alta preocupación por la dieta es el aspecto que más influencia a la mayor «Reducción del consumo por estados emocionales negativos» (IC 95% → 1,36 a 3,34). El sexo, también parecía jugar un importante papel en el sentido de menor «Reducción del consumo por estados emocionales negativos» en chicos que en chicas (IC 95% → 0,28 a 2,75), aunque su influencia desaparece al ajustar el modelo por la «Preocupación por la dieta». Ni el peso relativo ni el «Seguimiento de dietas» parece afectar a este factor. Las variables implicadas explican en este caso el 11% de la varianza de este factor.

El sexo es sin embargo el máximo responsable de las variaciones en el «Aumento del consumo por estados emocionales negativos», viéndose las chicas más afectadas por un «Aumento del consumo por estados emocionales negativos» que los chicos (IC 95% → 1,55 a 3,58). Aunque una mayor preocupación por la dieta parece incrementar las puntuaciones de este factor en sujetos con obesidad (IC 95% → 0,05 a 0,45), no se observan variaciones al considerar niveles relevantes de «preocupación por la dieta». Las variables implicadas explican en el modelo el 4% de la varianza de este factor.

La regulación de la ingesta por hambre se ve afectada sobre todo por la variable «seguimiento de dietas». De esta forma, el hambre es un mal regulador de la ingesta entre los que están siguiendo una dieta, presentando puntuaciones de 0,98 a 2,24 puntos

inferiores que los que no siguen una dieta. En segundo lugar de importancia, los sujetos con obesidad presentan también peor control de su ingesta por hambre, con puntuaciones entre 0,41 y 2,01 puntos menos que los sujetos con peso normal. Después, pero sólo en sujetos con peso normal, los que tienen una alta preocupación por la dieta también tienen peor regulación de la ingesta por hambre ( $IC\ 95\% \rightarrow 0,49$  a  $1,26$ ). Finalmente, las chicas también tienen menos regulada su ingesta por hambre que los chicos ( $IC\ 95\% \rightarrow 0,10$  a  $0,90$ ). Es interesante recordar una interacción significativa entre sexo y obesidad. Así, entre sujetos con peso normal, no hay diferencias debidas al sexo, pero entre sujetos con obesidad, las chicas obesas regulan peor su ingesta por hambre que los chicos ( $IC\ 95\% \rightarrow 0,73$  a  $3,06$ ), de la misma forma que las chicas con obesidad regulan peor la ingesta por hambre que las chicas con peso normal ( $IC\ 95\% \rightarrow 0,35$  a  $2,07$ ), no habiendo diferencias entre chicos con diferentes niveles de peso relativo. Las variables implicadas explican en el modelo el 14% de la varianza de este factor.

Las chicas presentan un patrón de «Cantidad de consumo» con puntuaciones significativamente más bajas que los chicos ( $IC\ 95\% \rightarrow 2,59$  a  $3,99$ ). En segundo lugar, los sujetos con obesidad moderada en relación a los sujetos con peso normal tienen puntuaciones entre 0,54 y 2,72 puntos menos en «Cantidad de consumo», aunque es de destacar que no hay diferencias entre sujetos con obesidad leve y con peso normal. Después, sólo entre sujetos con peso normal, los que tienen alta preocupación por la dieta tienen puntuaciones inferiores en «Cantidad de consumo» que los que no tienen preocupación ( $IC\ 95\% \rightarrow 0,42$  a  $1,80$ ). Finalmente, parece que a mayor edad, mayores puntuaciones en «Cantidad de consumo» ( $IC\ 95\% \rightarrow 0,03$  a  $1,55$ ). Las variables implicadas explican en el modelo el 24% de la varianza de este factor.

Los sujetos que están siguiendo una dieta presentan unas puntuaciones de «Tasa de ingesta» entre 0,69 y 2,48 puntos superiores a los que no hacen dieta con un 95% de confianza. En segundo lugar de importancia, las chicas presentan puntuaciones inferiores a los chicos en este factor entre 0,62 y 1,92 puntos también con un 95% de confianza. Por último, parece ser que sólo en sujetos con obesidad, mayores puntuaciones de «preocupación por la dieta» están asociadas a una mayor tasa de consumo ( $IC\ 95\% \rightarrow 0,08$  a  $0,32$ ), aunque estas diferencias no se aprecian si consideramos diferentes niveles significativos de preocupación por la dieta. Las variables implicadas explican en el modelo el 9% de la varianza de este factor.

Para terminar, la «Regularidad en los horarios y lugar de consumo» tan sólo se ve afectada por el sexo, con puntuaciones significativamente mayores en las chicas entre 0,02 y 0,52 puntos con un 95% de confianza. Esta variable, explica el 3% de la varianza del factor.

En la tabla 26 se presentan estos intervalos de confianza del 95% de las variables implicadas en cada factor, ordenadas de mayor a menor influencia. También se incluyen los datos relativos a la varianza explicada de cada factor por todas las variables significativas incluidas en los modelos.

**Tabla 26.** Intervalos de confianza (95%) de las variaciones de puntuaciones de los diferentes hábitos alimentarios estudiados en función de las variables relevantes.

	PICAR (1-5)
	IC 95%
Estar haciendo una dieta/no hacerla . . . . .	-0,33 a -0,81
Alta preocupación por la dieta/sin preocupación . . . . .	-0,15 a -0,42
Edad . . . . .	+0,05 a +0,31

PICAR;  $r^2=0,09$ 

	LIGHT (1-7)
	IC 95%
Estar haciendo una dieta/no hacerla . . . . .	+1,72 a +2,53
Alta preocupación por la dieta/sin preocupación . . . . .	+0,69 a +1,16
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	+0,68 a +1,24
Con obesidad/con peso normal . . . . .	+0,26 a +1,05
Con obesidad leve/con peso normal . . . . .	+0,12 a +0,98
Con obesidad moderada/con peso normal . . . . .	+0,14 a +1,03
Chicas (♀)/chicos (♂) -ajustado- . . . . .	+0,06 a +0,67
Con obesidad/con peso normal -ajustado- . . . . .	_____

LIGHT;  $r^2=0,26$ 

	EXTERNALIDAD (8-56)
	IC 95%
Con obesidad/con peso normal . . . . .	-1,94 a -5,95
Con obesidad leve/con peso normal . . . . .	-1,07 a -5,40
Con obesidad moderada/con peso normal . . . . .	-1,46 a -5,97
Alta preocupación por la dieta/sin preocupación (sólo en sujetos con peso normal) . . . . .	-0,64 a 3,48
Estar haciendo una dieta/no hacerla (sólo en sujetos con peso normal) . . . . .	-0,64 a 6,10*
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	+0,21 a +3,08

EXTERNALIDAD;  $r^2=0,08$

Tabla 26. Cont.

	INTERN (-) (5-35)
	IC 95%
Alta preocupación por la dieta/sin preocupación . . . . .	+1,36 a +3,34
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	+0,28 a +2,75
Chicas (♀)/chicos (♂) -ajustado- . . . . .	_____

INTERN (-);  $r^2=0,11$ 

	INTERN (+) (5-35)
	IC 95%
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	+1,55 a +3,58
Por cada punto de mayor preocupación por la dieta (con peso normal)	+0,05 a +0,45

INTERN (+);  $r^2=0,04$ 

	HAMBRE (2-14)
	IC 95%
Estar haciendo una dieta/no hacerla . . . . .	-0,98 a -2,24
Con obesidad/con peso normal . . . . .	-0,41 a -2,01
Alta preocupación por la dieta/sin preocupación (sólo en sujetos con peso normal) . . . . .	-0,49 a -0,26
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	-0,10 a -0,90
Chicas (♀) con obesidad/chicos (♂) con obesidad . . . . .	-0,73 a -3,06
Chicas (♀) con obesidad/chicas (♀) con peso normal . . . . .	-0,35 a -2,07

HAMBRE;  $r^2=0,14$

Tabla 26. Cont.

---

	CANTIDAD (4-28)
	IC 95%
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	-2,59 a -3,99
Con obesidad moderada/con peso normal . . . . .	-0,54 a -2,72
Alta preocupación por la dieta/sin preocupación (sólo en sujetos con peso normal) . . . . .	-0,42 a -1,80
Edad . . . . .	+0,03 a +1,55

CANTIDAD;  $r^2=0,24$ 

	TASA (3-21)
	IC 95%
Estar haciendo una dieta/no hacerla . . . . .	+0,69 a +2,48
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	-0,62 a -1,92
Con obesidad moderada/con peso normal . . . . .	-0,54 a -2,72
Por cada punto de mayor preocupación por la dieta (sólo en sujetos con obesidad) . . . . .	+0,08 a +0,32

TASA;  $r^2=0,09$ 

	REGULARIDAD (3-21)
	IC 95%
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	+0,02 a +0,52

REGULARIDAD;  $r^2=0,03$ 


---

Debajo del nombre de cada factor aparece entre paréntesis el intervalo de las puntuaciones posibles, de forma que el intervalo de confianza sea más fácilmente interpretable (ver tabla 8 para una descripción más detallada de los estadísticos de cada factor). En la tabla se incluye la varianza explicada del factor por las variables implicadas ( $r^2$ ). El \* es para destacar que aunque el extremo superior (6,10) es el mayor de todas las variables implicadas en el factor «externalidad», esta variable no está en primer lugar porque el intervalo es más amplio, menos definido, y la significación menor (ver tabla 24).



### 7.5.2 PREOCUPACION Y SEGUIMIENTO DE DIETAS

La preocupación por la dieta es más elevada sobre todo en función del sexo, presentando las chicas puntuaciones de «preocupación por la dieta» de 3,75 a 5,65 puntos más que los chicos. En segundo lugar de importancia, los sujetos con obesidad presentan puntuaciones de «preocupación por la dieta» de 1,95 a 4,57 puntos más que los sujetos con peso normal. La edad no parece influir, al menos en el período observado en nuestra muestra (ver tabla 27).

De la misma forma, al considerar diferentes niveles de preocupación por la dieta nos encontramos con que las chicas presentan un *odds* de 13,85 veces más que los chicos de tener alta preocupación por la dieta frente a no estar preocupadas. En el caso de la obesidad, el *odds* de los sujetos con obesidad frente a los sujetos con peso normal de tener alta preocupación por la dieta frente a no tenerla es de 4,42 (ver tabla 27).

La misma tendencia se observa al analizar el «seguimiento de dietas», de forma que las chicas tienen un *odds* de 7,84 veces más que los chicos de estar haciendo una dieta. Los sujetos con obesidad tienen un *odds* de 3,80 veces más que los sujetos con peso normal de estar haciendo una dieta. Aquí sí que es de destacar que aunque las edades estudiadas no parecen afectar al «seguimiento de dietas» en chicas, entre los chicos, los de 16 años presentan un *odds* de 16,04 veces más de estar haciendo una dieta que los de 15 años (ver tabla 27).

**Tabla 27.** Razones de Odds e intervalos de confianza de estar haciendo una dieta y de tener un nivel alto de preocupación por la dieta, en función de las variables relevantes.

PREOCUPACION POR LA DIETA	
(Intervalo → 0-39)	
IC 95%	
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	+3,75 a +5,65
Con obesidad moderada/con peso normal . . . . .	+1,95 a +4,57
ALTA PREOCUPACION POR LA DIETA	
ODDS	
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	13,85
Con obesidad moderada/con peso normal . . . . .	4,42
ESTAR HACIENDO UNA DIETA	
ODDS	
16 años/15 años (sólo en chicos ♂) . . . . .	16,04
Chicas (♀)/chicos (♂) . . . . .	7,84
Con obesidad moderada/con peso normal . . . . .	3,80

## CAPITULO VIII

### DISCUSION

## 8.1 OBJETIVO PRIMERO: ESTUDIO DE LOS HABITOS ALIMENTARIOS EN UNA MUESTRA REPRESENTATIVA

### 8.1.1 SOBRE EL ANALISIS FACTORIAL DEL CUESTIONARIO «EV»

En primer lugar hemos de destacar que el análisis factorial que hemos efectuado del cuestionario EV es sólo una primera aproximación, y su objetivo es dar mayor soporte empírico al estudio de los diferentes hábitos alimentarios agrupados en factores, más que perseguir un estudio factorial completo del cuestionario. Por eso, una vez obtenidos los factores ya comentados en el punto 6.1.1, no elaboramos un nuevo cuestionario con los ítems seleccionados para proceder a una segunda pasación y un nuevo análisis más ajustado. Ni ello era nuestro objetivo, ni las circunstancias de tipo práctico lo permitían. No obstante, encontramos sugerente la posibilidad de seguir trabajando en ese sentido dada la ausencia de instrumentos estandarizados sobre este tema adaptados además a muestras de nuestro país. Vamos ahora a discutir algunos aspectos que consideramos importante destacar sobre el resultado de análisis factorial.

El factor que nosotros hemos denominado *Externalidad* es precisamente el que mayor variabilidad explica de todos (13,4%), y tiene elementos comunes con el concepto de *externalidad* al que se refería Schachter (1968, 1971), cuando destacaba que las señales externas tales como el gusto, la apariencia del alimento, el olfato, ver a otros comiendo y el paso del tiempo, afectaban al control de la ingesta de los sujetos con obesidad en mayor medida que a los sujetos con peso normal.

No obstante, los ítems que engloban este factor agrupan mayoritariamente ítems que hacen referencia al control de la ingesta por aspectos de apariencia externa y de palatabilidad del alimento, pero no tienen en cuenta otros aspectos importantes estudiados en la bibliografía como el comer porque es la hora (o se cree que es la hora). Además, alguno de estos ítems aporta un elemento adicional, y es el comer por esa apariencia externa o palatabilidad del alimento, pero sin tener apetito, o incluso sintiéndose "lleno". Estos nuevos elementos no fueron tenidos en cuenta por los estudios de Schachter y colaboradores (Schachter, 1968, 1971; Schachter y cols., 1968), lo que hace que los resultados obtenidos en el presente estudio en relación a la repercusión de determinadas variables sobre este factor, deberían ser matizados en base a este punto. Así, por supuesto, si un sujeto contesta afirmativamente a estos ítems, muestra tener un alto grado de *externalidad*, pues aún sin tener apetito, los aspectos externos del alimento le incitan al consumo. Pero una respuesta negativa no debería implicar necesariamente una ausencia de *externalidad*. Podría darse el caso de que, teniendo algo de apetito, un sujeto afectado con alta *externalidad*, consumiera en presencia de señales atractivas del alimento o consumiera más cantidad, mientras que un sujeto con baja *externalidad* se

controlara mejor, mientras que no teniendo apetito ninguno de los dos se viera afectado por estas señales. Por ello pensamos que el planteamiento de alguno de estos ítems ha podido conducir a infravalorar la *externalidad* de algunos sujetos.

Por otro lado, somos conscientes de que el factor incluye ítems de ambigua interpretación. Así, el ítem «Picar de otros platos», que también pesaba en un factor que agrupaba aspectos referidos al patrón de consumo, ha sido incluido aquí por tener un mayor peso en este factor (0,38 frente a 0,31) y por suponer que picar de otros platos puede depender más del contenido o aspecto del plato del que se "pica" que de ser un hábito instaurado en el repertorio del sujeto. No obstante, aunque lógica, no deja de ser una suposición. Además, no tenemos en cuenta que el picar de otros platos puede deberse a que algún miembro de la familia, de forma habitual, dé al sujeto algunos alimentos de su plato que normalmente no suele consumir. No obstante, estos detalles son posibles errores de interpretación característicos de todo autoinforme.

Los factores «Descenso del consumo por estados emocionales negativos» y «Aumento del consumo por estados emocionales negativos» son por este orden los siguientes en explicar mayor variabilidad (8,6% y 5,7% respectivamente). Ambos hacen referencia a otro de los aspectos estudiados con mayor asiduidad en la bibliografía sobre los hábitos alimentarios en relación al peso relativo; la influencia de la emocionalidad, sobre todo negativa, en la ingesta. En la bibliografía se han estudiado fundamentalmente estados emocionales como el miedo (Schachter y cols., 1968), y la ansiedad (Slochower, 1976), aunque en muchas ocasiones se hace referencia a estados emocionales negativos en general sin hacer mención especial a ninguno específico. Nosotros hemos incorporado el estar enfadado, triste, nervioso, aburrido y sentirse solo.

Muy relacionado a los factores anteriores es interesante destacar que nuestro análisis factorial diferencia un factor que nosotros hemos denominado *Control de la ingesta por hambre*. Es un factor importante, pues tanto la *hipótesis de externalidad* de Schachter (1968, 1971), como el estudio de la influencia de la emocionalidad en la ingesta, derivado de la *hipótesis psicósomática* de Kaplan (1957), que plantean que los sujetos con obesidad ven menos regulada su ingesta por estímulos interoceptivos como el hambre y la saciedad que los sujetos con peso normal, estando su ingesta más controlada por estados emocionales internos o señales externas del alimento.

Los clásicos estudios sobre el supuesto *estilo de alimentación obeso*, como el de Ferster y cols. (1962), se centraron en el análisis de conductas tales como la velocidad de ingesta, el número de bocados y el número de masticaciones. Otros estudios se centraron más en el análisis de la cantidad de ingesta consumida, o en aspectos tales como los horarios de ingesta y el número de comidas diarias. El creciente interés desde una perspectiva clínica por el análisis funcional de cada caso, ha hecho que el estudio de estas conductas se efectúe de forma más pormenorizada, aunque pocos son los estudios que mencionan qué aspectos específicos de los denominados *eating patterns* se han estudiado. Al respecto, nuestro análisis factorial desvela datos interesantes. Así, aísla tres factores perfectamente diferenciables. Por un lado, la regularidad tanto en el lugar de consumo como en los horarios, aspecto que a nivel clínico tiene cierta relevancia. Por

otro, agrupa en torno a un solo factor los items «Llenarse mucho el plato», «Repetir», «Terminar toda la comida del plato» y «Limpiar el plato». Nosotros hemos denominado a este factor *Cantidad de consumo*, y aunque no hace referencia a términos concretos de cantidad, sí resulta evidente que efectuar en mayor o menor medida cada una de estas conductas, conlleva a una mayor cantidad de consumo. De nuevo somos conscientes de que este dato puede ser criticable desde un punto de vista más riguroso, pues por ejemplo, «Llenarse mucho el plato» depende de lo que se entienda por "llenar" y por "mucho", o un sujeto que repite no tiene porqué consumir necesariamente mayor cantidad que otro que no, pues estará en función de la cantidad inicial que cada uno se sirva. Pero volvemos a insistir que este es un error que debemos asumir al trabajar en investigación básica con muestras tan grandes, donde el registro pormenorizado de cada caso, o la observación directa, ambos métodos más rigurosos y fiables, son de difícil aplicación práctica.

Por último, el análisis factorial englobaba en torno a un único factor claramente diferenciado los items «Masticar poco cada bocado», «Comer rápido» y «Llenarse mucho la boca». Estos items hacen referencia a conductas típicamente estudiadas en los primeros estudios sobre el tema. Hemos denominado a este factor *Tasa de Ingesta*, pues más que hacer referencia directa a la cantidad, hace referencia a la velocidad e impulsividad de la misma.

Los items «Picar entre horas», «Consumo de alimentos y bebidas *light*» y los referentes a efectuar o no cada una de las comidas principales, quedan aislados en el análisis factorial. De hecho son elementos que han tenido su importancia en el estudio de los hábitos alimentarios y de la obesidad, pero que en contadas ocasiones se les ha dado un tratamiento diferenciado, a pesar de que la modificación de conductas como el picar entre horas ha sido uno de los principales objetivos clínicos en el tratamiento de la obesidad.

Del análisis podemos deducir que los factores extraídos están en bastante consonancia con los aspectos más estudiados en la bibliografía comentada en la parte teórica de este trabajo. Por ello pensamos que la información facilitada por el instrumento empleado, puede haber sido una información bastante válida para los fines que perseguíamos.

### **8.1.2 ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS HABITOS ALIMENTARIOS EN BASE A LA INFORMACION EXTRAIDA DEL CUESTIONARIO «EV»**

La única referencia con la que contamos a la hora de comparar nuestros datos es el estudio efectuado por Raich, Sánchez Carracedo y Mora (1992), en el que estudiaron a nivel descriptivo las respuestas a un cuestionario de hábitos alimentarios (Saldaña y García, 1988) muy similar al cuestionario EV con el que nosotros trabajamos. Ellos trabajaron con una muestra de 1.263 chicas y 1.155 chicos, estudiantes de FP y BUP,

con edades comprendidas entre 14-19 años. La muestra fue extraída de ocho ciudades de Cataluña, con lo que podemos observar grandes similitudes con la nuestra. No obstante, el estudio de Raich, Sánchez Carracedo y Mora (1992) es menos exhaustivo, fue únicamente descriptivo, y no incluyó variables como el peso relativo de los sujetos. A pesar de ello, es el único estudio del que tenemos conocimiento que ha estudiado los hábitos alimentarios de una muestra representativa de jóvenes adolescentes de nuestro país, por lo que nos servirá como criterio de referencia.

Con respecto a las comidas principales, es de destacar que más del 70% de la muestra efectúa al menos 4 comidas principales. En el estudio de Raich, Sánchez Carracedo y Mora (1992) sólo se cita que una gran mayoría de sujetos efectuaba entre tres y cuatro comidas diarias, lo cual está en consonancia con nuestros datos, pero no se especifica qué comidas.

En nuestro caso, tanto la comida del mediodía como la cena parecen plenamente instauradas en la muestra, con más de un 95% de la muestra efectuándolas (ver figura 1). La merienda es la tercera comida más frecuente (73%), seguida del bocadillo a media mañana (69,9%). Es interesante destacar que el desayuno, que en el cuestionario se especifica como «desayuno en casa» para evitar problemas de interpretación, es omitido por un 40,8% de los sujetos. Aún desconociendo en qué consisten esos desayunos y el bocadillo de media mañana, es interesante destacar que el hábito tan "español" de apenas desayunar y aguantar hasta la comida principal del mediodía, cuando uno ya está casi desfallecido, parece perpetuarse en nuestro jóvenes adolescentes. Es este un hábito desaconsejado por los profesionales de la salud, otorgándosele cada vez más una gran importancia al desayuno, sobre todo en aquellos sujetos que tienen que efectuar un esfuerzo continuado a lo largo de toda la mañana, como es el caso de los jóvenes estudiantes.

En los últimos años, los medios publicitarios han enfatizado de forma indirecta la importancia del desayuno, con mensajes especialmente dirigidos a niños y jóvenes sobre productos alimenticios a incluir en un desayuno completo y equilibrado. Esto nos hace pensar que deberían haberse producido algunos cambios en este sentido. Por todo ello consideramos que sería interesante disponer de datos similares a los nuestros, pero obtenidos con poblaciones adultas y también más jóvenes. De esta forma podríamos valorar con mayor precisión si esta frecuente omisión del desayuno se da en todas las edades o si por el contrario se está observando ya una tendencia a darle mayor importancia a esta primera y vital comida del día. Por supuesto, en futuros estudios debería además valorarse cuales son los contenidos concretos de estas comidas, para tener una idea más precisa de su adecuación o no a criterios de salud.

La conducta de «picar entre horas» es una conducta muy frecuente en la muestra estudiada. De hecho, más del 50% pica de «bastantes veces a la semana» para arriba (ver figura 2). En la misma línea y completando nuestro datos, en el estudio de Raich, Sánchez Carracedo y Mora (1992), un 40% de la muestra picaba 5 ó más veces diarias, y entre un 47%-58% lo hacía de 2 a 4 veces al día. Estamos de acuerdo así con los autores cuando afirman que la conducta de picar parece ser normativa en los sujetos de

esta edad. No obstante, tenemos que matizar mucho esta afirmación, pues esta es una conducta que es difícil de valorar en cuanto a criterios de salud si desconocemos «qué» es exactamente lo que se pica y «cuanto». De hecho, la pregunta exacta del cuestionario se refería a picar golosinas, otros alimentos, o bebidas. Esto no deja de ser ambiguo, pues no es lo mismo, por ejemplo, picar frecuentemente chicles sin azúcar, que picar una chocolatina, o frutos secos o patatas fritas, ni picar una aceituna que veinte. La elevada frecuencia de esta conducta en esta población, nos alerta aún más sobre la necesidad de efectuar nuevos estudios para detectar las cantidades y los contenidos alimentarios exactos de estos episodios de ingesta.

El consumo de alimentos y bebidas *light*, muy frecuente en poblaciones norteamericanas, y a pesar de la fuerte presión publicitaria para su consumo, parece ser bastante bajo en nuestra muestra, de forma que un 65,1% no los consume nunca. A pesar de ello, cerca de un 12% consume alguno de estos alimentos o bebidas 4 ó más días a la semana. De nuevo es importante destacar la necesidad de conocer «qué» y «cuanto».

Con respecto a los items discutidos hasta el momento, aunque en todos ellos coincidimos en la necesidad de conocer con más detalle algunos aspectos de contenido y cantidad, más que meramente de frecuencia, sí que nos pueden aportar información útil al observar si determinadas variables de los sujetos están relacionadas con variaciones en estas frecuencias, cosa que discutiremos más adelante.

Con referencia a los factores de hábitos alimentarios, es de destacar que el factor *externalidad* parece mostrar una gran heterogeneidad. Los items que menos afectan a la muestra son «comer al ver anuncios de comidas en la televisión o en alguna revista» (casi un 75% no lo hace nunca o casi nunca), «Picar de otros platos» (más de un 65% no lo hace nunca o casi nunca) y «Comer al pasar frente a una pastelería, quiosco o tienda de alimentos apetitosos para ti» (un 32% no lo hace nunca o casi nunca y un 33% sólo lo hace alguna vez). Los que más afectan son «Comer al abrir la nevera y ver algo que te gusta mucho» (casi un 50% lo hacen siempre o casi siempre) y «Comer al encontrar algún día algo de comida a la vista que te gusta mucho» (casi un 40% lo hace siempre o casi siempre). Los items que hacen referencia a comer cuando te invitan a algo que te gusta o cuando traen un postre apetitoso, pero sin tener apetito, tienen puntuaciones más repartidas (ver figura 4).

Al respecto cabe hacer varios comentarios. Es de destacar que los items que más afectan, son aquellos que hacen referencia a conductas que no tienen impedimentos intermedios salvo la propia decisión del sujeto. Así, si uno come al encontrar algo a la vista o al abrir la nevera, podemos pensar que no hay nada que lo impida salvo la propia decisión. La conducta puede tener aquí además componentes de impulsividad. Sin embargo, comer al ver anuncios de comida o al pasar frente a una pastelería supone, en el primer caso, que haya comida disponible, y en el segundo, que uno tenga dinero para comprar lo que desea. Puede además transcurrir tiempo entre el deseo y el hecho, con lo que la conducta final puede regularse mejor. Estas tendencias observadas son así hasta

cierto punto lógicas. Esta diferenciación podría ser útil tenerla en cuenta para futuros estudios.

Por otro lado, observamos una relativa indefinición en cuanto a tendencia en los ítems que incluyen el componente «comer aún sin apetito». Ya hemos criticado anteriormente este punto, y por ello pensamos que sería mejor omitir este aspecto para futuras evaluaciones de los componentes de *externalidad*, o bien matizar todas las respuestas para dos situaciones: cuando se tiene y cuando no se tiene apetito. Esto suprimiría algunos errores de interpretación.

La conducta que hace referencia al ítem «picar de otros platos» es muy poco frecuente en la muestra (ver figura 4). Antes ya hemos discutido sobre este aspecto. Al respecto sólo queremos añadir que para que este ítem hiciera más clara referencia a *externalidad*, debería hacerse mención expresa a ello. Por ejemplo con un ítem del tipo «picar de otros platos cuando estos tienen un aspecto muy apetitoso». Aunque nosotros hemos incluido este ítem en el factor *externalidad* por motivos ya discutidos, para evitar posibles confusiones de interpretación como ítem de *externalidad* o como ítem referente al *patrón de consumo*, opinamos que sería mejor suprimirlo en futuros estudios de hábitos alimentarios a menos que se reformulara en el sentido apuntado.

En el estudio de Raich, Sánchez Carracedo y Mora (1992) se estudió este aspecto desde un punto de vista diferente, observando que la alta inducción externa a la ingesta sobre todo se daba ante situaciones sociales como comer en fiestas, celebraciones y similares, aspecto que no ha sido tenido en cuenta en nuestro trabajo.

En términos generales, se observa que la influencia de los estados emocionales sobre la ingesta, tanto en un sentido positivo como en un sentido negativo, es menor que la influencia de la *externalidad*, como puede comprobarse con una simple inspección visual de las figuras 4, 5 y 6. Así, en nuestra muestra, los aspectos externos tales como la apariencia y la palatabilidad del alimento, facilitan y controlan más la ingesta que los estados emocionales negativos.

Centrándonos en los estados emocionales negativos, en términos generales, estos con mayor frecuencia inhiben el consumo más que potenciarlo (ver figuras 5 y 6). Los estados emocionales que más inhiben el consumo son la tristeza y el estar enfadado (en casi un 30% de las ocasiones lo hacen siempre o casi siempre), mientras que el que menos influye es el aburrimiento (en menos de un 10% de las ocasiones lo hace siempre o casi siempre). A pesar de ello, volvemos a destacar que en general la inhibición del consumo por estados emocionales negativos es baja, de forma que en los cinco estados emocionales negativos estudiados, entre un 40% y un 60% de la muestra informa que no les inhiben su ingesta nunca o casi nunca. El aumento del consumo por estados emocionales negativos es aún menor en términos generales. En total consonancia con lo anterior, los estados emocionales que ahora repercuten menos en un aumento de la ingesta son el estar enfadado (en casi un 75% de los casos no lo hace nunca o casi nunca) y el estar triste (en más de un 60% de los casos no lo hace nunca o casi nunca), mientras que el que más afecta es el aburrimiento (en casi un 25% de veces lo hace



siempre o casi siempre). Consideramos este resultado relativamente lógico, pues el aburrimiento podría considerarse más como un no saber que hacer, que como un estado de ánimo que afecte emocionalmente a la persona.

En general, esta poca influencia de los estados emocionales negativos sobre la ingesta está en consonancia por los datos observados por Raich, Sánchez Carracedo y Mora (1992), en el sentido de que apenas un 12% de la muestra general veía afectada su ingesta de forma importante a causa de los estados internos. Es de destacar por ello, que en este estudio se englobaban dentro de los estados internos a estados emocionales negativos, pensamientos o verbalizaciones internas negativas relacionadas con la ingesta, y hambre, siendo así los resultados más difícilmente interpretables.

A pesar de todo, los porcentajes de sujetos que ven afectada su ingesta por estados emocionales negativos tampoco son despreciables. El interés radicará en discutir más tarde qué variables de los sujetos están relacionadas con que este factor afecte más o menos.

Hemos observado que en términos generales, el hambre es un buen regulador de la ingesta de la muestra estudiada, comiendo más cuando se tiene apetito y menos cuando no (ver figura 7).

Con respecto al patrón *cantidad de consumo*, observamos que cerca del 50% de sujetos nunca o casi nunca repite, se llena el plato, o lo "limpia", haciéndolo con frecuencia una proporción muchísimo más reducida (ver figura 8). Sin embargo, casi un 70% de los sujetos termina toda la comida del plato siempre o casi siempre. Parece este así un hábito bastante instaurado en nuestra población infanto-juvenil, cosa que por otro lado, no tiene por qué ser necesariamente negativa.

Con referencia a la *tasa de ingesta* es de destacar que el comer rápido es una conducta relativamente frecuente en general (casi un 30% lo hace siempre o casi siempre frente a un 24% que no la hace nunca o casi nunca). El masticar poco es menos frecuente, pues un 20% lo hace siempre o casi siempre, frente a un 35% que no la hace nunca o casi nunca. Finalmente, el llenarse mucho la boca es una conducta más inhabitual (un 50% no lo hace nunca o casi nunca y sólo un escaso 7% lo hace siempre o casi siempre) (ver figura 9). En el estudio de Raich, Sánchez Carracedo y Mora (1992) se informa que cerca del 25% de la muestra presenta un patrón de ingesta inadecuado, aunque son datos de difícil comparación por englobar tanto aspectos de «cantidad» como de «tasa».

Al igual que en el estudio de Raich, Sánchez Carracedo y Mora (1992) un 80% de la muestra mantenía horarios regulares en las comidas principales, en nuestro caso un 77% los mantiene también siempre o casi siempre. Aún más, un 91% mantiene siempre o casi siempre una regularidad en el lugar de consumo. Por último, un 60% casi siempre o siempre ve la televisión. Hemos incluido aquí este ítem, pues al estar la televisión normalmente en un mismo sitio, y al hacer coincidir las comidas probablemente con algunos programas concretos, la regularidad de los horarios y del

lugar de ingesta se ven facilitados. Pero no por ello consideramos que esto sea positivo. Al contrario. Por ejemplo, en muchos programas de tratamiento de la obesidad, se desaconsejaba totalmente estar efectuando cualquier otra actividad que no fuera comer, para que la atención estuviese más centrada en aspectos del tratamiento como la percepción de señales de saciedad, la reducción deliberada de la tasa de ingesta, o la degustación minuciosa del alimento. No obstante, este dato es interesante sobre todo a nivel social, pues nos muestra como una actividad tan social como es comer, se puede ver afectada por un factor externo como la televisión.

Parece ser que los chicos y chicas de nuestra muestra no se diferencian en realizar o no las comidas principales del día salvo en la merienda. En este sentido, las chicas de nuestra muestra la omiten un mayor número de veces que los chicos. Esta mayor omisión de la merienda podría estar relacionada con el comportamiento más restrictivo que la bibliografía atribuye a las mujeres. Sin embargo, el no encontrar otras diferencias en el resto de comidas principales nos hace pensar que en las chicas de nuestra población, no se encuentran diferencias con los chicos respecto a presentar comportamientos altamente restrictivos como podrían ser el ayuno. Esta mayor restricción, como veremos, se manifestará en otro tipo de comportamientos.

Uno de ellos es precisamente que las chicas consumen significativamente más alimentos y bebidas *light* que los chicos, lo que refuerza la idea de que este tipo de productos y de presión para adelgazar, está también en nuestra población más dirigido a mujeres, o al menos causa un mayor impacto entre las mismas.

En las edades estudiadas, aunque parece que las chicas pican ligeramente menos que los chicos, estas diferencias no llegan a ser significativas, dato que está en total consonancia con el estudio de Raich, Sánchez Carracedo y Mora (1992) al que venimos haciendo referencia.

Un dato interesante es que las chicas de nuestra muestra parecen verse menos afectadas por la *externalidad* que los chicos. Este dato parece entrar en contradicción con la opinión generalizada. De hecho, a partir del desarrollo del «modelo de los límites de la regulación de la ingesta» de Herman y Polivy (1984, 1988), la idea general, aunque más tarde cuestionada por autores como Ruderman (1985, 1986), es que la mayor externalidad atribuida a los sujetos con obesidad por Schachter y sus colaboradores (Schachter, 1968, 1971; Schachter y cols., 1968) era en realidad una consecuencia de su mayor nivel de restricción. De esta forma, los sujetos altamente restrictivos, tendrían mayor externalidad, por lo que con mayor facilidad, tras una fase de desinhibición como podría ser un prellenado, se desencadenaría en ellos un efecto de «contrarregulación». Como las mujeres son más restrictivas, se daba por supuesto que estas tendrían una mayor externalidad.

Sin embargo, no hemos encontrado ningún trabajo que intentara testar este supuesto. Desde una perspectiva del estudio del problema bulímico, casi todos los trabajos se han centrado en el análisis del fenómeno de «contrarregulación», dejando de lado los estudios sobre *externalidad* tan frecuentes a finales de los sesenta y primeros

setenta. Los escasos estudios que han abordado directamente este tema han sugerido una mayor externalidad en mujeres. Así, Van Strien y Bergers (1988) han observado que el control de la ingesta por estimulación externa está más relacionado con la adherencia a rasgos del estereotipo femenino. En el mismo sentido, Rolls y cols. (1991) observaron que las mujeres eran más sensibles al efecto estimulador de la variedad que los hombres. Resultados en el mismo sentido fueron ya aportados por Krantz (1979).

Nosotros pensamos que esta menor externalidad observada en las chicas de nuestra muestra, podría ser explicada precisamente porque la mayor restricción de las mismas podría llevarlas a controlarse más en estas situaciones. Desconocemos por ello el papel que jugaría la *externalidad* tras una fase de desinhibición en nuestra muestra. Quizás la menor externalidad autoinformada a través de un cuestionario sea una manifestación más de su grado de restricción. También es posible que responda más a un deseo o creencia de cómo les gustaría comportarse en esos casos o piensan que se comportarían. De nuevo unas mediadas más objetivas podrían contribuir a esclarecer más este punto.

Por otro lado, ¿cómo reaccionarían ante esta apariencia y palatabilidad del alimento si estuvieran previamente desinhibidas? Según las ideas de Herman y Polivy (1984, 1988) manifestarían una mayor externalidad en este caso, pero esa es una pregunta que de momento no estamos en condiciones de responder en base a nuestros datos. Al respecto sólo podemos aportar un dato extraído del análisis pormenorizado de los items que componen el factor *externalidad*. Los items en los cuales las chicas parecen tener puntuaciones más significativamente inferiores que los chicos, son precisamente aquellos en los que se introduce el elemento "comer aún sin apetito" (cuando te invitan a algo que te gusta y cuando traen un postre apetitoso). Según este dato, el haber comido previamente o no tener apetito reduciría la *externalidad* en las chicas, lo cual, en principio, entraría en contradicción con el fenómeno descrito anteriormente de «contrarregulación». No obstante, hemos de matizar que el término «desinhibición» empleado por la teoría de la restricción hace más referencia a la ruptura de una barrera autoimpuesta de dieta que no a una falta de apetito o a sentirse "lleno", con lo que hemos de interpretar con cautela estos datos. Sería interesante diseñar algún experimento desde el paradigma de la contrarregulación, manipulando la variable sexo y esta apariencia y palatabilidad del alimento, para observar con mayor precisión el papel que la *externalidad* podría jugar en este proceso.

Este análisis más pormenorizado de los items que componen el factor *externalidad* refuerza por otro lado nuestra idea de que quizás sea este un factor muy heterogéneo, y por otro, nos hace reafirmarnos más en la idea de que esta menor externalidad observada en las chicas esté relacionada con elementos de restricción.

De momento, a la luz de nuestro datos y en base a la bibliografía sobre el tema, sólo podemos aventurarnos a sugerir que la menor externalidad autoinformada por las chicas podría estar relacionada con su mayor nivel de restricción, como una forma autoimpuesta de control de la ingesta. Por otro lado, sería muy interesante ver si este patrón se modifica o no con poblaciones más adultas e incluso más jóvenes.

La ingesta de las chicas de nuestra muestra se ve sustancialmente más afectada por los estados emocionales negativos que en el caso de los chicos. Esta observación está en completo acuerdo con importantes estudios y revisiones sobre el tema que muestran cómo la ingesta de las mujeres es más susceptible de verse incrementada que la de los hombres por estados emocionales negativos y estrés (Forster y Jeffery, 1986; Ganley, 1989; Grunberg y Straub, 1992; Van Strien y Bergers, 1988). De la misma forma, en el estudio de Raich, Sánchez Carracedo y Mora (1992), aunque sólo a nivel descriptivo, las chicas veían más regulada su ingesta por estados emocionales internos que los chicos. En nuestro caso, los estados emocionales negativos afectan más a las chicas que a los chicos también en un sentido positivo, facilitando o incrementando la ingesta. El sexo es de hecho la variable responsable de una mayor variación en el *Aumento del consumo por estados emocionales negativos* de las tenidas en cuenta por nosotros (ver tabla 26). Aunque en un principio parecía que las chicas también inhibían más su consumo a causa de estados emocionales negativos, como discutiremos más tarde, se observó al ajustar los modelos por otras variables, que eran otras variables como la «preocupación por la dieta» las más relacionadas con esta inhibición del consumo por estados emocionales negativos.

Unido a todo esto es un dato muy interesante el que hemos obtenido en el sentido de que el hambre es un regulador de la ingesta más importante en chicos que no en chicas, dato también observado en la muestra estudiada por Raich, Sánchez Carracedo y Mora (1992). Aunque luego veremos que de hecho el sexo interactúa con el peso relativo en este caso, este dato nos reafirma en la idea de que las variables emocionales afectan más a la ingesta de las chicas, estando los chicos mejor regulados por variables interoceptivas como el hambre.

En este "puzzle", la única pieza que no sabemos encajar del todo es el hallazgo anteriormente comentado de la menor *externalidad* en chicas. Al respecto tenemos dos posibles explicaciones. Por un lado, el dato podría deberse a la forma en que se ha evaluado la *externalidad*, con ítems que incluyen elementos muy heterogéneos y que han podido introducir sesgos en la interpretación. Por otro, relacionado con este punto, y encuadrándonos dentro de la teoría de la restricción, se ha observado que los estados emocionales pueden actuar como desinhibidores y facilitar la «contrarregulación» con la subsiguiente sobreingesta (Herman y Polivy, 1975; Polivy y Herman, 1976b). Esta sugerencia se ve apoyada por nuestros datos. Pero como hemos comentado antes, al evaluar el factor *externalidad* no se ha tenido en cuenta la variable «desinhibición», la cual podría alterar los datos. En otras palabras, si por ejemplo una persona es restrictiva y está triste o ansiosa, en principio está desinhibida, entendiendo «desinhibición» como que se rompe el límite autoimpuesto de dieta. Por lo tanto "contrarregulará" y comerá más. Es lo que pasa con las chicas, pues son más restrictivas. Pero si la persona restrictiva no está desinhibida, su restricción autoimpuesta puede hacer que la *externalidad* le afecte menos. Pero su comportamiento en relación a su *externalidad* podría ser diferente si la persona estuviera desinhibida. En nuestro caso, este punto no queda claro al evaluar la *externalidad*, pudiendo confundirse el resultado obtenido con la respuesta ante la estimulación externa del alimento, pero sin desinhibición previa, lo que explicaría la menor externalidad observada en chicas.

De nuevo insistimos en la imposibilidad de dar respuesta a este punto con nuestros datos. Sería necesario para ello un procedimiento experimental donde se manipularan las variables mencionadas para esclarecer este punto.

Con referencia al patrón de *cantidad de consumo*, las chicas presentan puntuaciones significativamente inferiores a los chicos. La bibliografía ha resaltado la evidencia de un menor consumo calórico en mujeres que en hombres (Coll y cols., 1979; Gates y cols., 1975; Klesges y cols., 1989; Krantz, 1979; Rolls y cols., 1991; Stunkard y Kaplan, 1977), cosa que a todas luces parece evidente dado las menores necesidades energéticas de mujeres que de hombres. Incluso algunos autores han sugerido que las chicas adolescentes consumen incluso menos de las necesidades energéticas diarias recomendadas (Rolls y cols., 1991). Nuestros datos, lamentablemente no nos informan sobre el consumo calórico, pero sí aportan un nuevo elemento, y es que la forma de comer de las chicas de nuestra muestra, repitiendo menos, llenándose menos el plato, "limpiándolo" en menos ocasiones y terminando menos veces la comida del plato, conforman un patrón de *cantidad de consumo* que les lleva a consumir menores cantidades que a los hombres. Dado que la diferencia es altamente significativa en los cuatro ítems, y que el sexo es la variable más importante a la hora de explicar variaciones en la *cantidad de consumo* (ver tabla 26), pensamos que esta diferencia podría guardar alguna relación con elementos de restricción, y no exclusivamente de adecuación a unas necesidades energéticas menores. Desgraciadamente, esta es sólo una sugerencia que no podemos contrastar con los datos de que disponemos. A pesar de las dificultades que entraña efectuar trabajos de campo en los que se estudie entre otras cosas el consumo calórico de las muestras evaluadas, pensamos que ello es necesario para tener una idea más precisa de la importancia de determinados niveles de restricción en nuestra población, y para poder diseñar con más acierto programas de prevención eficaces.

En la misma línea, las chicas de nuestra muestra presentan una tasa de ingesta menor que los chicos, datos que de nuevo están en plena consonancia con los obtenidos por otros autores (Green, 1987; Hill y McCutcheon, 1984; Mori y Pliner, 1987; Raich, Sánchez Carracedo y Mora, 1992). Rolls y cols. (1991) sugirieron que las diferencias entre la conducta alimentaria de hombres y mujeres podría resultar como consecuencia del aprendizaje de un estilo de alimentación femenino o masculino. Nosotros añadiríamos que ello podría estar relacionado con la presión social, en vista de los estudios que han mostrado cómo las mujeres comen menos cuando están acompañadas que solas, o en presencia de un hombre que les resulta atractivo, y cómo las valoraciones que se hacen de las mujeres se ven afectadas por su dieta y estilo de consumo, no siendo así en el caso de los hombres (Chaiken y Pliner, 1987; Klesges y cols. 1984; Mori y Pliner, 1987).

En vista de nuestros datos sólo podemos confirmar que las chicas de nuestra muestra presentan un estilo de consumo diferente al de los hombres, con un patrón de menor cantidad y menor tasa de ingesta que la de los hombres. Si ello es así a causa de un estereotipo aprendido o por determinadas presiones sociales es una sugerencia interesante, pero que su análisis podría ser motivo de otra tesis doctoral.

Finalmente, hemos observado que las chicas presentan mayor regularidad que los chicos, fundamentalmente en el lugar de consumo. Quizás ello esté relacionado con la mayor movilidad que tradicionalmente los chicos de estas edades han tenido en relación a las chicas.

La edad ha sido una variable tenida en cuenta en nuestro trabajo, aunque le hemos dado poca importancia. De hecho, el intervalo de edad con el que hemos trabajado es bastante pequeño (15-17 años) y era de esperar una relativa homogeneidad de comportamiento en cuanto a hábitos alimentarios se refiere en las tres edades tenidas en cuenta. Además, era una variable un tanto irregular, de forma que la distribución de chicos y chicas era aproximadamente del 50% en 16 y 17 años, mientras que en 15 años había más chicas que chicos. Además, el número de sujetos de cada edad era muy diferente, disminuyendo considerablemente conforme aumentaba la edad (ver tabla 2). Esto ha podido repercutir negativamente en la calidad de los datos.

A pesar de ello, hemos encontrado algunas diferencias relacionadas con la edad. Estas han sido que los más mayores omiten más veces el desayuno que los más jóvenes, pican más y presentan mayores puntuaciones de cantidad de consumo.

El omitir más veces el desayuno por parte de los más mayores es un dato que nos alerta. De nuevo desconocemos si ello se debe a que con la edad se va abandonando más esta comida principal, o si los más jóvenes han adquirido unos hábitos diferentes, dándole una mayor importancia a esta comida principal, a la que por cierto, los medios de comunicación y publicitarios le están prestando cada vez mayor atención. Estudios longitudinales nos ayudarían a esclarecer este punto. El que los más mayores piquen más podría estar relacionado con su supuesta mayor autonomía. Los más mayores pueden disponer de más dinero que les facilite que la conducta de picar se haga efectiva cuando medie la dificultad económica de por medio. Hay que tener en cuenta que cada vez más proliferan en lugares públicos y centros de enseñanza las máquinas expendedoras de productos como frutos secos, fritos y chocolatinas, y que el tener dinero en el bolsillo puede facilitar el acceso a los mismos. Para terminar este punto, la mayor cantidad de consumo por parte de los más mayores es bastante lógica si tenemos en cuenta que las necesidades energéticas también aumentan con la edad.

## 8.2 OBJETIVO SEGUNDO: ESTUDIO DE LAS DIFERENCIAS DE HABITOS ALIMENTARIOS EN FUNCION DEL PESO RELATIVO

### 8.2.1 PREVALENCIA DE OBESIDAD

Tanto en chicas como en chicos los pesos ideales generales están por término medio por debajo de los reales, y ello no varía sustancialmente a lo largo de las tres edades. Ello es la causa de que el peso relativo promedio de la muestra sea del 5,76% de sobrepeso (ver tablas 11, 12 y 13 para observar la distribución de los parámetros antropométricos estudiados de la muestra general, por sexos y por edades).

El peso relativo fue calculado en base a las curvas de crecimiento de Hamill y cols. (1979). Estas son unas curvas elaboradas con muestras norteamericanas. En nuestro país, hay unas tablas similares (Hernández y cols., 1988) elaboradas con muestras vascas, y hemos podido observar que en los centiles superiores de altura, las muestras vascas presentan diferencias de hasta dos kg más de peso en el peso ideal que las muestras norteamericanas. Pero como ya hemos comentado en el apartado 4.2, así como en el 6.2.1, el hecho de que las curvas norteamericanas sigan criterios de salud además de normativos y razones de tipo práctico ya comentadas, nos hicieron descartar las curvas de Hernández y cols. para el cálculo del peso ideal. No obstante, no podemos omitir la sospecha de que si la muestra estudiada por nosotros se asemeja a la muestra vasca con la que se elaboraron las tablas de Hernández y cols., y por lo tanto se dieran esas diferencias de apreciación en el cálculo del peso ideal, quizás éste haya sido infravalorado, y por lo tanto haya podido repercutir en "hinchar" el peso relativo e incluso la prevalencia de obesidad en nuestra muestra. Ello podría explicar ese 5,76 % de sobrepeso de promedio observado en nuestra muestra. No obstante, al respecto tenemos el dato orientativo del estudio Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Krief llevado a cabo en 1984, según el cual la prevalencia de obesidad en el Norte de España es la más alta del país, siendo de las más bajas en Cataluña. Por todo ello, aunque consideramos justificado en nuestro caso el uso del procedimiento empleado para el cálculo del peso relativo y de la obesidad (ver apartado 4.2), no podemos más que estar de acuerdo con Saldaña (1994) en que:

"(...) las discusiones en torno a la validez, fiabilidad, sobreestimación o subestimación de los diferentes índices y medidas de peso y composición corporal, han conducido a recomendar el empleo del Índice de Masa Corporal (IMC) y las mediciones del pliegue subcutáneo como los más objetivos, los que proporcionan una estimación más exacta y los que solucionan gran parte de los problemas que presentan las tabla estandarizadas empleadas más frecuentemente, tanto en investigación como en clínica." (Saldaña, 1994. p. 567).

Con respecto al IMC, aún persiste la gran dificultad de que no disponemos de baremos aplicables a muestras de niños y jóvenes, pero se está trabajando en otro sentido. Nosotros añadiríamos a las ventajas de este índice su facilidad de cálculo, pues el coste de tiempo y esfuerzo requerido para el cálculo del peso ideal en base a curvas de crecimiento, forzosamente hecho manualmente, sujeto a sujeto, aseguramos que es muy elevado para ser llevado a cabo con muestras tan amplias, a pesar de las ventajas que pueda acarrear. Recomendamos también el uso de medidas del pliegue cutáneo, medidas que en nuestro estudio no pudieron ser llevadas a cabo por dificultades sobre todo de índole práctico.

Una vez comentados estos matices previos, destacamos que hemos encontrado una prevalencia de obesidad del 17,1% en nuestra muestra. Los estudios efectuados con muestras españolas han encontrado prevalencias de obesidad muy variadas. Así, Palacios y cols. (cfr. Pato y Rodríguez, 1977) encontraron una prevalencia entre un 20% y un 30% en adultos y de un 9,2% en población infantil. Valtueña (1977) encontró una prevalencia del 9,6% entre escolares de 7-14 años. Alonso y cols. (1984) encontraron una prevalencia del 27,9% en escolares de 6 a 14 años. En estudios efectuados con muestras europeas, empleando el IMC como medida de obesidad, se han encontrado prevalencias del grado I de obesidad (25-29,9 kg/m<sup>2</sup>) que oscilan entre el 25% y el 45% en adultos. Del grado II (>30 kg/m<sup>2</sup>) la prevalencia encontrada oscila entre un 5% y un 8% (Blokstra y Kromhout, 1990; Pakesch y cols., 1992). Aunque estos estudios mencionan que la prevalencia de obesidad aumenta con la edad, no disponemos de datos de estudios efectuados con niños y jóvenes en Europa. En los EE.UU se ha encontrado una prevalencia de obesidad entre niños y adolescentes que oscila entre un 2% y un 40% (LeBow, 1983/1986b; Stunkard, 1983). Observamos una gran disparidad de datos, incluso entre poblaciones similares. Posiblemente ello se deba a la diversidad de índices empleados para la determinación de los casos de obesidad. De nuevo esto refuerza la idea de utilizar un índice más universal, práctico, fiable y válido, como parece ser el IMC.

Varios estudios, en lo que sí han coincidido, es en destacar que la prevalencia de obesidad en Europa es inferior a la que se da en EE.UU (Laurier y cols., 1992; Millar y Stephens, 1987). Nuestros datos también están en ese sentido. De forma más pormenorizada, en nuestra muestra, un 14,3% presentaba obesidad leve y un 2,9% obesidad moderada (ver figura 12). No se observó ningún caso de obesidad severa (>100% de sobrepeso). Este último dato es significativo, pues los informes norteamericanos citan a menudo la importante prevalencia de la obesidad severa; unos 11,5 millones de norteamericanos según el informe NHANES (Raymond, 1986). Prácticamente todo el mundo está de acuerdo en afirmar que este es el nivel de obesidad que con mayor seguridad puede comportar severos riesgos para la salud. Consideramos bastante significativo que sobre una muestra de más de 600 sujetos representativos de la población de una gran ciudad como Barcelona, no se haya encontrado ni un solo caso de obesidad severa. Es también de destacar que la prevalencia de obesidad moderada es bastante baja (un 2,9%). Pensamos que si como comentábamos antes, el peso relativo ha podido sobrevalorarse algo debido al procedimiento de cálculo empleado, este sesgo



habrá afectado sobre todo a la categoría obesidad leve, que agrupa niveles de peso relativo menos amplios que el resto de niveles (20%-40% de sobrepeso). Por ello consideramos que la prevalencia de obesidad en chicos y chicas de esta edad no es tan grande en nuestra población, al menos en lo que a niveles elevados de sobrepeso se refiere.

Algunos estudios han sugerido que las mujeres presentan una mayor prevalencia de obesidad que los hombres en niveles de sobrepeso elevado, y una prevalencia inferior en niveles más bajos (Blokstra y Kromhout, 1999; Rand y Kulda, 1990; Pakesch y cols., 1992). Nosotros no hemos encontrado ninguna diferencia significativa ni debida al sexo ni a la edad (ver figuras 13 y 14).

A pesar de esto queremos comentar un punto que consideramos de vital importancia. La revisión de la bibliografía nos ha hecho darnos cuenta de que la determinación por sí sola de si un sujeto tiene obesidad o no, no aporta información concluyente sobre los posibles riesgos para la salud de ese sujeto. Es necesario disponer de una información más completa para poder diseñar un tratamiento y programas de prevención más adecuados. Así, son informaciones valiosas además del nivel de sobrepeso, determinar si la obesidad es hipertrófica o hiperplásica, si su inicio es reciente o viene ya de la primera infancia, y también cuales son las zonas de acumulación de grasa, pues unas son más peligrosas que otras para la salud (Bosello y cols., 1980; Bjorntorp y cols., 1975; Knittle y cols., 1979; Krotkiewski y cols., 1983; Shimokata y cols., 1989; Strain y cols., 1984; Wabitsch y cols., 1992). Aunque nosotros no hemos tenido en cuenta estas medidas, en parte por que no eran objetivo fundamental de nuestra trabajo, y en parte por las enormes dificultades de tipo práctico que conlleva su valoración, estamos completamente de acuerdo con Katch y cols. (1990) en reafirmar la necesidad de incluir en la evaluación de la obesidad medidas de antropometría aplicada como diferentes ratios corporales, tamaño, forma y composición corporal, para el estudio de la obesidad en adolescentes, con el objetivo de conocer con mayor precisión los riesgos y las posibilidades de prevención y tratamiento.

### 8.2.2 HABITOS ALIMENTARIOS Y PESO RELATIVO

Con respecto a las comidas principales, los sujetos con obesidad no se diferencian de los sujetos con peso normal en una mayor o menor omisión de ninguna de las comidas principales tenidas en cuenta. Es curioso destacar que desde el punto de vista de los defensores del supuesto *estilo de alimentación obeso*, los sujetos con obesidad deberían saltarse en un mayor número de ocasiones las comidas principales. De hecho Schachter (1971) había observado que los sujetos obesos efectuaban un menor número de comidas diarias, aunque más copiosas. Desde un punto de vista de la *teoría de la restricción*, los sujetos con obesidad, más restrictivos según los postulados iniciales (Herman y Mack, 1975), deberían omitir en un mayor número de ocasiones alguna comida principal. Nada de esto sucede. A pesar de ello, no pensamos que estos resultados estén en contradicción con ninguna de las dos hipótesis. Mas bien pensamos,

que al igual que sucedía con la variable sexo, la posible restricción o estilo alimentario diferencial se manifestará en otros comportamientos, más que en la omisión o no de alguna comida principal. No obstante, el hecho de no omitir más significativamente ninguna comida principal, nos hace pensar que los sujetos restrictivos con obesidad no recurren necesariamente en más ocasiones que los sujetos con peso normal a medidas drásticas de reducción del peso como pudieran ser el ayuno.

Uno de los datos que en un principio nos sorprendió más de nuestro estudio fue el observar que de forma muy significativa, los sujetos con obesidad presentan menores puntuaciones de *externalidad* que los sujetos con peso normal. De hecho la variable obesidad es la que está relacionada con una mayor variabilidad de las puntuaciones del factor *externalidad* (ver tabla 26), pero en el sentido opuesto al comentado por la bibliografía especializada. Incluso hemos observado que conforme aumenta el nivel de sobrepeso, disminuye aún más el nivel de *externalidad*, de forma que los sujetos con obesidad moderada presentan puntuaciones todavía menores que los sujetos con obesidad leve. En principio esto parece entrar en total contradicción con la *hipótesis de externalidad* de Schachter (1968, 1971), o al menos con una parte de ella. Schachter sugirió en un principio que las señales externas e internas podrían afectar diferencialmente a la conducta alimentaria de los sujetos obesos, facilitándola más que los estados interoceptivos como el hambre o la saciedad (Schachter, 1968). Cuando formalizó su hipótesis en su famoso artículo de 1971, concluyó diciendo que conforme aumentaba la prominencia de un estímulo, aumentaría la reactividad del sujeto con obesidad, no siendo así en sujetos con peso normal. Así, según Schachter, el sujeto con obesidad incrementa su consumo cuando éste resulta sabroso y lo disminuye si resulta insípido, efectúa menos comidas diarias, pero más copiosas, come más rápido, el consumo se incrementa cuando la comida es fácil de conseguir y disminuye si resulta difícil, y presenta mayores reacciones emocionales ante el estrés, estando estas reacciones muy relacionadas con la ingesta.

Decimos que nuestros datos entran en contradicción con una parte de esta hipótesis porque nuestro factor de *externalidad* evalúa fundamentalmente el atractivo sensorial y gustativo del alimento. Y en este sentido los resultados son contradictorios con las ideas de Schachter. Incluso en los ítems donde en teoría la comida es más fácil de conseguir (al abrir la nevera, al encontrar algo por casa), es donde las puntuaciones de los sujetos con obesidad son más bajas en relación a los sujetos con peso normal, cosa que entra en oposición directa con uno de los postulados derivados de la hipótesis de Schachter.

Algunos estudios críticos con las ideas de Schachter, como el de Levitz (1976) ya habían sugerido que la influencia de las señales externas sobre la ingesta era mayor en sujetos con peso normal, cosa que está más en consonancia con nuestros datos. De hecho, la *hipótesis de externalidad* de Schachter ha sido bastante criticada (Coll y cols., 1979; Hill y McCutcheon, 1975; Klesges, Bartsch y cols., 1984; Meyers y cols., 1980; Rodin, 1981; Stunkard y Kaplan, 1977).

Hemos observado que los estados emocionales negativos también tienen alguna influencia diferencial entre sujetos con obesidad y con peso normal, pero en este caso, como veremos más adelante, en interacción con la preocupación por la dieta. Así, únicamente los sujetos con obesidad que están preocupados por la dieta incrementan su consumo por estados emocionales negativos, pero no todos los obesos. Este dato está en parcial desacuerdo con muchos estudios (Ganley, 1989; Lowe y Fisher, 1983; Robbins y Fray, 1980; Schachter y cols., 1968; Slochower, 1976). Vemos así que los estados emocionales internos parecen no afectar siempre al consumo de los sujetos con obesidad, mientras que las señales externas del alimento afectan de forma negativa.

Los sujetos con obesidad de nuestra muestra presentan en términos generales un peor control de su ingesta por hambre que los sujetos con peso normal. Más concretamente, se produce una interacción con el sexo, de forma que las chicas con obesidad regulan peor su ingesta por hambre que los chicos con obesidad (no hay diferencias entre chicos y chicas con peso normal), y las chicas con obesidad regulan a su vez peor su ingesta por hambre que las chicas con peso normal. Este dato sí que está de acuerdo con el punto de partida de la *hipótesis de externalidad* de Schachter, referente a que el hambre no es el principal regulador de la ingesta de los sujetos con obesidad. ¿Cómo explicar entonces estos resultados? Ya Rodin (1981) había resaltado las grandes contradicciones que se observaban sobre este tema en la bibliografía publicada hasta la fecha, sugiriendo que deberían ser más variables, además de la *externalidad*, las que explicaran estas contradicciones, variables como la edad, la restricción, factores de tipo metabólico, social, etc.

Quizás en estas edades, y en la actualidad, la fuerte presión social para estar delgado, tenga un efecto más poderoso que la *externalidad* en el chico/a con obesidad. Relacionado con esto, la mayor restricción observada en sujetos con obesidad, de la que luego hablaremos, puede influir en esta menor externalidad, al igual que habíamos sugerido que podía suceder con el sexo femenino. En este caso, de nuevo surge el problema metodológico de la consideración de la variable «desinhibición». ¿Cómo se comportarían estos chicos y chicas con obesidad en relación a su *externalidad* si estuvieran desinhibidos? De momento vemos que los estados emocionales negativos, que actuaban como desinhibidores en el caso de las chicas, aquí también parecen jugar un papel, pero sólo en el caso de obesos restrictivos. Parece así que la teoría de la restricción no sería del todo aplicable a sujetos con obesidad, de acuerdo con las ideas de Ruderman (1983, 1986). Estas preguntas refuerzan más nuestra idea de la necesidad de diseñar procedimientos experimentales más complejos dentro del paradigma de la «contrarregulación» para testar la importancia de estas variables.

En una línea coherente con los datos encontrados hasta el momento, los sujetos con obesidad, en este caso únicamente los que presentan obesidad moderada, presentan puntuaciones menores en el patrón de *cantidad de consumo* que los sujetos con peso normal, pican menos entre horas (aunque en este caso la diferencia no llega a ser significativa) y consumen más alimentos y bebidas *light* (aunque esta última diferencia desaparece cuando el modelo se ajusta por la variable «preocupación por la dieta»). Todos estos datos contradicen de nuevo las ideas de Schachter y refuerzan la idea de

que los chicos/as con obesidad de nuestra muestra presentan una serie de comportamientos alimentarios más restrictivos que los sujetos con peso normal.

En base a estos datos, de momento sólo podemos concluir que, al igual que sucedía con el sexo, e interactuando en este caso con él, los sujetos con obesidad controlan peor su ingesta por hambre que los sujetos con peso normal. De esta forma, restringen más su consumo en presencia de señales externas incitadoras al mismo, lo aumentan por sus estados emocionales negativos, pero únicamente en el caso de estar preocupados por la dieta, y tienden a presentar un patrón de menor cantidad de consumo.

Esta complejidad de datos nos han hecho reflexionar y deducir que lo importante parece ser que está en que tanto las chicas como los sujetos con obesidad, no responden de forma "normal" y "natural" a los estímulos incitadores de la ingesta. El hambre debería ser el mejor regulador de la ingesta, pero dado que el hombre es un ser social, y el comportamiento alimentario un comportamiento altamente social, caer en determinadas "tentaciones" como picar algo que nos gusta mucho cuando nos lo ofrecen o lo encontramos a la vista, puede ser algo considerado "normal", siempre que se haga con mesura. La "anormalidad" tanto de las chicas como de los sujetos con obesidad consistiría en que intentarían resistir esas tentaciones con mayor fuerza, sin "dejarse llevar", lo cual sería un reflejo de su mayor restricción. Esto se manifestaría en nuestros datos con la menor *externalidad* observada en ambos grupos.

Según lo discutido en la parte teórica en relación a la *teoría de la restricción*, podemos suponer que en el momento en que el límite autoimpuesto de dieta desapareciese por desinhibición, el sujeto se descontrolaría. Esto al menos se ha observado en nuestros datos en el caso de las chicas, en lo que se refiere a la supuesta desinhibición por estados emocionales negativos. En el caso de los sujetos con obesidad, estos estados emocionales negativos sólo afectan a un incremento del consumo en el caso de los restrictivos. Es como si la restricción de los sujetos obesos fuese menos vulnerable, o no respondiera a los postulados de la teoría. Estos datos están así en la línea de las sugerencias de Ruderman (1983, 1986) en el sentido de que la *teoría de la restricción* explicaría mejor el trastorno bulímico, mucho más frecuente en mujeres, pero no serviría para explicar el comportamiento obeso, al no haberse observado en éstos los fenómenos de contrarregulación.

Por otro lado, tampoco hemos encontrado diferencias en lo referente a la tasa de ingesta de sujetos con obesidad y con peso normal. Estos aspectos de tasa de ingesta fueron los más estudiados cuando se sugirió la existencia de un *estilo de alimentación obeso* a partir de estudios clave como el de Ferster y cols. (1962), lo que fue uno de los puntos de partida de la posterior *hipótesis de externalidad* de Schachter. Nuestros datos están en la misma línea de muchísimos estudios que posteriormente cuestionaron la existencia de tal estilo diferencial en sujetos con obesidad. De nuevo alertamos sobre el hecho de concluir cosas en base a datos que son fruto de un autoinforme. En este caso con mayor énfasis, pues en la bibliografía sobre este tema se han encontrado grandes variaciones cuando se empleaban procedimientos de laboratorio o de

observación natural, habiéndose recurrido en pocas ocasiones al uso del autoinforme. No obstante, también hay que destacar que en muy pocas ocasiones se han evaluado estos aspectos con muestras de estas edades, y menos aún con muestras de nuestro país.

Finalmente, parece que los chicos y chicas con obesidad de nuestra muestra no presentan una regularidad de horarios y lugar de consumo sustancialmente diferente de los chicos y chicas con peso normal.

Es interesante destacar que los sujetos con diferentes niveles de obesidad no difieren sustancialmente en lo que se refiere a sus hábitos alimentarios. En casi todos los casos el peso relativo sigue una tendencia lineal, como en el caso de la *externalidad*, donde los sujetos con obesidad moderada presentaban puntuaciones todavía inferiores a las de los sujetos con obesidad moderada. La única diferencia importante la hemos localizado en relación al patrón de *cantidad de consumo*, de forma que sólo los sujetos con obesidad moderada parecen presentar puntuaciones menores que los sujetos con peso normal. Este dato nos hace pensar que, dadas las escasas diferencias encontradas entre niveles diferentes de obesidad, y la complejidad y coste adicional que supone duplicar los análisis, considerando la obesidad como una variable dicotómica o con diferentes niveles, quizás no sea necesario tener en cuenta diferentes niveles de obesidad en posteriores estudios sobre estos temas.

Esto tendría una excepción importante, y es si se encontrara una muestra lo suficientemente importante de sujetos con obesidad severa, en los que sería interesante estudiar la importancia de estas variables, dados los efectos claramente perjudiciales que para la salud tiene este tipo de obesidad.

No quisiéramos terminar este apartado sin recordar que esta clasificación de niveles de obesidad fue efectuada por Stunkard (1984) en base a los riesgos médicos que implicaba cada nivel y los tratamientos más adecuados para cada uno, aunque en base a la experiencia acumulada, autores como Brownell y Wadden (1991) han propuesto recientemente clasificaciones diferentes (ver apartado 1.4). No obstante, no disponemos de pruebas empíricas de que las clasificaciones de obesidad en base a niveles de sobrepeso sean la más adecuadas. Por ello se ha sugerido que criterios como determinar si el inicio de la obesidad es en la infancia o en la edad adulta, la forma, y la distribución del almacenamiento de la grasa, podrían ser criterios más útiles desde el punto de vista de salud. Son criterios con los que se ha trabajado menos, y son mucho más difíciles de valorar, por lo que nosotros no los hemos seguido, pero consideramos importante tenerlos en cuenta dado la importancia que recientemente se les está atribuyendo. A todo ello hemos de añadir que estas clasificaciones se han hecho siempre en base a poblaciones adultas. Tenemos un gran desconocimiento sobre si serían o no correctamente aplicables a poblaciones infanto-juveniles.

## 8.3 OBJETIVO TERCERO: ESTUDIO DE LA RELACION ENTRE EL PESO CORPORAL Y EL SEGUIMIENTO DE DIETAS Y LA PREOCUPACION POR LAS MISMAS

### 8.3.1 ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA PREOCUPACION Y SEGUIMIENTO DE DIETAS EN LA MUESTRA

La distribución de la preocupación por la dieta en nuestra muestra, evaluada a través de la subescala «dieta» del EAT puede observarse en la figura 15. De entrada destaca que hay una gran acumulación de sujetos que obtienen puntuaciones muy bajas. Comentamos en el apartado 7.3.1 las razones que nos llevaron a establecer diferentes niveles de preocupación por la dieta. Los datos de la distribución de los diferentes niveles de preocupación por la dieta que pueden observarse en la figura 16 no tienen gran interés, pues las categorías fueron creadas *ad hoc*, reservando 1/5 de la muestra para cada uno de los niveles extremos; «alta preocupación» y «sin preocupación». En el apartado 7.3.1 quedan suficientemente explicados los motivos de este criterio de categorización.

Un dato que si resulta interesante es que tal y como reiteradamente se cita en la bibliografía, las chicas presentan en mucha mayor proporción de veces que los chicos una alta preocupación por la dieta, siendo el sexo la variable más responsable de las variaciones de la misma (ver tabla 27).

Observando la figura 17, puede apreciarse con claridad esta diferencia, de forma que de los altamente preocupados por la dieta, un 89,6% son chicas frente a un 10,4 de los chicos. Esta diferencia se traduce en un dato muy descriptivo, y es que el *odds* que tienen las chicas frente a los chicos de tener una elevada preocupación por la dieta es de 13,85 veces más.

Una gran mayoría de investigaciones coinciden en este punto, al asegurar que la preocupación por la dieta es superior en mujeres que en hombres, y sugiriendo que los comportamientos restrictivos se inician ya en edades tempranas, con una especial repercusión en la adolescencia (Greenfeld y cols., 1987; Hill, Oliver y Rogers, 1992; Hill y Robinson, 1991; Hill, Rogers y Blundell, 1989; Ledoux y cols., 1991; Maloney, McGuire, Daniels, y Specker, 1989; Moses y cols., 1989; Rosen y Gross, 1987; Wardle y Beales, 1986). No parece que haya diferencias importantes entre las tres edades tenidas en cuenta.

Es de destacar que las puntuaciones extraídas de la subescala «dieta» del EAT son difíciles de comparar con las obtenidas por otros estudios que han evaluado restricción alimentaria, pues se han empleado mediadas muy diferentes.

El término «restricción», el cual hace referencia al seguimiento continuado de dietas independientemente del peso corporal que se tenga, y a la regulación de la ingesta más por procesos cognitivos que por sensaciones de hambre o saciedad (Saldaña, 1994), comúnmente se ha evaluado a través de la *Restraint Scale* -RS- (Herman y Polivy, 1980). En los puntos 3.3 y 4.3 ya hemos discutido con detalle las argumentaciones en contra del uso de esta última escala, siendo las principales sus dudosas cualidades psicométricas, la no validación con muestras de nuestro país, y la más importante desde nuestro punto de vista, las fundadas sospechas sobre su inadecuación a muestras de sujetos con obesidad. No obstante, hemos de reconocer que ha sido la medida más comúnmente empleada de «restricción» hasta la fecha. A pesar de todo, pensamos que los principales elementos de la definición de «restricción» efectuada por Saldaña (1994) que acabamos de citar, se encuentran en la subescala de «dieta» del EAT. Esta subescala incorpora items que hacen referencia a conductas concretas que reflejan restricción voluntaria y seguimiento de dietas, como procurar no comer alimentos con azúcar, comer alimentos de régimen, evitar comer alimentos con muchos Hidratos de Carbono y comprometerse a seguir una dieta. Incluye además elementos de regulación cognitiva de la ingesta y preocupación por estar delgado/a, como tener en cuenta las calorías que se comen, preocuparse por el deseo de estar más delgado/a, sentirse incómodo tras haber comido dulces, miedo a pesar demasiado, etc. En este sentido pensamos que los elementos de restricción están incluso más especificados en el EAT que en el caso de la RS. El único elemento que tiene en cuenta la RS y no la subescala «dieta» del EAT, es el de las fluctuaciones del peso, pero este ha sido precisamente el componente que más se ha criticado desde el punto de vista de la aplicación de la escala a sujetos con obesidad (ver tabla 2 de la parte teórica y tabla 3 de la parte empírica para una comparación de los items de ambas escalas). Por estos motivos pensamos que nuestra medida puede considerarse una buena medida de restricción y preocupación por la dieta. Recientes trabajos efectuados en nuestro país que han tenido en cuenta medidas de «restricción», han recurrido también a la subescala «dieta» del EAT (Mora, 1992).

Estudios importantes y recientes como el de Raich, Rosen y cols. (1992), en el que se efectuó una comparación de la prevalencia de dietas y de diferentes síntomas de trastorno alimentario entre muestras españolas y norteamericanas, destacaban que las muestras españolas, aunque afectadas por estos aspectos, presentaban todavía una menor prevalencia de dietas y síntomas de trastorno alimentario que las muestras norteamericanas, sobre todo en el caso de poblaciones femeninas. Este es un estudio que nos interesa especialmente porque la muestra española presentaba unas características muy similares a la nuestra. Entre otras medidas, los autores obtuvieron puntuaciones de la subescala de «dieta» del EAT. Concretamente ellos encontraron puntuaciones medias de los chicos en esta subescala de 2,68 (3,4) en la muestra norteamericana, y de 3,20 (4,1) en la muestra española. En las chicas, la puntuación media fue de 8,08 (8,3) en la muestra norteamericana y de 5,99 (6,4) en la muestra española. En nuestro caso (ver tabla 16), los chicos presentan puntuaciones medias de 2,45 (3,29), y las chicas de 7,16

(7,28), con lo que vemos que las puntuaciones, sobre todo en el caso de las chicas, se aproximan ya mucho a las obtenidas con muestras norteamericanas, lo cual no deja de ser preocupante.

Una medida que facilita más la comparación entre estudios es el seguimiento de dietas. En nuestro caso, en el momento del estudio, un alarmante 16,3% de la muestra estaba siguiendo algún tipo de dieta para adelgazar. Por sexos, seguían una dieta un 4,2% de los chicos y un 25,6% de las chicas (ver figura 19). Esta diferencia tiene reflejo de nuevo en el interesante dato de que el *odds* que tienen las chicas frente a los chicos de estar haciendo una dieta es de 7,84 veces más.

Disponemos de pocos datos sobre este aspecto en lo referente a nuestro país. Los trabajos sobre este tema, fundamentalmente norteamericanos, han evaluado no sólo el seguimiento de dietas actual, sino el haber hecho alguna dieta en algún momento de la vida. En ese sentido, la prevalencia del seguimiento de dietas encontrada por esos estudios en estas edades es todavía superior a la encontrada en nuestro caso. A pesar de todo consideramos "alarmante" el dato, pues sabemos que en el momento del estudio un 16,3% seguía alguna dieta, pero desconocemos cuantos habían seguido alguna dieta hasta la fecha, dato que suponemos sería mayor. En este sentido, en Francia, en 1988, se efectuó un trabajo en el que también se evaluó el seguimiento actual de alguna dieta, y se observó un seguimiento del 8,1% en chicos y del 19,1% en chicas (Ledoux, 1991), datos que en el caso de los chicos son superiores, pero en el de las chicas bastante inferiores a los encontrados por nosotros.

Con referencia a la edad hemos encontrado el curioso dato de que únicamente los chicos de 16 años parecen tener un seguimiento de dietas mucho más acusado que el resto, no observándose diferencias sustanciales en las chicas. Además, parece que hay una tendencia al incremento del seguimiento de dietas con la edad, pero esto se frena en la edad superior de 17 años. Estos datos son claramente apreciables en la figura 18. Pensamos que éstos son difícilmente interpretables, y podrían deberse a la distribución de la variable edad ya comentada, con muy pocos sujetos en la categoría correspondiente a 17 años y un significativo mayor número de chicas en la categoría de 15 años. Sin embargo no deja de ser un dato curioso que vale la pena destacar.

En general observamos así que el seguimiento de dietas en los jóvenes de nuestra población es bastante elevado, y muy acentuado en chicas, de las que de hecho, una de cada cuatro está haciendo alguna dieta para perder peso.

De nuevo queremos hacer algunos comentarios en torno a la forma de evaluar el seguimiento de dietas. Como hemos comentado, esto se hacía a través de una única pregunta que rezaba "¿haces régimen para adelgazar?". Somos perfectamente conscientes de lo criticable de la medida. No se especifica qué es "hacer régimen", con lo cual se introducen muchos sesgos de interpretación de los sujetos. Pero desde nuestro punto de vista, lo más importante es que desconocemos el contenido de ese "régimen". Desde un punto de vista de prevención y criterios de salud, lo interesante sería conocer en qué consisten esas estrategias empleadas para perder peso, para poder valorar con mayor



precisión su riesgo. También es cierto que introducir ese aspecto en la variable hubiera hecho más complejo el análisis. De todas formas somos partidarios de que en posteriores estudios se valoren los sistemas empleados para perder peso, pues pueden aportar una información muy valiosa.

### 8.3.2 RELACION ENTRE LA PREOCUPACION Y EL SEGUIMIENTO DE DIETAS CON EL PESO RELATIVO

Tal y como se esperaba por la bibliografía estudiada, los sujetos con obesidad presentan un mayor seguimiento de dietas que los sujetos con peso normal. Así, un 34,1% de los sujetos con obesidad seguían alguna dieta frente a un 12% de sujetos con peso normal. En este caso, el *odds* que tienen los chicos y chicas con obesidad frente a los chicos y chicas con peso normal, de estar haciendo una dieta, es de 3,80 veces más, dato que es importante. No obstante podemos observar que lo es en menor proporción que el ser chica frente a ser chico.

El hecho de que los sujetos con obesidad sigan en mayor proporción de veces alguna dieta es un hecho ya suficientemente contrastado. No obstante es interesante destacar que en nuestro caso, los sujetos con obesidad con un mayor índice de sobrepeso, no presentan un mayor seguimiento de dietas que los que presentan un sobrepeso leve (ver figura 21). Esto nos reafirma aún más en la idea de que considerar diferentes niveles de sobrepeso para este tipo de análisis, siempre que no entren en juego sobrepesos muy elevados, puede no resultar necesario.

A pesar del mayor seguimiento de dietas en sujetos con obesidad, consideramos "alarmante" la proporción del seguimiento general de dietas en la muestra, dado que un porcentaje nada despreciable de casos no tienen en principio razones de sobrepeso para hacerlas. Así, como ya habían observado otros autores (Hill, Oliver y Rogers, 1992; Rosen y Gross, 1987), el seguimiento de dietas afecta de forma importante a poblaciones infanto-juveniles con peso normal de nuestro país.

En un sentido también esperado, los sujetos obesos presentan mayores puntuaciones en la subescala de «dieta» del EAT (ver tabla 18). De hecho el *odds* que tienen los sujetos con obesidad frente a los sujetos con peso normal de tener un alto grado de preocupación por la dieta es de 4,42 veces más. Volvemos a observar que aunque importante, el sexo parece que juega un papel aún más importante en este caso. De hecho, estas diferencias debidas al peso relativo tienen un reflejo mucho más acusado en el caso de las chicas que de los chicos (ver figura 23).

Ambas variables, sexo y obesidad, han mostrado su importancia en relación a la preocupación por las dietas y el seguimiento de las mismas. Autores como Van Strien (1989) habían sugerido la posibilidad de que la mayor preocupación por el peso y la dieta observada en mujeres podría estar relacionada con un mayor sobrepeso en una gran mayoría de mujeres, argumentando que en muchos estudios la variable sobrepeso no

estaba lo suficientemente controlada. Nuestros datos sugieren que esto no es así, y que las chicas están más preocupadas por la dieta y hacen más dieta que los chicos, independientemente del nivel de sobrepeso. En menor medida, pero también de forma importante, tener obesidad también está relacionado con una mayor preocupación por la dieta y seguimiento de las mismas.

No quisiéramos terminar este punto sin discutir un aspecto que nos parece importante. Hemos encontrado una relación muy evidente y esperada entre «preocupación por la dieta» y «seguimiento de dietas». De esta forma, los sujetos altamente preocupados por la dieta tienen un *odds* de estar haciendo una dieta en relación a los no preocupados de nada más y nada menos que 157,9 veces más. Ahora bien, observando la figura 23, se puede apreciar con claridad que no todos los sujetos altamente preocupados por la dieta de hecho siguen una dieta, sino sólo algo más de la mitad. Sería interesante poder detectar qué factores son responsables de que se precipite el comenzar una dieta en estos sujetos. Además, esto está muy relacionado con lo que antes comentábamos sobre lo "alarmante" que nos parecía que un 16,3% de los sujetos estuvieran haciendo una dieta. Dado el alto grado de preocupación de muchos sujetos, sobre todo chicas, es muy posible que un mayor número haya efectuado ya dietas, o que muchos se decidan a iniciar una. Ya hemos destacado los peligros que el seguimiento de dietas puede acarrear en muchísimos sentidos en la parte teórica, y esto nos debe hacer reflexionar sobre la necesidad cada vez más imperiosa de abordar este problema a nivel de prevención, incidiendo sobre estas actitudes y, a ser posible, sobre la presión social del medio que induce a valorar la delgadez como una característica casi imprescindible para ser tenido en cuenta en esta sociedad.

## 8.4 OBJETIVO CUARTO: ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LA DIETA COMO MEDIADORA DE LAS RELACIONES ENTRE PESO CORPORAL Y HABITOS ALIMENTARIOS

La preocupación por la dieta y el seguimiento de las mismas tienen algunas repercusiones directas sobre los hábitos alimentarios de los sujetos. Así, los sujetos altamente preocupados por la dieta omiten en mayor número de ocasiones que los que no están preocupados el desayuno, el bocadillo a media mañana y la merienda. Es como si un elevado número de sujetos altamente preocupados por la dieta sólo efectuara dos comidas diarias; la comida del mediodía y la cena. En línea con esto, los sujetos que hacen una dieta omiten también en mayor número de ocasiones las mismas comidas, aunque en el caso del desayuno la diferencia no llega a ser significativa a nivel estadístico. En este último caso, además, los sujetos que hacen dieta omiten también más veces la cena desde un punto de vista estadístico, pero la diferencia real es apenas apreciable (ver tabla 20).

Vemos así que la preocupación por la dieta y el seguimiento de las mismas son las variables más responsables de la omisión de comidas principales importantes en estas edades. Es interesante destacar que la alta preocupación por la dieta está en nuestro caso más relacionada con la omisión de estas comidas principales que el propio seguimiento de dietas, lo cual nos da una idea de la importancia de los aspectos cognitivos de la restricción alimentaria. Lowe y cols. (1991) ya sugirieron que "ser restrictivo" y "estar haciendo una dieta" pueden ser cosas diferentes, y que los sujetos restrictivos podrían comportarse de forma diferente en función de si están o no siguiendo una dieta, y también en función de su nivel de sobrepeso.

En nuestro caso, el factor sobrepeso no parece afectar a la mayor o menor omisión de determinadas conductas principales, pero sí parece que la restricción afecta más a esta omisión que el propio seguimiento de dietas. Más tarde volveremos sobre este punto.

En el caso de la conducta de picar, ésta se ve sustancialmente reducida tanto por el seguimiento de dietas como por tener una elevada preocupación por las mismas. De la misma forma, los sujetos que hacen dieta y que están altamente preocupados presentan un mayor consumo de alimentos y bebidas *light*.

Hasta aquí, vemos la influencia que la preocupación y el seguimiento de dietas tienen en comportamientos de restricción alimentaria que podríamos denominar directos, como picar menos, consumir más alimentos y bebidas *light* y efectuar menos comidas diarias.

Un resultado interesante observado es que tanto los sujetos altamente preocupados por la dieta como los que están siguiendo una presentan menores puntuaciones en el factor *externalidad*, pero esto sucede únicamente en sujetos con peso normal. Ya habíamos visto que los sujetos con obesidad presentaban una menor externalidad. De los datos podemos deducir que, en los sujetos con peso normal, la variable más responsable de algunos de sus comportamientos alimentarios, como en este caso la externalidad, es la «restricción», mientras que en los sujetos obesos esto no es así, o al menos no el concepto de «restricción» definido en los términos de la «teoría de la restricción» a la que venimos haciendo referencia. Los sujetos con obesidad presentan una menor externalidad independientemente de su nivel de restricción. Estos datos entran en principio en contradicción con la afirmación de Herman y Polivy (1980) de que es la «restricción», más que el simple grado de sobrepeso, la variable crucial que gobierna la conducta del obeso. Parece que de nuevo nuestros datos sustentan más la opinión de autores como Ruderman (1985, 1986), en el sentido de que la «teoría de la restricción» no es aplicable del todo a sujetos con obesidad.

Una vez más surge el problema metodológico de que nos encontramos ante diseños diferentes. Las ideas de Herman y Polivy, así como las de Ruderman, han sido sugeridas dentro de un paradigma experimental de «contrarregulación». En este paradigma hay una fase anterior al prellenado, en la que los sujetos restrictivos están inhibidos por su nivel de restricción. Tras una fase de desinhibición (que ya hemos visto que puede ser un prellenado, ansiedad y estrés, o consumo de alcohol), los sujetos restrictivos "contrarregulan", presentando un patrón de sobreingesta, según las ideas de Herman y Polivy. Ruderman observó que no se daba este fenómeno de contrarregulación en sujetos con obesidad (Ruderman, 1983, 1985, 1986). Lowe y cols. (1991) matizaron la apreciación de Ruderman introduciendo la variable seguimiento de dietas. Según los autores, entre los sujetos de peso normal, el seguimiento de dietas podía facilitar la contrarregulación, mientras que en sujetos obesos, la dieta inhibiría aún más el consumo. Finalmente, Lowe (1992) ha observado que esta ausencia del fenómeno de «contrarregulación» puede deberse a características cognitivas relacionadas con el límite de dieta impuesto. De esta forma, cuando la dieta se percibe como externamente impuesta, es cuando también se produce la contrarregulación en obesos, como es el caso de los típicos tratamientos clínicos consistentes en la prescripción de dietas. Por el contrario, si la dieta se percibe como autoimpuesta, el riesgo de contrarregular disminuye. En nuestro caso, nos encontramos ante un diseño no experimental donde no hay manipulación de las variables. Una serie de sujetos contestan a unos cuestionarios en los cuales se evalúan una serie de variables. Como en los cuestionarios no se hace referencia explícita si los sujetos están o no previamente desinhibidos, se supone que los sujetos contestan como si estuvieran en una fase de predesinhibición. Por ello, tanto sujetos con obesidad como sujetos con peso normal y alta preocupación por la dieta, manifiestan una inhibición ante el consumo, en este caso a través de una menor externalidad. Lo que desconocemos es qué sucedería con sujetos con obesidad y sujetos restrictivos tras una fase de desinhibición. Los resultados sugieren que el comportamiento de los obesos sería independiente de su nivel de restricción, y que estaría en función de si la actual restricción alimentaria se percibe como externa o

internamente impuesta, pero esta es una sugerencia que por las características de nuestro estudio no estamos en condiciones de confirmar.

Una vez más nos reafirmamos en la necesidad de someter a prueba estas hipótesis mediante procedimientos experimentales que tengan en cuenta estas variables.

Los estados emocionales negativos afectan al control de la ingesta de los sujetos altamente preocupados. Así, la reducen significativamente, y también la incrementan, aunque en este último caso únicamente en sujetos con obesidad. De nuevo observamos que el comportamiento alimentario de los sujetos restrictivos no es igual en sujetos con peso normal y en sujetos con obesidad.

También observamos que, sólo en el caso de los sujetos con peso normal, el hambre es un mal regulador de la ingesta de los sujetos altamente preocupados por la dieta. Este es un dato que apoya más nuestra sospecha de que el fenómeno de restricción tiene un efecto diferente en sujetos con peso normal y con obesidad. Para reforzar aún más esta idea, también hemos observado que de nuevo sólo en sujetos con peso normal, los altamente preocupados por la dieta presentan puntuaciones inferiores de *cantidad de consumo*.

Vemos así que los sujetos con obesidad presentan comportamientos de restricción alimentaria similares a los sujetos con preocupación por la dieta, como menor externalidad, menor cantidad de consumo, mayor seguimiento de dietas y peor regulación de la ingesta por hambre. Pero lo más importante es que dentro del grupo de sujetos con obesidad, no se aprecian diferencias en estos aspectos entre los que tienen alta y ninguna preocupación por la dieta, lo que sí sucede en sujetos con peso normal. En vista de lo discutido, esto nos hace pensar que el comportamiento restrictivo observado en sujetos con obesidad, en principio no estaría relacionado con el tipo de restricción evaluada a través de instrumentos como en este caso la subescala «dieta» del EAT. Quizás la diferencia esté en que en el caso de los sujetos obesos, la restricción se perciba como "justificada" precisamente por el propio problema de sobrepeso. Además, las ideas de Lowe (1992) podrían tener aquí mucho significado, en el sentido de que la restricción en los sujetos con obesidad se percibiera como autoimpuesta, y por ello regularan mejor la ingesta que los sujetos restrictivos con peso normal, donde además de no tener motivos de sobrepeso para su restricción, su comportamiento alimentario se vería más afectado por presiones de tipo externo.

Si esto fuera así, una de las principales consecuencias de tipo clínico que se podrían derivar es que en los tratamientos de la obesidad, si efectivamente se observara que hay un balance energético positivo entre la ingesta y el gasto calórico, debería intentarse no programar restricciones alimentarias que pudieran ser percibidas como externamente impuestas. De ahí que estemos de acuerdo con la visión que pone el énfasis en los cambios del estilo de vida general, de forma que el sujeto vea los cambios de su comportamiento alimentario como algo que sale de él, y que va a formar parte de su repertorio de comportamiento. Por supuesto, esto va a ser mucho más fácil de conseguir en niños y jóvenes adolescentes. A nivel de prevención, deberíamos evitar que

los sujetos se sometieran a restricciones en su alimentación que únicamente fueran fruto de una presión externa. Compartimos así totalmente la línea de trabajo desarrollada por Herman y Polivy (1992) sobre los tratamientos diseñados para abandonar la dieta. No obstante, pensamos que, en futuros estudios, sería interesante observar de forma más precisa el papel que pueden jugar las variables sobrepeso y percepción de la dieta como externa o internamente impuesta en este proceso. No quisiéramos omitir el detalle de que al observar dentro de los sujetos con obesidad las diferencias de sus hábitos alimentarios en función de diferentes niveles de preocupación por la dieta, el grupo de sujetos con obesidad pero sin ninguna preocupación era un grupo reducido, aspecto metodológico que ha podido influir también en los resultados. Sería conveniente intentar replicar estos datos con un grupo más grande de esta categoría.

Un dato muy importante es observar que los seguidores de dietas, regulan mucho peor su ingesta por hambre que los sujetos que no hacen dieta. Esta es de hecho la variable responsable de mayor variación en el factor *control de la ingesta por hambre*. Ello nos alerta sobre el hecho de que los sujetos que hacen dieta, cualquiera que sea su estatus de peso relativo y sexo, están en una situación de mayor vulnerabilidad, pues al estar su ingesta más regulada por la misma dieta que no por sus sensaciones fisiológicas de hambre, están sometidos a presiones de tipo externo e interno. Por supuesto, estamos viendo cómo unos sujetos serán capaces de mantener mejor los objetivos de dieta que otros, reaccionando de forma diferente a estas presiones en función de una serie de variables. Pero ya hemos visto con suficiente detalle que tarde o temprano, las dietas fracasan, y, en conjunto, el seguimiento de dietas puede acarrear consecuencias muy negativas de todo tipo.

Un dato que apoya este temor y refuerza en este caso las tesis apoyadas por la «teoría de la restricción», es el haber observado que los sujetos que siguen una dieta presentan mayores puntuaciones de *tasa de ingesta*. Ello quiere decir que comen más rápido, mastican menos y se llenan más la boca, comportamientos que como comentábamos, pueden tener un componente de mayor compulsividad en la ingesta, y guardar alguna relación con el ya descrito fenómeno de «contrarregulación», tan importante en el desarrollo de trastornos del comportamiento alimentario.

## 8.5 COMENTARIO FINAL

Hasta aquí hemos visto que fenómenos estudiados en la bibliografía sobre la obesidad y los trastornos del comportamiento alimentario, tales como el supuesto *estilo de alimentación obeso*, la *hipótesis de externalidad* de Schachter, el *estudio del tratamiento de la obesidad*, la *teoría de la restricción*, o el *modelo de los límites de la regulación de la ingesta*, han desarrollado líneas de investigación que en ocasiones han transcurrido paralelas, pero que en muchos casos no se han tenido en cuenta mutuamente. Alguno de estos fenómenos incluso hace años que han sido casi abandonados por la investigación básica, a pesar de que la investigación clínica se sustentaba en ellos, como ha sido el caso del estudio del tratamiento de la obesidad y los estudios a nivel básico de finales de los sesenta y principios de los setenta sobre el supuesto *estilo de alimentación obeso*.

Hemos podido ver primero en la parte teórica, cómo estas ideas tenían todas raíces comunes. Más tarde, las líneas de investigación se diversificaron. En algunos casos, como el de la obesidad, se formaron diferentes líneas de investigación, abordando el problema desde sus variantes genéticas, comportamentales, ambientales, metabólicas, emocionales y cognitivas.

En los últimos años venimos asistiendo al fenómeno del reconocimiento por parte de la comunidad científica de la complejidad de estos problemas, y de la necesidad de proceder a una integración de conocimientos, y a la consideración de descubrimientos recientes. En nuestro estudio hemos intentado reivindicar el papel que determinadas ideas aplicadas casi de forma exclusiva al estudio de la anorexia y bulimia nerviosa pueden jugar en la mayor comprensión del problema de la obesidad, y viceversa. Hemos intentado conjugar las múltiples relaciones entre variables importantes como el peso relativo, la restricción y el seguimiento de dietas, el sexo y los hábitos alimentarios, todo ello en una muestra de jóvenes adolescentes, edades con las que se había trabajado muy poco. La muestra es además representativa de una importante ciudad de nuestro país como es Barcelona, cosa a la que cada vez le damos más importancia, por la ingente cantidad de datos procedentes de muestras extranjeras y que extrapolamos a nuestro caso, a veces de forma excesivamente gratuita.

Pero somos conscientes de que muchos aspectos y variables importantes han quedado "en el tintero", como la importancia de las variables metabólicas y genéticas en el origen y mantenimiento de la obesidad. Al respecto quisiéramos destacar el reciente descubrimiento del que se han hecho eco muchos medios de comunicación, en el sentido de que parece ser que los sujetos con obesidad tienen menor cantidad de una sustancia denominada «grasa parda», responsable de que las alimentos ingeridos se almacenen menos en forma de grasa. La fabricación artificial de esta sustancia sin duda aportaría un elemento importante al tratamiento del resistente problema de la obesidad.

En nuestro caso nos hemos limitado a tener en cuenta unas pocas variables, pues es difícil tanto a nivel técnico como práctico abordarlas todas en un mismo estudio. Aún y así, la complejidad de los resultados y de su interpretación ha contribuido a que quizás al final tengamos más preguntas que al principio. No obstante, consideramos esto positivo, pues son preguntas más concretas, que pueden orientarnos en investigaciones futuras y contribuir a un mayor conocimiento y comprensión de los temas.

Quisiéramos resaltar también, aunque muchas cosas ya se han comentado, algunas carencias del presente estudio. Entre ellas su carácter no experimental, que no nos permite más que establecer supuestas relaciones entre variables, pero sin poder sugerir direcciones de causalidad entre las mismas. Como ya hemos citado, muchos de los estudios en los que nos basamos para la discusión de resultados, han seguido una metodología más experimental y con unos procedimientos muy concretos. Por ello nuestros datos deben extrapolarse con prudencia. A pesar de ello, creemos que los resultados obtenidos son muy válidos en cuanto a que sugieren nuevas hipótesis a contrastar en futuros estudios.

Por otro lado, somos conscientes de las limitaciones de las medidas empleadas, tanto de las provenientes de los autoinformes como de las propias medidas empleadas para la valoración del peso relativo. Los motivos para haber recurrido a ellas ya han sido suficientemente comentados, pero a pesar de ello volvemos a insistir en la necesidad de utilizar medidas más objetivas y suficientemente contrastadas. En nuestro caso, las limitaciones de tipo práctico nos han limitado bastante en este sentido.

Finalmente, quisiéramos comentar que con respecto a las medidas de hábitos alimentarios, estilos de vida, y seguimiento de dietas, hay algunos aspectos que nosotros no hemos podido tener en cuenta en nuestro estudio pero que consideramos muy importantes. Son los contenidos de la dieta diaria, para poder establecer estimaciones calóricas y de equilibración de las dietas, el estudio de las preferencias alimentarias, en el caso de los sujetos que siguen dietas, saber en qué consisten las mismas, la variable percepción de la dieta como interna o externamente impuesta, y el estudio de la actividad física de los sujetos. Estos datos podrían aportar informaciones muy valiosas que nos ayudarían a comprender mejor los problemas que tratamos.

Pensamos que la utilidad de los resultados obtenidos reside fundamentalmente en resaltar la importancia que el seguimiento de dietas y las conductas restrictivas tiene en los jóvenes adolescentes de nuestro entorno, así como comprender algo mejor el problema de la obesidad en estas edades. De esta forma podemos disponer de más elementos para poder diseñar programas de tratamiento y sobre todo de prevención de los trastornos alimentarios que sean más eficaces.

A continuación presentamos una síntesis de las conclusiones más importantes a las que creemos haber llegado. Aunque llamamos al capítulo «Conclusiones», queremos apuntar que con este tipo de datos es difícil concluir algo. De hecho, en ciencia pocas veces se concluye. Más bien se ratifica, se apoya o se está en desacuerdo. Es en este sentido en el que creemos que deben ser interpretadas nuestras "conclusiones".



## CAPITULO IX

## CONCLUSIONES

1. El EV parece un instrumento adecuado para la evaluación de los hábitos alimentarios de grandes muestras de jóvenes adolescentes, aunque deberían introducirse algunas modificaciones como la eliminación, sustitución o diferente formulación de algunos ítems, por resultar inadecuados para estas edades, o por proporcionar información confusa o poco relevante.
2. Los jóvenes adolescentes de nuestra población efectúan normalmente las principales comidas del día, pero omiten el desayuno en un gran número de ocasiones.
3. La conducta de «picar entre horas» es una conducta prácticamente normativa entre los jóvenes-adolescentes de nuestra población.
4. El consumo de alimentos *light* es bastante bajo entre nuestros jóvenes adolescentes.
5. En términos generales, las señales externas de los alimentos, tales como el gusto y la palatabilidad, afectan más al control de la ingesta de nuestro jóvenes adolescentes de lo que lo hacen los estados emocionales negativos, aunque el hambre parece ser el mejor regulador de todos.
6. La regularidad de horarios y lugar de ingesta es muy elevada entre nuestros jóvenes adolescentes.
7. No parece haber diferencias sustanciales en los hábitos alimentarios en función de las diferentes edades del intervalo estudiado (15-17 años), salvo las lógicas debido a la mayor autonomía y mayores necesidades energéticas de los más grandes.
8. Nuestro datos están en la línea de los que muestran que las mujeres presentan en general un estilo de consumo diferente al de los hombres, con un patrón de menor cantidad y menor tasa de ingesta. Podemos afirmar que lo mismo se ha observado en chicos y chicas jóvenes de nuestra población.
9. Las chicas presentan una mayor restricción que los chicos, independientemente del peso relativo. Ello se manifiesta en una mayor proporción de chicas con alta preocupación por la dieta, con un mayor seguimiento de dietas, y un mayor consumo de alimentos y bebidas *light*. Estos niveles de restricción se asemejan mucho a los observados en otros países como los EE.UU.
10. El comportamiento de las chicas de nuestra población en relación a sus hábitos alimentarios, se adecua a los postulados de la *teoría de la restricción*. De esta forma, su ingesta es peor regulada por sensaciones interoceptivas como el hambre, y parece más afectada por variables de tipo cognitivo. Ello se manifiesta en una mayor resistencia voluntaria a dejarse afectar por las señales externas del

alimento, y en un incremento del consumo cuando están en un supuesto estado de «desinhibición» producido por estado emocionales negativos.

11. No se dan casos de obesidad severa (>100% de sobrepeso) entre nuestros jóvenes adolescentes.
12. Los jóvenes adolescentes con obesidad no parecen presentar el supuesto *estilo de alimentación obeso* al que tanta referencia ha hecho la bibliografía sobre obesidad, consistente en mayor cantidad de consumo, menos bocados pero más grandes, menos masticaciones por bocado y menos comidas pero más copiosas. De esta forma, efectúan el mismo número de comidas, no pican más, la tasa de ingesta no difiere de las de los sujetos con peso normal, y su patrón de cantidad de consumo es incluso inferior en el caso de sujetos con obesidad moderada.
13. Los sujetos con obesidad presentan una mayor restricción que los que tienen un peso normal, aunque en menor medida que la diferencia encontrada entre chicas y chicos. Ello se manifiesta en una mayor proporción de sujetos con obesidad con alta preocupación por la dieta y un mayor seguimiento de dietas.
14. En nuestros jóvenes adolescentes, aquellos que tienen obesidad presentan una menor externalidad que los sujetos con peso normal, en relación a la influencia de las señales externas del alimento sobre la ingesta. Este dato está en el sentido opuesto al esperado según los postulados de la *hipótesis de externalidad* de Schachter (1968, 1971).
15. Los jóvenes adolescentes con obesidad ven incrementado su consumo por estados emocionales negativos, pero sólo cuando están preocupados por la dieta.
16. Los estados emocionales negativos parecen determinar más la ingesta de las chicas en un sentido positivo, mientras que la externalidad determina más la ingesta de los chicos/as con obesidad, en este caso de forma negativa.
17. No se aprecian diferencias cualitativas entre diferentes niveles de sobrepeso en relación a los hábitos alimentarios y a las medidas de restricción.
18. Tanto jóvenes adolescentes de sexo femenino como los que tienen obesidad, no reaccionan de forma "natural" a los estímulos elicidores de la ingesta. En ambos casos parece ser que la restricción juega un papel importante. Sin embargo, esta restricción tiene efectos diferentes en ambos grupos. En el caso de las chicas, su comportamiento alimentario parece ajustarse bien a los postulados de la *teoría de la restricción*. En el caso de los chicos/as con obesidad no.
19. Algunas conclusiones comentadas, junto al dato observado de que la preocupación y el seguimiento de dietas parece afectar diferencialmente al comportamiento alimentario de sujetos con obesidad y con peso normal, nos sugieren que la *teoría de la restricción* podría aplicarse correctamente a sujetos restrictivos con peso

normal, pero no a sujetos con obesidad. Esto proporciona mayor apoyo a las ideas sostenidas por Ruderman (1983, 1986) en el sentido de que la *teoría de la restricción* es más válida para explicar el comportamiento bulímico que no el obeso. A su vez, los datos no apoyan la idea sostenida por Herman y Polivy (1980), de que la restricción, más que el sobrepeso, es la principal variable que gobierna la conducta del sujeto con obesidad.

20. El mayor comportamiento restrictivo observado en sujetos con obesidad en relación a sujetos con peso normal es independiente de su nivel de preocupación por la dieta. Quizás los sujetos con obesidad ven más "justificado" ese tipo de comportamiento, precisamente debido a su sobrepeso.
21. La diferenciación efectuada por Lowe (1992) entre la dieta como externa o internamente impuesta, podría contribuir a comprender mejor las diferencias encontradas entre sujetos con obesidad y sujetos restrictivos. De esta forma, los sujetos con obesidad no se comportarían como los sujetos restrictivos según lo previsto por la *teoría de la restricción*, salvo cuando percibieran la dieta como externamente impuesta.
22. La preocupación y el seguimiento de dietas en nuestros jóvenes adolescentes es elevada y preocupante. Nuestros datos muestran, que los seguidores de dietas se encuentran en un estado de mayor vulnerabilidad, y con una mayor tendencia a una mayor tasa de ingesta, la cual tiene componentes de compulsividad. Esto debe animarnos a promover tratamientos para hacer frente a estos comportamientos, así como a diseñar futuros programas de prevención. En el caso de sujetos con obesidad, si fuera necesario reducir y controlar la ingesta, esto debería hacerse desde una perspectiva en la que se intentara evitar que estas restricciones se vieran como externamente impuestas.
23. Para futuros estudios hacemos las siguientes recomendaciones:
  - Modificación, sustitución y/o eliminación de algunos ítems del EV en base a los resultados obtenidos, para su posterior aplicación en estudios de este tipo.
  - Empleo de medidas más universales y válidas para la determinación de obesidad, como el IMC y las medidas de pliegue cutáneo.
  - Empleo de medidas múltiples de restricción para encontrar instrumentos más válidos y fiables.
  - Empleo de medidas más objetivas para la evaluación de los hábitos alimentarios, como la observación.
  - Evaluación objetiva de los contenidos y cantidades de la dieta diaria.

- Consideración de la importancia de variables como las preferencias alimentarias, las variables genéticas y metabólicas, y la actividad física, para hacer frente al resistente problema de la obesidad.
- Desarrollo de diseños de carácter más experimental, de estudios longitudinales, y de estudios que incluyan edades más tempranas, para poder determinar mejor la causalidad de determinados fenómenos.
- Consideración del factor *externalidad* desde un punto de vista más amplio que las señales externas del alimento.
- Profundización en las relaciones entre las variables sexo, obesidad, restricción y hábitos alimentarios, dentro del paradigma experimental de la «contrarregulación».
- Consideración de las posibles diferencias debidas a "estar preocupado" por la dieta, o "estar haciendo" una dieta, en el comportamiento alimentario.
- Estudios que evalúen la importancia de percibir la dieta como interna o externamente impuesta, en relación a los efectos del comportamiento alimentario, teniendo en cuenta la variable sobrepeso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abraham, S. & Nordsieck, M. (1960). Relationship of excess weight in children and adults. *Public Health Reports*, 75, 263-273.
- Adams, L.B. y Shafer, M.A.B. (1988). Early manifestations of eating disorders in adolescents: defining those at risk. *Journal of Nutrition Education*, 20(6), 307-313.
- Adams, N., Ferguson, J., Stunkard, A.J. y Agras, S. (1978). The eating behavior of obese and nonobese women. *Behavior Research and Therapy*, 16, 225-232.
- Agell, G. y Rothblum, E.D. (1991). Effects of client's obesity and gender on the therapy judgments of psychologists. *Professional Psychology: Research and Practice*, 22(3), 223-229.
- Alastrué, A., Sitges, A., Jaurrieta, E. y Sitges, S. (1982). Valoración de los parámetros antropométricos en nuestra población. *Medicina Clínica*, 78, 407-415.
- Allison, D.B. y Heshka, S. (1991). Toward an empirically derived typology of obese persons. *International Journal of Obesity*, 15, 741-754.
- Allison, D.B., Kalinsky, L.B. y Gorman, B.S. (1992). A comparison of the psychometric properties of three measures of Dietary Restraint. *Psychological Assessment*, 4, 391-398.
- Alonso, J., Pàmies, A., Segovia, C., Arnedo, A., Dènia, A., y Orti, T. (1984, noviembre). *Prevalença d'obesitat en escolars*. Comunicación presentada en el XXIIè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, Benicassim, Castellón.
- American Psychiatric Association (1983). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (3ª edición). Masson S.A.: Barcelona. (Original publicado en inglés en 1980).
- American Psychiatric Association (1989). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (3ª edición revisada). Masson S.A.: Barcelona. (Original publicado en inglés en 1987).
- Andersen, A.E. y DiDomenico, L. (1992). Diet versus shape content of popular male and female magazines: a dose-response relationship to the incidence of eating disorders? *International Journal of Eating Disorders*, 11(3), 283-287.
- Andersson, B., Xu, X., Rebuffé-Scrive, M., Terning, K., Krotkiewski, M. y Björntrop, P. (1991). The effects of exercise training on body composition and metabolism in men and women. *International Journal of Obesity*, 15, 75-81.
- Arnau, J. (1990). *Diseños experimentales multivariados*. Madrid: Alianza Editorial.

Arnou, B., Kenardy, J. y Agras, W.S. (1992). Binge eating among the obese: a descriptive study. *Journal of Behavioral Medicine*, 15(2), 155-170.

Attie, I. y Brooks-Gunn, J. (1989). Development of eating problems in adolescent girls: a longitudinal study. *Developmental Psychology*, 25(1), 70-79.

Banis, H.T., Varni, J.W., Wallander, J.L., Korsch, B.M., Jay, S.M., Adler, R., Garcia-Temple, E. y Negrete, V. (1988). Psychological and social adjustment of obese children and their families. *Child: Care, Health and Development*, 14, 157-173.

Barkeling, B., Ekman, S. y Rössner, S. (1992). Eating behaviour in obese and normal weight 11-year-old children. *International Journal of Obesity*, 16, 355-360.

Beck, A.T. (1978). *Depression inventory*. Philadelphia: Center for Cognitive Therapy.

Becoña, E. (1988). Estado actual del tratamiento conductual de la obesidad. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 42(1), 93-102.

Beglin, S.J. y Fairburn, C.G. (1992). What is meant by the term "binge"? *American Journal of Psychiatry*, 149(1), 123-124.

Bell, C., Kirkpatrick, S.W. y Rinn, R.C. (1986). Body image of anorexic, obese, and normal females. *Journal of Clinical Psychology*, 42(3), 431-439.

Bellisle, F., Rolland-Cachera, M., Deheeger, M. y Bataille, M. (1988). Obesity and food intake in children: evidence for a role of metabolic and/or behavioral daily rhythms. *Appetite*, 11, 111-118.

Beneke, W.M. y Timson, B.F. (1987). Some health-risk benefits of behavioral weight-loss treatments. *Psychological Reports*, 61, 199-206.

Bennet, G.A. (1986). Behavior Therapy for obesity: a quantitative review of the effects of selected treatment characteristics on outcome. *Behavior Therapy*, 17, 554-562.

Bjorntorp, P., Carlgren, G., Isaksson, B., Krotkiewski, M., Larsson, M. y Sjostrom, L. (1975). Effect of an energy reduced dietary regimen in relation to adipose tissue cellularity in obese women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 28, 445-452.

Blackburn, G.L., Lynch, M.E. y Wong, S.L. (1986). The very-low-calorie diet: a weight-reduction technique. En K.D. Brownell & J.P. Foreyt (Eds.). *Handbook of Eating Disorders* (pp. 198-212). New York: Basic Books.

Blokstra, A. y Kromhout, D. (1991). Trends in obesity in young adults in the Netherlands from 1974 to 1986. *International Journal of Obesity*, 15, 513-521.



- Blumberg, P. y Mellis, L.P. (1985). Medical student's attitudes toward the obese and the morbidly obese. *The International Journal of Eating Disorders*, 4(2), 169-175.
- Bosello, O., Ostuzzi, R., Rossi, F.A., Armelli, F., Cigolini, M., Micciolo, R. y Scuro, L.A. (1980). Adiposo tissue cellularity and weight reduction forecasting. *American Journal of Clinical Nutrition*, 33, 776-782.
- Bowman, R.L. y DeLucia, J.L. (1992). Accuracy of self-reported weight: a Meta-analysis. *Behavior Therapy*, 23, 637-655.
- Bray, G.A. (1985). Complications of obesity. *Annals of Internal Medicine*, 103, 1052-1062.
- Bray, G.A. (1990). Obesity: historical development of scientific and cultural ideas. *International Journal of Obesity*, 14, 909-926.
- Brownell, K.D. (1982). Obesity: understanding and treating a serious, prevalent, and refractory disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50(6), 820-840.
- Brownell, K.D. (1984). The psychology and physiology of obesity: implications for screening and treatment. *Journal of the American Medical Association*, 84(4), 406-413.
- Brownell, K.D. (1986). Public health approaches to obesity and its management. *Annual Review of Public Health*, 7, 521-533.
- Brownell, K.D. (1991a). Dieting and the search for the perfect body: where physiology and culture collide. *Behavior Therapy*, 22, 1-12.
- Brownell, K.D. (1991b). Personal responsibility and control over our bodies: when expectation exceeds reality. *Health Psychology*, 10(5), 303-310.
- Brownell, K.D., Greenwood, M.R., Stellar, E. y Shrager, E.E. (1986). The effects of repetead cycles of weight loss and regain in rats. *Physiology and Behavior*, 38, 459-464.
- Brownell, K.D. y Jeffery, R.W. (1987). Improving long-term weight loss: pushing the limits of treatment. *Behavior Therapy*, 18, 353-374.
- Brownell, K.D. y Kaye, F.S. (1982). A school-based behavior modification, nutrition education, and physical activity program for obese children. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 35, 277-283.
- Brownell, K.D., Kelman, S.H., Stunkard, A.J. (1983). Treatment of obese children with and without their mothers. Changes in weight and blood pressure. *Pediatrics*, 71, 515-523.

Brownell, K.D., Marlatt, G.A., Lichtenstein, E. y Wilson, G.T. (1986). Understanding and preventing relapse. *American Psychologist*, 41(7), 765-782.

Brownell, K.D. y Stunkard, A.J. (1983). Behavioural treatment for obese children and adolescents. In P. McGrath y P. Firestone (Eds.), *Pediatric and adolescent behavioural medicine: Issues in treatment*. Nueva York: Springer.

Brownell, K.D. y Wadden, T.A. (1984). Confronting obesity in children: behavioral and psychological factors. *Pediatric Annals*, 13, 473-478.

Brownell, K.D. y Wadden, T.A. (1986). Behavior therapy for obesity: modern approaches and better results. In K.D. Brownell y J.P. Foreyt (Eds.). *Handbook of Eating Disorders* (pp. 181-197). New York: Basic Books.

Brownell, K.D. y Wadden, T.A. (1991). The heterogeneity of obesity: fitting treatments to individuals. *Behavior Therapy*, 22, 153-177.

Bruch, H. (1961). Conceptual confusion in eating disorders. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 133, 46-54.

Burks, R. y Keeley, S. (1989). Exercise and diet therapy: psychotherapists' beliefs and practices. *Professional Psychology: Research and Practice*, 20(1), 62-64.

Cameron, R. y Evers, S.E. (1990). Self-reports issues in obesity and weight management: state of the art and future directions. *Behavioral Assessment*, 12, 91-106.

Cantrell, P.J. y Ellis, J.B. (1991). Gender role and risk patterns for eating disorders in men and women. *Journal of Clinical Psychology*, 47(1), 53-57.

Carrasco i Pons, S. (1993). L'enculturació alimentària dels infants a la Catalunya urbana. Notes sobre un estudi de cas. *Revista d'Etnologia de Catalunya*, 2, 54-63.

Carroll, D., Glesson, C., Ribsby, B. y Dugdale, E. (1986). Body build and the desire for slenderness in young people. *Australian Paediatric Journal*, 22, 121-125.

Cash, T.F., Counts, B. y Huffine, C.E. (1990). Current and vestigial effects of overweight among women: fear of fat, attitudinal body image, and eating behaviors. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 12(2), 157-167.

Chaiken, S. y Pliner, P. (1987). Women, but not men, are what they eat: The effect of meal size and gender on perceived femininity and masculinity. *Journal of Personality and Social Psychology Bulletin*, 13, 166-176.

Clapés i Estapà, J. (1989). Alimentació als països mediterranis. *Annals de Medicina (Barcelona)*, 75, 51-52.

- Cohn, L.D., Adler, N.E., Irwin, C.E., Millstein, S.G., Kegeles, S.M. y Stone, G. (1987). Body figure preferences in male and female adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 96(3), 276-279.
- Coll, M., Meyers A. y Stunkard, A.J. (1979). Obesity and food choices in public places. *Archives of General Psychiatry*, 36, 795-797.
- Collins, M.E. (1991). Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *International Journal of Eating Disorders*, 10(2), 199-208.
- Contreras, J. (1993). La nostra alimentació contemporània; dialèctica entre tendències contradictòries? *Revista d'etnologia de Catalunya*, 2, 42-53.
- Counts, C.R., Jones, C., Frame, C.L., Jarvie, G.J. y Strauss, C.C. (1986). The perception of obesity by normal-weight versus obese school-age children. *Child Psychiatry and Human Development*, 17(2), 113-120.
- Craighead, L.W. y Blum, M.D. (1989). Supervised exercise in behavioral treatment for moderate obesity. *Behavior Therapy*, 20, 49-59.
- Crawford, D.A. y Worsley. (1988). Dieting and slimming practices of south australian women. *The Medical Journal of Australia*, 148(4), 325-331.
- Danahoe, C.P., Lin, D.H., Kirschenbaum, D.S. y Keeseey, R.E. (1984). Metabolic consequences of dieting and exercise in the treatment of obesity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 827-836.
- Davis, B., Conger, J.C. y Conger, A.J. (1990). The impact of deviant weight on social competence ratings. *Behavioral Assessment*, 12, 443-455.
- Dishman, R.K. (1991). Increasing and maintaining exercise and physical activity. *Behavior Therapy*, 22, 345-378.
- Dodd, D.K., Birky, H.J. y Stalling, R.B. (1976). Eating behavior of obese and normal weight females in a natural setting. *Addictive Behaviors*, 1, 321-325.
- Doménech, J.M. (1993a). *Comprobación de hipótesis*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Laboratori d'Estadística Aplicada i de Modelització.
- Doménech, J.M. (1993b). *Estadística en ciencias de la salud: diseños de investigación*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Laboratori d'Estadística Aplicada i de Modelització.
- Drabman, R.S. y Cordua, G. (1981). Eating styles: a developmental overview. In J.M. Ferguson y C.B. Taylor (Eds). *The Comprehensive Handbook of Behavioral Medicine: Vol II. Syndromes and Special Areas* (pp. 95-102). Lancaster: MTP Press Limited.

- Drabman, R.S., Cordua, G.D., Hammer, D., Jarvie, G.J. y Horton, W. (1979). Developmental trends in eating rates of normal and overweight preschool children. *Child Development*, 50, 211-216.
- Drabman, R.S., Hammer, D. y Jarvie, G.J. (1977). Eating styles of obese and nonobese black and white children in a naturalistic setting. *Addictive Behaviors*, 2, 83-86.
- Drewnowski, A. y Holden-Wiltse, J. (1992). Taste preferences in obese women: effects of weight cycling. *International Journal of Obesity*, 16, 639-648.
- Drenick, E.J., Bale, G.S., Seitzer, F. y Johnson, D.G. (1980). Excessive mortality and causes of death in morbidly obese men. *Journal of the American Medical Association*, 243(5), 443-445.
- Dolan, B. y Ford, K. (1991). Binge eating and dietary restraint: a cross-cultural analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 10(3), 345-353.
- Dulloo, A. y Giradier, L. (1990). Adaptive changes in energy expenditure during refeeding following low-calorie intake: Evidence for a specific metabolic component favoring fat storage. *American Journal of Clinical Nutrition*, 52, 415-420.
- Dwyer, J.T., Feldman, J.J. y Mayer, J. (1967). Adolescent dieters. Who are they? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 20, 1045-1056.
- Ellison, R.C., Capper, A.L., Goldberg, R.J., Witschi, J.C. y Stare, F.J. (1989). The environmental component: changing school food service to promote cardiovascular health. *Health Education Quarterly*, 16(2), 285-297.
- Engen, T., Lipsitt, L.P. y Robinson, D.O. (1978). The human newborns sucking behavior for sweet fluids as a function of birthweight and maternal weight. *Infant Behavior and Development*, 1, 118-121.
- Epstein, L.H., McCurley, J., Wing, R.R. y Valoski, A. (1990). Five-year follow-up of family-based behavioral treatments for childhood obesity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58(5), 661-664.
- Epstein, L.H., Nudelman, S. y Wing, R.R. (1987). Long-term effects of family-based treatment for obesity on nontreated family members. *Behavior Therapy*, 2, 147-152.
- Epstein, L.H. y Wing, R.R. (1987). Behavioral treatment of childhood obesity. *Psychological Bulletin*, 101(3), 331-342.
- Epstein, L.H., Wing, R.R., Koeske, R. y Valoski, A. (1984). Effects of diet plus exercise on weight change in parents and children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52(3), 429-437.

- Epstein, L.H., Wing, R.R., Koeske, R. y Valoski, A. (1986). Effect of parental weight on weight loss in obese children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 54*(3), 400-401.
- Epstein, L.H., Wing, R.R., Koeske, R. y Valoski, A. (1987). Long-term effects of family-based treatment of childhood obesity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55*(1), 91-95.
- Epstein, L.H., Wing, R.R., Valoski, A. y Gooding, W. (1987). Long-term effects of parental weight on child weight loss. *Behavior Therapy, 18*, 219-226.
- Epstein, L.H., Wagner, J., Nudelman, S. y Marks, B.L. (1987). The stability of resting metabolic rate and diet-induced thermogenesis in children. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 9*(4), 423-428.
- Fahy, T.A. (1991). Obsessive-compulsive symptoms in eating disorders. *Behavior Research y Therapy, 29*, 113-116.
- Fairburn, C.G. y Cooper, P.J. (1984). The clinical features of bulimia nervosa. *British Journal of Psychiatry, 144*, 238-246.
- Fallon, A.E. y Rozin, P. (1985). Sex differences in perceptions of desirable body shape. *Journal of Abnormal Psychology, 94*(1), 102-105.
- Faubel, M. (1988). Body image and depression in women with early and late onset obesity. *The Journal of Psychology, 123*(4), 385-395.
- Felber, J.P., Golay, A., Jéquier, E., Curchod, B., Témpler, E., DeFronzo, R.A. y Ferrannini, E. (1988). The metabolic consequences of long-term human obesity. *International Journal of Obesity, 12*, 377-389.
- Ferster, C.B., Nurnberger, J.I. y Levitt, E.E. (1962). The control of eating. *Journal of Mathematics, 1*, 87-109.
- Foreyt, J.P., Mitchell, R.E., Garner, D.T., Gee, M., Scott, L.W. y Gotto, A.M. (1982). Behavioral treatment of obesity: results and limitations. *Behavior Therapy, 13*, 153-161.
- Foreyt, J.P. (1987). Issues in the assessment and treatment of obesity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55*(5), 677-684.
- Forster, J.L. y Jeffery, R.W. (1986). Gender differences related to weight history, eating patterns, efficacy expectations, self-esteem, and weight loss among participants in a weight reduction program. *Addictive Behaviors, 11*, 141-147.
- Forster, J.L., Jeffery, R.W., Schmid, T.L. y Kramer, F.M. (1988). Preventing weight gain in adults: a pound of prevention. *Health Psychology, 7*(6), 515-525.

Foster, G.D., Wadden, T.A. y Brownell, K.D. (1985). Peer-led program for the treatment and prevention of obesity in the schools. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 538-540.

Fox, R.A., Hartney, C.W., Rotatori, A.F. y Kurpiers, E.M. (1985). Incidence of obesity among retarded children. *Education and Training of the Mental Retarded*, September, 175-181.

Friedman, A.G., Greene, P.G. y Stokes, T. (1990). Improving dietary habits of children: effects of nutrition education and correspondence training. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 21(4), 263-268.

Garn, S.M. y La Velle (1985). Two decade follow up of fatness in early childhood. *American Journal of Disease Childhood*, 139, 181-185.

Garn, S.M., Sullivan, T.V. y Hawthorne, V.M. (1991). The juvenile-onset, adolescent-onset and adult-onset obese. *International Journal of Obesity*, 15, 105-110.

Garner, D.M., Garfinkel, P.E. (1979). The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 273-279.

Garner, D.M., Garfinkel, P.E., Schwartz, D. y Thompson, M. (1980). Cultural expectations of thinness in women. *Psychological Reports*, 47, 483-491.

Garner, D.M., Garfinkel, P.E., Stancer, H.C. y Moldofsky, H. (1976). Body image disturbances in anorexia nervosa and obesity. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 327, 336.

Garner, D.M., Olmstead, M.P. y Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2, 15-34.

Garner, D.M. y Wooley, S.C. (1991). Confronting the failure of behavioral and dietary treatments for obesity. *Clinical Psychology Review*, 11, 729-780.

Garrido, I. (1983). ¿Fracaso o éxito de las técnicas conductuales en el tratamiento de la obesidad? *Revista de Psicología General y Aplicada*, 38(1), 123-139.

Garrow, J.S. (1974). *Energy balance and obesity in man*. (2ª Ed.). Nueva York: American Elsevier.

Garrow, J.S. (1992). The management of obesity: another view. *International Journal of Obesity*, 16, S59-S63.

Garrow, J.S., Stalley, S., Diethelm, R., Pittet, P., Hesp, R. y Halliday, D.A. (1979). A new method for measuring the body density of obese adults. *British Journal of Nutrition*, 42, 173-183.

- Gates, J.C., Huenemann, R.L. y Brand, R.J. (1975). Food choices of obese and nonobese persons. Are there differences in the types of food and quantities selected by normal-weight and obese persons?. *Journal of the American Dietetic Association*, 67, 339-343.
- Gaul, D.J., Craighead, W.E. y Mahoney, J.J. (1975). Relationship between eating rates and obesity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 123-125.
- Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social (1988). *Hàbits alimentaris i consum d'aliments a Catalunya: Libro blanco*. Barcelona: Generalitat de Catalunya
- Goldman, R., Jaffa, M. y Schachter, S. (1968). Yom Kippur, Air France, dormitory food, and the eating behavior of obese and normal persons. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10, 117-123.
- Gordon, T. y Kannel, W.B. (1973). The effects of overweight on cardiovascular diseases. *Geriatrics*, 28, 83-88.
- Gormally (1984). The obese binge eaters: diagnosis, etiology and clinical issues. In R.C. Hawkins, W.I. Fremouw y P. Clement (Eds.). *The Binge-Purge Syndrome: Diagnosis, Treatment and Research*. Springer: New York.
- Graham, L.E., Taylor, C.B., Hovell, M.F., y Siegel, W. (1983). Five-year follow-up to a behavioral weight-loss program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 322-323.
- Gralen, S.J., Levine, M.P., Smolak, L. y Murnen, S.K. (1990). Dieting and disordered eating during early and middle adolescence: do the influences remain the same? *International Journal of Eating Disorders*, 9 (5), 501-512.
- Graves, T., Meyers, A.W. y Clark, L. (1988). An evaluation of parental problem solving training in the behavioral treatment of childhood obesity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(2), 246-250.
- Green, J. (1987). Patterns of eating in normal men and women. *Psychology: A Quarterly Journal of Human Behavior*, 24, 1-14.
- Greenfeld, D., Quinlan, D.M., Harding, P., Glass, E. y Bliss, A. (1987). Eating behavior in an adolescent population. *International Journal of Eating Disorders*, 6(1), 99-111.
- Grilo, C.M., Shiffman, S y Wing, R.R. (1989). Relapse crisis and coping among dieters. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57(4), 488-495.
- Grunberg, N.E. y Straub, R.O. (1992). The role of gender and taste class in the effects of stress on eating. *Health Psychology*, 11(2), 97-100.

Haglund, B.J.A. (1987). Geographical and socioeconomic distribution of overweight and morbidity in a rural swedish county. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 15, 19-29.

Hamill, P.V.V., Drizd, T.A., Johnson, C.L., Reed, R.B., Roche, A.F., y Moore, W.M. (1979). Physical growth: NCHS percentiles. *American Journal of Clinical Nutrition*, 32, 607-629. Datos del National Center for Health Statistics. Hyattsville, Maryland. Adaptado por Ross Laboratories (1980). Columbus, Ohio.

Hammer, L.D., Kraemer, H.C., Wilson, D.M., Ritter, P.L. y Dornbusch, S.M. (1991). Standarized percentile curves of body-mass index for children and adolescentes. *AJDC*, 145, 259-263.

Harris, M.B. y Smith, D. (1982). Beliefs about obesity: effects of age, ethnicity, sex and weight. *Psychological Reports*, 51, 1047-1055.

Harris, M.B. y Smith, D. (1983). The relationships of age, sex, ethnicity, and weight to stereotypes of obesity and self perception. *International Journal of Obesity*, 7, 361-371.

Hathaway, S.R., y McKinley, J.C. (1942). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory*, NY: Psychological Corporation.

Hautvast, J.G.A.J. y Deurenberg, P. (1987). The risks associated with obesity: epidemiological studies. In A.E. Bender y L.S. Brookes (Eds.), *Body Weight Controls* (pp. 65-71). Churchill Livingstone: Edinburgh.

Heatherton, T.F., Polivy, J. y Herman, C.P. (1991). Restraint, weight loss, and variability of body weight. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(1), 78-83.

Herman, C.P. y Mack, D. (1975). Restrained and unrestrained eating. *Journal of Personality*, 43, 647-660.

Herman, C.P. y Polivy, J. (1975). Anxiety, restraint and eating behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 84(6), 666-672.

Herman, C.P. y Polivy, J. (1980). Restrained eating. In A.B. Stunkard (Ed.). *Obesity*. Philadelphia: Saunders.

Herman, C.P. y Polivy, J. (1984). A boundary model for the regulation of eating. In A.J. Stunkard y E. Stellar (Eds.), *Eating and Its Disorders* (pp. 141-156). New York: Raven Press.

Herman, C.P. y Polivy, J. (1988). Studies of eating in normal dieters. In B.T. Walsh (Ed.) *Eating Behavior in Eating Disorders* (pp. 97-111). Washington D.C.: American Psychiatric Association Press.



Herman, C.P., Polivy, J., Plinner, P., Trhelkeld, J. y Munic, D. (1978). Distractibility in dieters and nondieters. An alternative view of "externality". *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 536-548.

Hernández, M., Castellet, J., Narvaiza, L., Rincón, J.M., Ruiz, I., Sánchez, E., Sobradillo, B. y Zurimendi, A. (1988). *Curvas y Tablas de Crecimiento*. Fundación F. Orbeago de Bilbao. Garsi: Madrid.

Hesse-Biber, S., Clayton-Matthews, A. y Downey, J.A. (1987). The differential importance of weight and body image and among college men and women. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 113(4), 511-528.

Hill, S.W. y McCutcheon, N.B. (1975). Eating responses of obese and nonobese humans during dinner meals. *Psychosomatic Medicine*, 37(5), 395-401.

Hill, S.W. y McCutcheon, N.B. (1984). Contributions of obesity, gender, hunger, food preference and body size to bite size, bite speed and rate of eating. *Appetite*, 5, 73-83.

Hill, A.J., Oliver, S. y Rogers, P.J. (1992). Eating in the adult world: the rise of dieting in childhood and adolescence. *British Journal of Clinical Psychology*, 31, 95-105.

Hill, A.J. y Robinson, A. (1991). Dieting concerns have a functional effect on the behavior of nine-year-old girls. *British Journal of Clinical Psychology*, 30, 265-267.

Hill, A.J., Rogers, P.J. y Blundell, J.E. (1989). Dietary restraint in young adolescent girls: a functional analysis. *British Journal of Clinical Psychology*, 28, 165-176.

Hill, A.J., Weaver, C. y Blundell, J.E. (1990). Dieting concerns of 10-year-old girls and their mothers. *British Journal of Clinical Psychology*, 29, 346-348.

Hills, A.P. y Parker, A.W. (1988). Obesity management via diet and exercise intervention. *Child: Care, Health and Development*, 14, 409-416.

Himes, J.H. y Bouchard, C. (1989). Validity of anthropometry in classifying youths as obese. *International Journal of Obesity*, 13, 183-193.

Hsu, L.K.G. (1989). The gender gap in eating disorders: why are the eating disorders more common among women? *Clinical Psychology Review*, 9, 393-407.

Jacobs, S.B. y Wagner, M.K. (1984). Obese and nonobese individuals: behavioral and personality characteristics. *Addictive Behaviors*, 9, 223-226.

Jackson, M.Y., Proulx, J.M. y Pelican, S. (1991). Obesity prevention. *American Journal of Clinical Nutrition*, 53, 1625-1630.

James, W.P.T. (1992). Epidemiology of obesity. *International Journal of Obesity*, 16, (Suppl. 2), 23-26.

Jebb, S.A., Goldberg, G.R., Coward, W.A., Murgatroyd, P.R. y Prentice, A.M. (1991). Effects of weight cycling caused by intermittent dieting on metabolic rate and body composition in obese women. *International Journal of Obesity*, 15, 367-374.

Jeffery, R.W., Adlis, S.A. y Forster, J.L. (1991). Prevalence of dieting among working men and women: the Healthy Worker Project. *Health Psychology*, 10(4), 274-281.

Jeffrey, D.B. y Lemnitzer, N. (1981). Diet, exercise, obesity, and related health problems: a macroenvironmental analysis. In J.M. Ferguson y C.B. Taylor (Eds.), *The Comprehensive Handbook of Behavioral Medicine: Vol II. Syndromes and Special Areas* (pp. 47-65). Lancaster: MTP Press Limited.

Jeffery, R.W., Wing, R.R. y French, S.A. (1992). Weight cycling and cardiovascular risk factors in obese men and women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 55, 641-644.

Johnston, F.E. (1985). Health implications of childhood obesity. *Annals of Internal Medicine*, 103, 1068-1072.

Kanai, H., Matsuzawa, Y., Tokunaga, K., Keno, Y., Kobatake, T., Fujioka, S., Nakajima, T. y Tarui, S. (1990). Hypertension in obese children: fasting serum insulin levels are closely correlated with blood pressure. *International Journal of Obesity*, 14, 1047-1056.

Kaplan, H.I. y Kaplan, H.S. (1957). The psychosomatic concept of obesity. *Journal of Nervous and Mental Diseases*, 125, 181-201.

Katch, V., Beque, M.D., Marks, C., Moorehead, C. y Rocchini, A. (1991). Gender dimorphism in size, shape and body composition of child-onset obese and nonobese adolescents. *International Journal of Obesity*, 15, 267-282.

Keesey, R.E. (1986). A set-point theory of obesity. In K.D. Brownell y J.P. Foreyt (Eds.), *Handbook of eating disorders: Pshysiology, psychology, and treatment of obesity, anorexia, and bulimia*. New York: Basic Books, 63-87.

Keesey, R.E. y Corbett, S.W. (1984). Metabolic defense of the body weight set-point. In A.J. Stunkard y E. Stellar (Eds.), *Eating and Its Disorders*. Raven Press: New York.

Kingsley, R.G. y Shapiro, J. (1977). A comparison of three behavioral programs for the control of obesity in children. *Behavior Therapy*, 8, 30-36.

Kinston, W., Loader, P. y Miller, L. (1987). Emotional health of families and their members where a child obese. *Journal of Psychosomatic Research*, 31, 583-599.

- Kinston, W., Loader, P. y Miller, L. (1988). Talking to families about obesity: a controlled study. *International Journal of Eating Disorders*, 7(2), 261-275.
- Kinston, W., Loader, P., Miller, L. y Rein, L. (1988). Interaction in families with obese children. *Journal of Psychosomatic Research*, 32, 513-532.
- Kirschenbaum, D.S., Fitzgibbon, M.L., Martino, S., Convisier, J.H., Rosendahl, E.H. y Laatsch, L. (1992). Stages of change in successful weight control: a clinically derived model. *Behavior Therapy*, 23, 623-635.
- Kirschenbaum, D.S., Harris, E.S. y Tomarken, A.J. (1984). Effects of parental involvement in behavioral weight loss therapy for preadolescents. *Behavior Therapy*, 15, 485-500.
- Klesges, R.C. (1983). An analysis of body image distortion in a nonpatient population. *International Journal of Eating Disorders*, 2, 35-41.
- Klesges, R.C. (1984). Personality and obesity: global versus specific measures. *Behavior Therapy*, 6, 347-356.
- Klesges, R.C., Bartsch, D., Norwood, J.D., Kautzman, D. y Haugrud, S. (1984). The effects of selected social and environmental variables on the eating behavior of adults in the natural environment. *International Journal of Eating Disorders*, 3(4), 35-41
- Klesges, R.C., Coates, T.J., Brown, G., Sturgeon-Tillish, J., Moldenhauer-Klesges, L.M., Holzer, B., Woolfrey, J. y Vollmer, J. (1983). Parental influences on children's eating behavior and relative weight. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16, 371-378.
- Klesges, R.C., Haddock, C.K., Klesges, L.M., Eck, L.H. y Hanson, C.L. (1992). Relationship between psychosocial functioning and body fat in preschool children: a longitudinal investigation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60(5), 793-796.
- Klesges, R.C., Isbell, T.R. y Klesges, L.M. (1992). Relationship between dietary restraint, energy intake, physical activity, and body weight: a prospective analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 101(4), 668-674.
- Klesges, R.C., Klem, M.L. y Bene, C.R. (1989). Effects of dietary restraint, obesity, and gender on holiday eating behavior and weight gain. *Journal of Abnormal Psychology*, 98(4), 499-503.
- Klesges, R.C., Klesges, L.M., Haddock, C.K. y Eck, L.H. (1992). A longitudinal analysis of the impact of dietary intake and physical activity on weight change in adults. *American Journal of Clinical Nutrition*, 55, 818-822.

Klesges, R.C., Mizes, J.S. y Klesges, L.M. (1987). Self-help dieting strategies in college males and females. *International Journal of Eating Disorders*, 6(3), 409-417.

Knapp, T.R. (1983). A methodological critique of the "ideal weight" concept. *JAMA*, 250, 506-510.

Knittle, J.L., Timmers, K., Ginsberg-Fellner, F., Brown, R.E. y Katz, D.P. (1979). The growth of adipose tissue in children and adolescents. Cross-sectional and longitudinal studies of adipose cell number and size. *Journal of Clinical Investigation*, 63, 239-246.

Kolotkin, R.L., Revis, E.S., Kirkley, B.G. y Janick, L. (1987). Binge eating in obesity: associated MMPI characteristics. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(6), 872-876.

Koslowsky, M., Scheinberg, Z., Bleich, A., Mark, M., Apter, A., Danon, Y. y Solomon, Z. (1992). The factor structure and criterion validity of the short form of the Eating Attitudes Test. *Journal of Personality Assessment*, 58 (1), 27-35.

Krantz, D.S. (1979). A naturalistic study of social influences on meal size among moderately obese and nonobese subjects. *Psychosomatic Medicine*, 41(1), 19-27.

Kreitler, S. y Chemerinski, A. (1990). Body-image disturbance in obesity. *International Journal of Eating Disorders*, 9(4), 409-418.

Krotkiewski, M., Björntorp, P., Sjöström, L. y Smith, U. (1983). Impact of obesity on metabolism in men and women: importance of regional adipose tissue distribution. *Journal of Clinical Investigation*, 72, 1150-1162.

Laurier, D., Guiguet, M., Chau, N.P., wells, J.A. y Valleron, A.J. (1992). Prevalence of obesity: a comparative survey in France, the United Kingdom and the United States. *International Journal of Obesity*, 16, 565-572.

Lautenbacher, S., Rascher, S., Thomas, A., Strian, F., Pirke, K.M. y Krieg, J.C., (1992). Body size perceptions and body satisfaction in restrained and unrestrained eaters. *Behavior Research Therapy*, 30(3), 243-250.

LeBow, M.D. (1986a). Child obesity: dangers. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 27(3), 275-285.

LeBow, M.D. (1986b). *Obesidad Infantil: Una Nueva Frontera de la Terapia de Conducta*. Buenos Aires: Paidós. (Original en inglés publicado en 1983).

Ledoux, S., Choquet, M. y Flament, M. (1991). Eating disorders among adolescents in an unselected french population. *International Journal of Eating Disorders*, 10(1), 81-89.

- Lees, L.A. y Dygdon, J.A. (1988). The initiation and maintenance of exercise behavior: a learning theory conceptualization. *Clinical Psychology Review*, 8, 345-353.
- Leibel, R.L. y Hirsch, J. (1984). Diminished energy requirements in reduced-obese patients. *Metabolism*, 33(2), 164-170.
- Leon, G.R., Perry, Ch.L., Mangelsdorf, C. y Tell, G.J. (1989). Adolescent nutritional and psychological patterns and risk for the development of an eating disorder. *Journal of Youth and Adolescence*, 18(3), 273-282.
- Levitz, L.S. (1976). The susceptibility of human feeding behavior of external controls. In G. Bray (Ed.). *Obesity in Perspective* (pp. 53-60). Publication No (NIH) 75-708. Dept. of Health, Education, and Welfare.
- Lew, E.A. y Garfinkel, L. (1979). Variations in mortality by weight among 750 000 men and women. *Journal of Chronic Disease*, 32, 563-576.
- Lieberman, L.S. (1988). The causes and consequences of obesity in elderly populations in the United States. *Collegium Antropologicum*, 12, 399-407.
- Lieberman, L.S. (1991). The biocultural consequences of contemporary and future diets in developed countries. *Collegium Antropologicum*, 15(1), 73-85.
- Lowe, M.R. (1992). Staying on versus going off a diet: effects on eating in normal weight and overweight individuals. *International Journal of Eating Disorders*, 12(4), 417-424.
- Lowe, M.R. (1984). Dietary concern, weight fluctuations, and weight status: further explorations of the Restraint Scale. *Behavior Research y Therapy*, 22, 243-248.
- Lowe, M.R. y Caputo, G.C., (1991). Binge eating in obesity: toward the specification of predictors. *International Journal of Eating Disorders*, 10(1), 49-55.
- Lowe, M.R. y Fisher, E.B. (1983). Emotional reactivity, emotional eating and obesity. *Journal of Behavioral Medicine*, 6, 135-149.
- Lowe, M.R., Whitlow, J.W. y Bellwoar, V. (1991). Eating regulation: the role of restraint, dieting and weight. *International Journal of Eating Disorders*, 10(4), 461-471.
- Lundholm, J.K. y Anderson, D.F. (1986). Eating disordered behaviors: a comparison of male and female university students. *Addictive Behaviors*, 114, 193-196.
- Lundholm, J.K. y Litrell, J.M. (1986). Desire for thinness among high school cheerleaders: relationship to disordered eating and weight control behaviors. *Adolescence*, XXI(83), 573-579.

Lundholm, J.K. y Wolins, L. (1987). Disordered eating and weight control behaviors among male and female university students. *Addictive Behaviors*, 12, 275-279.

Maffeis, C., Schutz, Y. y Pinelli, L. (1992). Effect of weight loss on resting energy expenditure in obese prepubertal children. *International Journal of Obesity*, 16, 41-47.

Mahoney, M.J. (1975a). The obese eating style: bites, beliefs and behavior modification. *Addictive Behaviors*, 1, 651-660.

Mahoney, M.J. (1975b). Fat fiction. *Behavior Therapy*, 6, 416-418.

Mahoney, M.J., Mahoney, B.K., Rogers, T. y Straw, M.K. (1979). Assessment of human obesity: The measurement of body composition. *Journal of Behavioral Assessment*, 1, 327-349.

Maloney, M.J., McGuire, J., Daniels, S.R. y Specker, B. (1989). Dieting behavior and eating attitudes in children. *Pediatrics*, 84(3), 482-489.

Marcus, M. D. (1993). Binge eating in obesity. En C.G. Fairburn y G.T. Wilson (Eds.), *Binge eating. Nature, assessment and treatment*. New York: Guilford.

Marcus, M.D. y Wing, R.R. (1987). Binge eating among the obese. *Annals of Behavioral Medicine*, 9, 23-27.

Marcus, M.D., Wing, R.R. y Hopkins, J. (1988). Obese binge eaters: affect, cognitions, and response to behavioral weight control. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(3) 433-439.

Marlatt, G.A. y Gordon, J.R. (1985). *Relapse prevention: maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. New York: Guilford.

Marston, A.R., London, P. y Cooper, L.M. (1976). A note on the eating behavior of children varying in weight. *Journal of Children Psychology and Psychiatry*, 17, 221-224.

Mayer, J.A., Heins, J.M., Vogel, J.M., Morrison, D.C., Lankester, L.D. y Jacobs, A.L. (1986). Prompting low-fat entree choices in a public cafeteria. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19, 397-402.

Menzie, T.L., Sallis, J.F., Nader, P.R., Patterson, T.L., Elder, J.P., Berry, C.C., Rupp, J.W., Atkins, C.J., Buono, M.J. y Nelson, J.A. (1991). BEACHES: An observational system for assessing children's eating and physical activity behaviors and associated events. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24, 141-151.

McPherson, A. (1993, Febrero, 23). Pan del país con estética americana: el cambio de hábitos sociales pone de moda las casas de bocadillos en serie. *La Vanguardia, Sección Revista*, pp. 2-3.

- Mehrabian, A. (1987). *Eating Characteristics and Temperament: General Measures and Interrelationships*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Mendelson, B.K. y White, D.R. (1982). Relation between body- esteem and self-esteem of obese and normal children. *Perceptual and Motor Skills*, 54, 899-905.
- Metropolitan height and weight tables (1983). *Statistical Bulletin, Jan-Jun*(3-9).
- Metropolitan Life Insurance Company (1959). New weight standards for males and females. *Statistical Bulletin*, 40(2-3).
- Meyers, A.W., Stunkard, A.J. y Coll, M. (1980). Food accesibility and food choice: a test of Schachter's externality hypothesis. *Archives of General Psychiatry*, 37, 1133-1135.
- Millar, W.J. y Stephens, T. (1987). The prevalence of overweight and obesity in Britain, Canada, and United States. *American Journal of Public Health*, 77(1), 38-41.
- Milich, R.S. (1975). A critical analysis of Schachter's externality theory of obesity. *Journal of Abnormal Psychology*, 84(5), 586-588.
- Mora, M. (1992). *Bulimia y variables de riesgo: un análisis causal*. (Tesis de Diplomatura no publicada, Universidad Autónoma de Barcelona).
- Moreno, A.B. y Thelen, M.H. (1993). A preliminary prevention program for eating disorders in a junior high school population. *Journal of Youth and Adolescence*, 22, 109-124
- Mori, D. y Pliner, P.L. (1987). "Eating lightly" and the self presentation of femininity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 693-702.
- Moses, N., Banilivy, M.M. y Lifshitz, F. (1989). Fear of obesity among adolescent girls. *Pediatrics*, 83, 393-398.
- Mount, R., Neziroglu, F. y Taylor, C.J. (1990). An obsessive-compulsive view of obesity and its treatment. *Journal of Clinical Psychology*, 46(1), 68-78.
- Munro, J.F. y Cantley, P. (1992). The management of obesity. One view. *International Journal of Obesity*, 16, S53-S57.
- Nisbett, R.E. (1968). Taste, deprivation, and weight determinants of eating behavior. *Journal of Personality and social Psychology*, 10, 107-116.
- Nisbett, R.E. (1972). Hunger, obesity, and ventromedial hypothalamus. *Psychological Review*, 79, 433-453.

Nylander, I. (1971). The feeling of being fat and dieting in a school population. *Acta Socio-Medica Scandinavica*, 1, 17-26.

O'Neil, P.M. y Jarell, M.P. (1992). Psychological aspects of obesity and very-low-calorie diets. *American Journal of Clinical Nutrition*, 56, 185S-189S.

Pakesch, G., Zwaan, M., Dittrich, R., Rasinger, E. y Tutsch, G. (1992). Prevalence of obesity in Vienna, Austria: 1986. *International Journal of Eating Disorders*, 12(3), 313-326.

Parcel, G.S., Simons-Morton, B., O'Hara, N.M., Baranowski, T., Kolbe, L.J. y Bee, D.E. (1987). School promotion of healthful diet and exercise behavior: an integration of organizational change and social learning theory interventions. *Journal of School Health*, 54(4), 150-156.

Parcel, G.S., Simons-Morton, B., O'Hara, N.M., Baranowski, T. y Wilson, B. (1989). School promotion of healthful diet and physical activity: impact on learning outcomes and self-reported behavior. *Health Education Quarterly*, 16(2), 181-199.

Pato, I., y Rodríguez, P. (1977). *Obesidad*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Seguridad Social.

Patton, G.C. (1988). The spectrum of eating disorder in adolescence. *Journal of Psychosomatic Research*, 32(6), 579-589.

Patton, G.C., Johnson-Sabine, E., Wood, K., Mann, A.H. y Wakeling, A. (1990). Abnormal eating attitudes in London schoolgirls - a prospective epidemiological study: outcome at twelve month follow-up. *Psychological Medicine*, 20, 383-394.

Paxton, S.J., Wertheim, E.H., Gibbons, K., Szmukler, G.L., Hillier, L. y Petrovich, J.L. (1991). Body image satisfaction, dieting beliefs, and weight loss behaviors in adolescent girls and boys. *Journal of Youth and Adolescence*, 20(3), 361-379.

Pi-Sunyer, F.X. (1991). Health implications of obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*, 53, 1595-1603.

Perri, M.G., McAllister, D.A., Gange, J.J., Jordan, R.C., McAdoo, W.G. y Nezu, A.M. (1988). Effects of four maintenance programs on the long-term management of obesity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(4), 529-534.

Perri, M.G., Nezu, A.M., Patti, E.T. y McCann, K.L. (1989). Effect on length of treatment on weight loss. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57(3), 450-452.

Perry, C.L., Griffin, G. y Murray, C.M. (1985). Assessing needs for youth health promotion. *Preventive Medicine*, 14, 379-393.



- Perry, C.L., Mullis, R.M. y Maile, M.C. (1985). Modifying the eating behavior of young children. *Journal of School Health*, 55(10), 399-402.
- Polivy, J. y Herman, C.P. (1976a). Effects of alcohol on eating behavior: influence of mood and perceived intoxication. *Journal of Abnormal Psychology*, 85, 601-606.
- Polivy, J. y Herman, C.P. (1976b). Clinical depression and weight change: a complex relation. *Journal of Abnormal Psychology*, 85, 338-340.
- Polivy, J. y Herman, C.P. (1985). Dieting and binging. *American Psychologist*, 40(2), 193-201.
- Polivy, J. y Herman, C.P. (1992). Undieting: a program to help people stop dieting. *International Journal of Eating Disorders*, 11(3), 261-268.
- Prather, R.C. y Williamson, D.A. (1988). Psychopathology associated with bulimia, binge eating and obesity. *International Journal of Eating Disorders*, 7(2), 177-184.
- Price, J.M. y Grinker, J. (1973). Effects of degree of obesity, food deprivation, and palatability on eating behavior of humans. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 85(2), 265-271.
- Price, R.A., Stunkard, A.J., Ness, R., Wadden, T., Heshka, S., Kanders, B. y Cormillot, A. (1990). Childhood onset (age <10) obesity has high familial risk. *International Journal of Obesity*, 14, 185-195.
- Radke-Sharpe, N., Whitney-Satiel, D. y Rodin, J. (1990). Fat distribution as a risk factor for weight and eating concern. *International Journal of Eating Disorders*, 9(1), 27-36.
- Raich, R.M., Rosen, J.C., Deus, J., Pérez, O., Requena, A. y Gross, J. (1992). Eating disorder symptoms among adolescents in the United States and Spain: a comparative study. *International Journal of Eating Disorders*, 11(1), 63-72.
- Raich, R.M., Sánchez Carracedo, D. y Mora, M. (Abril, 1992). Hàbits alimentaris en població adolescent. Comunicació presentada en la *VI Jornada de Teràpia del Comportament i Medicina Conductual en la Pràctica Clínica* organizado por la Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears i la Societat Catalana de Psiquiatria, en Barcelona, el 9 de Abril de 1992.
- Rand, C.S.W. (1989). Weight loss of obese men compared with women. *International Journal of Eating disorders*, 8(2), 219-223.
- Rand, C.S.W. y Kuldau, J.M. (1990). The epidemiology of obesity and self-defined weight problem in the general population: gender, race, age, and social class. *International Journal of Eating Disorders*, 9(3), 329-343.

Rand, C.S.W. y Kuldau, J.M. (1991). Restrained eating (weight concerns) in the general population and among students. *International Journal of Eating Disorders*, 10(6), 699-708.

Rauste-von Wright, M.R. (1989). Body image satisfaction in adolescent girls and boys: a longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, 18(1), 71-83.

Ravussin, E., Lillioja, S., Knowler, W.C., Christin, L., Freymond, D., Abbott, W.G.H., Boyce, V., Howard, B.V. y Bogardus, C. (1988). Reduced rate of energy expenditure as a risk factor for body-weight gain. *The New England Journal of Medicine*, 318(8), 467-472.

Raymond, C.A. (1986). Biology, culture, and dietary changes conspire to increase incidence of obesity. *Journal of the American Medical Association*, 256, 2157-2158.

Richards, M.H., Casper, R.C. y Larson, R. (1990). Weight and eating concerns among pre- and young adolescents boys and girls. *Journal of Adolescent Health Care*, 11, 203-209.

Richardson, S.A., Goodman, N., Hastorf, A.H. y Dornbusch, S.M. (1961). Cultural uniformity in reaction to physical disabilities. *American Sociological Review*, 26, 241-247.

Robbins, T.W. y Fray, P.J. (1980). Stress-induced eating: fact, fiction or misunderstanding? *Appetite*, 1, 103-133.

Rodin, J. (1981). Current status of the internal-external hypothesis for obesity. What went wrong? *American Psychologist*, 36(4), 361-372.

Rodin, J., Radke-Sharpe, N., Rebuffé-Scrive, M. y Greenwood, M.R.C. (1990). Weight cycling and fat distribution. *International Journal of Obesity*, 14, 303-310.

Rodin, J., Silberstein, L. y Striegel-Moore, R. (1984). Women and weight: a normative discontent. *Nebraska Symposium on Motivation*, 267-307.

Rodin, J. y Slochower, J. (1976). Externality in the nonobese: effects of environmental responsiveness on weight. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33(3), 335-344.

Rodin, J. y Slochower, J. y Fleming, B. (1977). Effects of obesity, age of onset, and weight loss of responsiveness to sensory and external stimuli. *Journal of Comparative and Psychological Psychology*, 91(3), 586-597.

Rolland-Cachera y M.F., Bellisle, F. (1986). No correlation between adiposity and food intake: Why are working class children fatter? *American Journal of Clinical Nutrition*, 44, 779-787.

- Rolland-Cachera, M.F., Bellisle, F., Deheeger, M., Pequignot, F. y Sempe, M. (1990). Influence of body fat distribution during childhood on body fat distribution in adulthood: a two-decade follow-up study. *International Journal of Obesity*, 14, 473-481.
- Rolls, B.J., Fedoroff, I.C. y Guthrie, J.F. (1991). Gender differences in eating behavior and body weight regulation. *Health Psychology*, 10(2), 133-142.
- Rosenthal, B.S. y Marx, R.D. (1978). Differences in eating patterns of successful and unsuccessful dieters, untreated overweight and normal weight individuals. *Addictive Behaviors*, 3, 129-134.
- Rothblum, E.D. (1990). Women and weight: fad and fiction. *Journal of Psychology*, 124, 5-24.
- Rothblum, E.D. (en prensa). The stigma of women's weight: social and economic realities. *Feminism and Psychology*.
- Rothblum, E.D., Miller, C.T. y Garbutt, B. (1988). Stereotypes of obese female job applicants. *International Journal of Eating Disorders*, 7(2), 277-283.
- Rosen, J.C. y Gross, J. (1987). Prevalence of weight reducing and weight gaining in adolescent girls and boys. *Health Psychology*, 6(2), 131-147.
- Rosen, J.C., Gross, J. y Vara, L. (1987). Psychological adjustment of adolescents attempting to lose or gain weight. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(5), 742-747.
- Rosen, J.C. y Poplawski, D. (1987). The validity of self-reported weight loss and weight gain efforts in adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 6(4), 515-523.
- Rozin, P. y Fallon, A. (1988). Body image, attitudes to weight, and misperceptions of figure preferences of the opposite sex: a comparison of men and women in two generations. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(3), 342-345.
- Rowe, N.R. (1980). Childhood obesity: growth charts versus calipers. *Pediatric Nursing*, March-April, 24-27.
- Ruderman, A.J. (1983). The Restraint Scale: a psychometric investigation. *Behavior Research y Therapy*, 21, 258-283
- Ruderman, A.J. (1985). Restraint, obesity and bulimia. *Behavior, Research y Therapy*, 23(2), 151-156.
- Ruderman, A.J. (1986). Dietary restraint: a theoretical and empirical review. *Psicological Bulletin*, 99(2), 247-262.

Ruiz, L., Colley, J.R. y Hamilton, P.J.S. (1971). Measurement of triceps skinfold thickness: An investigation of sources of variation. *British Journal of Preventive and Social Medicine*, 25, 165-167.

Saldaña, C. (1991). Intervención en obesidad en niños y adolescentes. En G. Buéla-Casal y V.E. Caballo (Eds.), *Manual de Psicología aplicada*, Madrid: Siglo XXI.

Saldaña, C. (1994). Evaluación de trastornos del comportamiento alimentario. En R.F. Ballesteros (Ed.), *Evaluación Conductual Hoy. Un Enfoque para el Cambio en Psicología Clínica y de la Salud*, Madrid: Pirámide.

Saldaña, C., y Bados, A. (1988). El problema del mantenimiento en el tratamiento de la obesidad. Un modelo de intervención para la prevención de recaída. *Anuario de Psicología*, 38, 51-66.

Saldaña, C. y García, E. (1988). *Cuestionario de hábitos alimentarios y estados emocionales relacionados con la alimentación y la actividad física*. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Universidad de Barcelona. Cuestionario no publicado.

Saldaña, C. y Rosell, R. (1988). *Obesidad*. Barcelona: Martínez Roca.

Saldaña, C. y Sánchez Carracedo, D. (1989). Evaluación de la obesidad en niños y adolescentes. *Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 16(5), 255-269.

Schachter, S. (1968). Obesity and eating: internal and external cues differentially affect the eating behavior of obese and normal subjects. *Science*, 161, 751-756.

Schachter, S. (1971). Some extraordinary facts about obese humans and rats. *American Psychologist*, 26, 129-144.

Schachter, S., Goldman, R. y Gordon, A. (1968). Effects of fear, food deprivation, and obesity on eating. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10(2), 91-97.

Schlundt, D.G., Hill, J.O., Sbrocco, T., Pope-Cordle, J. y Kasser, T. (1990). Obesity: a biogenetic or behavioral problem. *International Journal of Obesity*, 14, 815-828.

Schull, W.J. y Hanis, C.L. (1989). Genetic versus environmental influences on disease: perspectives from obesity in particular populations. In J.K. Cruickshank y D.G. Beevers (Eds.), *Ethnic Factors in Health and Disease*. Wright: London.

Seidell, J.C. (1992). Regional obesity and health. *International Journal of Obesity*, 16,(Suppl. 2), 31-34.

Seidell, J.C., Bakx, K.C., Deurenberg, P., Burema, J., Hautvast, J. y Huygen, F.J.A. (1986). The relation between overweight and subjective health according to age, social class, slimming behavior and smoking habits in dutch adults. *American Journal of Public Health*, 76(12), 1410-1415.

Seidell, J.C., De Grost, L., Van Sonsbeek, J.L.A., Deurenberg, P. y Hautvast, J. (1986). Associations of moderate and severe overweight with self-reported illness and medical care in dutch adults. *American Journal of Public Health*, 76(3), 264-268.

Seltzer, C.C. y Mayer, J. (1967). Greater reliability of the triceps skinfold over the subscapular skinfold as an index of obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*, 20, 950-953.

Shimokata, H., Tobin, J.D., Muller, D.C., Elahi, D., Coon, P.J. y Andres, R. (1989). Studies in the distribution of body fat: I. Effects of age, sex, and obesity. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 44(2), 66-73.

Sichieri, R., Everhart, J.E. y Hubbard, V.S. (1991). Relative weight clasifications in the assessment of underweight and overweight in the United States. *International Journal of Obesity*, 16, 303-312.

Silverstein, B., Peterson, B. y Perdue, (1986). Some correlates of the thin standard of bodily attractiveness for women. *International Journal of Eating Disorders*, 5(5), 895-905.

Simmons, D.D. (1987). Self-reports of eating behavior, goals, imagery, and health status: principal components and sex differences. *The Journal of Psychology*, 12,(1), 57-60.

Simopoulos, A.P. (1986). Obesity and body weight standards. *Annual Review of Public Health*, 7, 481-492.

Slochower, J. (1976). Emotional labeling and overeating in obese and normal weight individuals. *Psychosomatic Medicine*, 38(2), 131-139.

Smead, V.S. y Richert, A.J. (1990). Eating Attitudes Test factors in a unselected undergraduate population. *International Journal of Eating Disorders*, 9 (2), 211-215.

Sobal, J. y Stunkard, A.J. (1989), Socioeconomic status and obesity: a review of the literature. *Psychological Bulletin*, 105(2), 260-275.

Sorensen, T.I.A. y Sonne-Holm, S. (1988). Risk in childhood of development of severe adult obesity: retrospective, population-based case-cohort study. *American Journal of Epidemiology*, 127(1), 104-113.

Sorlie, P., Gordon, T. y Kannel, W.B. (1980). Body build and mortality. The Framingham study. *Journal of American Medical Association*, 243(18), 1828-1831.

Spence, S.H. (1986). Annotation. Behavioural treatments of childhood obesity. *Journal of Child Psychological Psychiatry*, 27(4), 447-453.

Spiegel, T.A., Wadden, T.A. y Foster, G.D. (1991). Objective measurement of eating rate during behavioral treatment of obesity. *Behavior Therapy*, 22, 61-67.

Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. y Lushene, R.E., (1970). *STAI. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, Ca: Consulting Psychologists Press.

Spitzer, R.L., Devlin, M.J., Walsh, B.T, Hasin, D., Wing, R., Marcus, M.D., Stunkard, A.J., Wadden, T., Yanovski, S., Agras, S., Mitchell, J. y Nonas, C. (1991). Binge eating disorder: to be or not to be in DSM-IV. *International Journal of Eating Disorders*, 10(6), 627-629.

Stern, J.S. (1984). Is obesity a disease of inactivity? In A.J. Stunkard and E. Stellar. *Eating and Its Disorders* (pp.131-139). New York: Raven Press.

Story, M. y Faulkner, P. (1990). The prime time diet: a content analysis of eating behavior and food messages in television program content and commercials. *American Journal of Public Health*, 80(6), 738-740.

Strain, G.W., Strain, J.J., Zumoff, B. y Knittle, J. (1984). Do fat cell morphometrics predict weight loss maintenance? *International Journal of Obesity*, 8, 53-59.

Strauss, C.C., Smith, K., Frame, C. y Forehand, R. (1985). Personal and interpersonal characteristics associated with childhood obesity. *Journal of Pediatric Psychology*, 10, 337-343.

Straw, M.K. y Rogers, T. (1985). Obesity assessment. In W.W. Tryon (Ed.), *Behavioral Assessment in Behavioral Medicine* (pp. 19-65). New York: Springer.

Striegel-Moore, R.H. y Rodin, J. (1986). The influence of psychological variables in obesity. In K.D. Brownell J.P. Foreyt (Eds.), *Handbook of eating disorders* (pp. 99-121). New York: Basic Books.

Striegel-Moore, R.H., Silberstein, L.R. y Rodin, J. (1986). Toward an understanding of risk factors for bulimia. *American Psychologist*, 41(3), 246-263.

Stuart, R.B. (1967). Behavioral control of overeating. *Behaviour, Research y Therapy*, 5, 357-365.

Stuart, R.B. (1971). A three dimensional program for the treatment of obesity. *Behaviour, Research y Therapy*, 9, 177-186.

Stunkard, A.J. (1958). The results of treatment for obesity. *New York State Journal of Medicine*, 58, 79-87.

- Stunkard, A.J. (1981). Restrained eating: what is and a new scale to measure it. In Croffi, L.A. (Eds.). *The body weight regulatory system: normal and disturbed mechanism*. Nex York: Raven Presss.
- Stunkard, A.J. (1984). The current status of treatment for obesity in adults. In A.J. Stunkard y E. Stellar, *Eating and its disorders* (pp. 157-183). New York: Raven Press.
- Stunkard, A.J. (1985). Behavioral manegement of obesity. *The Medical Journal of Australia*, 142, S13-S20.
- Stunkard, A.J. (1988). Obesity. In A.S. Bellack, M. Hersen y A.E. Kazdin, *International Handbook of Behavior Modification and Therapy*. Plenum Press: New York.
- Stunkard, A.J. (1992). Changes in the indications for the treatment for obesity. *International Journal of Obesity*, 16,(Supl.), vii-viii.
- Stunkard, A.J., Coll, M., Lundquist, S. y Meyers, A. (1980). Obesity and eating style. *Archives of General Psychiatry*, 37, 1127-1129.
- Stunkard, A.J., Foch, T.T. y Hrubec, Z. (1986). A twin study of human obesity. *Journal of the American Medical Association*, 256(4), 51-54.
- Stunkard, A.J. y Kaplan, D: (1977). Eating in public places: a review of reports of the direct observation of eating behavior. *International Journal of Obesity*, 1, 89-101.
- Stunkard, A.J. y Koch, C. (1964). The interpretation of gastric motility: I.Apparent bias in the reports of hunger by obese persons. *Archives of General Psychiatry*, 11, 74-82.
- Stunkard, A.J. y Mendelson, M. (1961). Disturbances in body image of some obese persons. *Journal of American Dietetic Association*, 38, 328-331.
- Stunkard, A.J. y Messick, S. (1985). The Three-Factor Eating Questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 71-83.
- Stunkard, A.J. y Penick, S.B. (1979). Behavior modification in the treatment of obesity: the problem of maintaining weight loss. *Archives of General Psychiatry*, 36, 801-806.
- Stunkard, A.J., Sorensen, T.I.A., Hanis, C., Teasdale, T.W., Chakraborty, R., Schull, W.J. y Schulsinger, F. (1986). An adoption study of human obesity. *New England Journal of Medicine*, 314, 193-198.
- Summerfield, L.M. (1990). Resting metabolic rates in obese women: factors associated with metabolic efficiency. *Quest*, 42(1), 13-26.

Taras, H.L., Sallis, J.F., Patterson, T.L., Nader, P.R. y Nelson, J.A. (1989). Television's influence on children's diet and physical activity. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 10(4), 176-180.

Telch, C.F., Agras, W.S. y Rossiter, E.M. (1988). Binge eating increases with increasing adiposity. *International Journal of Eating Disorders*, 7(1), 115-119.

Thelen, M.H., Powell, A.L., Lawrence, C. y Kuhnert, M.E. (1992). Eating and body image concerns among children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 21(1), 41-46.

Tiggemann, M. y Rothblum, E.D. (1988). Gender differences in social consequences of perceived overweight in the United States and Australia. *Sex Roles*, 18(1-2), 75-86.

Toro, J., Cervera, M. y Pérez, P. (1988). Body shape, publicity and anorexia nervosa. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 23, 132-136.

Toro, J. y Vilardell, E. (1987). *Anorexia nerviosa*. Barcelona: Martínez Roca.

Valtueña, O. (1977). *La obesidad infantil*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Seguridad Social.

Van Itallie, T.B. (1985). Health implications of overweight and obesity in the United States. *Annals of Internal Medicine*, 103, 983-988.

Van Strien, T. (1989). Dieting, dissatisfaction with figure, and sex role orientation in women. *International Journal of Eating Disorders*, 8(4), 455-462.

Van Strien, T. y Bergers, G.P.A. (1988). Overeating and sex-role orientation in women. *International Journal of Eating Disorders*, 7(1), 89-99.

Van Strien, T., Frijters, J.E., Bergers, G.P.A. y Defares, P.B. (1985). The Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional and external eating behaviour. *International Journal of Eating Disorders*, 5, 295-315.

Waler, H.T., Jensen, G., Schnohr, P., Pietinen, P., Nissinen, A., Larsson, B. y Bengtson, C. (1987). Body mass index in the Scandinavian countries. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 15, 205-209.

Wabitsch, M., Hauner, H., Böckmann, A., Partho, W., Mayer, H. y Teller, W. (1992). The relationship between body fat distribution and weight loss in obese adolescent girls. *International Journal of Obesity*, 16, 905-911.

Wadden, T.A., Barlett, S., Letizia, K.A., Foster, G.D., Stunkard, A.J. y Conill, A. (1992). Relationship of dieting history to resting metabolic rate, body composition, eating behavior, and subsequent weight loss. *American Journal of Clinical Nutrition*, 56, 2035-2085.



- Wadden, T.A., Foster, G.D., Brownell, K.D. y Finley, E. (1984). Self-concept in obese and normal-weight children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 1104-1105.
- Wadden, T.A., Foster, D., Stunkard, A.J. y Linowitz, J.R. (1989). Dissatisfaction with weight and figure in obese girls: discontent but not depression. *International Journal of Obesity*, 13, 89-97.
- Wadden, T.A. y Stunkard, A.J. (1985). Social and Psychological consequences of obesity. *Annals of Internal Medicine*, 103(6), 1062-1067.
- Wadden, T.A., Stunkard, A.J. y Brownell, K.D. (1983). Very low calorie diets: their efficacy, safety, and future. *Annals of Internal Medicine*, 99(5), 675-684.
- Wadden, T.A., Stunkard, A.J. y Smoller, J.W. (1986). Dieting and depression: a methodological study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54(6), 869-871.
- Wagner, J.L. y Winett, R.A. (1988). Prompting one low-fat, high-fiber selection in a fast-food restaurant. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 21, 179-185.
- Wardle, J. (1987). Compulsive eating and dietary restraint. *British Journal of Clinical Psychology*, 26, 47-55.
- Wardle, J. y Beales, S. (1986). Restraint, body image and food attitudes in children from 12 to 18 years. *Appetite*, 7, 209-217.
- Wardle, J. y Beales, S. (1988). Control and loss of control over eating: an experimental investigation. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(1), 35-40.
- Wardle, J. y Marsland, L. (1990). Adolescent concerns about weight and eating; a social-developmental perspective. *Journal of Psychosomatic Research*, 34(4), 377-391.
- Warren, C. y Cooper, P.J. (1988). Psychological effects of dieting. *British Journal of Clinical Psychology*, 27, 269-270.
- Weber, J.M., Klesges, R.C. y Klesges, L.M. (1988). Dietary restraint and obesity: their effects on dietary intake. *Journal of Behavioral Medicine*, 11(2), 185-199.
- Westover, S.A. y Lanyon, R.I. (1990). The maintenance of weight loss after behavioral treatment. A Review. *Behavior Modification*, 14(2), 123-137.
- Williamson, D.A. (1990). *Assessment of Eating Disorders: Obesity, Anorexia and Bulimia Nervosa*. New York: Pergamon Press.
- Wilson, C.P. (1986). Book review: fear of being fat. *International Journal of Eating Disorders*, 5(2), 837-838.

- Wilson, G.T. y Walsh, B.T. (1991). Eating disorders in the DSM-IV. *Journal of Abnormal Psychology, 100*, 362-365.
- Wing, R.R., Blair, E.H., Epstein, L.H. y McDermott, M.D. (1990). Psychological stress and glucose metabolism in obese and normal-weight subjects: a possible mechanism for differences in stress-induced eating. *Health Psychology, 9*(6), 693-700.
- Wing, R.R., Epstein, L.H., Marcus, M.D. y Kupfer, D.J. (1984). Mood changes in behavioral weight loss programs. *Journal of Psychosomatic Research, 28*, 189-196.
- Wing, R.R., Nowalk, M.P., Epstein, L.H., Scott, N. y Ewing, L. (1985). Methodological issues related to age of onset of obesity. *Addictive Behaviors, 10*, 69-73.
- Winett, R.A., Kramer, K.D., Walker, W.B., Malone, S.W. y Lane, M.K. (1988). Modifying food purchases in supermarkets with modeling, feedback, and goal-setting procedures. *Journal of Applied Behavior Analysis, 21*, 73-80.
- Wiseman, C.V., Gray, J.J., Mosimann, J.E. y Hrens, A. (1992). Cultural expectations of thinness in women: an update. *International Journal of Eating Disorders, 11*(1), 85-89.
- Wood, P.D., Stefanick, M.L., Dreon, D.M., Frey-Hewitt, B. y Garay, S.C. (1988). Changes in plasma lipids and lipoproteins in overweight men during weight loss through dieting as compared with exercise. *New England Journal Medicine, 319*, 1173-1179.
- Wood, A., Waller, G., Miller, J. y Slade, P. (1992). The development of Eating Attitude Test scores in adolescence. *International Journal of Eating Disorders, 11* (3), 279-282.
- Wooley, S.C. y Wooley, O.W. (1984). Should obesity be treated at all? In A.J. Stunkard and E. Stellar. *Eating and its disorders* (pp. 185-192). New York: Raven Press.
- Wooley, S.C., Wooley, O.W. y Dyrenforth, S.R. (1979). Theoretical, practical, and social issues in behavioral treatments of obesity. *Journal of Applied Behavior Analysis, 12*, 3-25.
- Woolston, J.L. (1987). Obesity in infancy and early childhood. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 26*(2), 123-126.
- Woolston, J.L. y Forsyth, B. (1989). Obesity of infancy and early childhood: a diagnostic schema. *Advances in Clinical Child Psychology, 12*, 179-192.
- Young, L.M. y Powell, B. (1985). The effects of obesity on the clinical judgements of mental health professionals. *Journal of Health and Social Behavior, 26*, 233-246.
- Zegman, M.A. (1984). Errors food recording and calorie estimation: clinical and theoretical implications for obesity. *Addictive Behaviors, 9*, 347-350.

Zellner, D.A., Harner, D.E. y Adler, R.L. (1989), Effects of eating abnormalities and gender on perceptions of desirable body shape. *Journal of Abnormal Psychology*, 98(1), 93-96.

Zwiauer, K.F.M., Mueller, T. y Widhalm, K. (1992). Resting metabolic rate in obese children before, during and after weight loss. *International Journal of Obesity*, 16, 11-16.

# ANEXOS

## ANEXO 1. FIABILIDAD INTEROBSERVADORES EN EL CALCULO DEL PESO IDEAL

LIST OBS1 OBS2.

OBS1	OBS2
29.4	29.5
32.6	33.0
27.4	27.5
29.7	29.8
30.9	31.0
42.2	42.3
29.0	29.0
37.5	37.0
30.2	30.2
34.5	34.8
29.4	29.4
30.1	30.0
33.6	33.5
28.0	28.0
29.0	29.0
33.5	34.8
27.8	27.1
42.2	42.3
40.1	40.4
27.4	27.6
31.7	32.0
27.0	27.1
32.3	31.9
28.3	28.3
36.1	36.9
33.6	33.0
42.2	42.4
28.7	28.7
33.4	33.3
36.3	36.3
28.0	28.3

Number of cases read = 31      Number of cases listed = 31

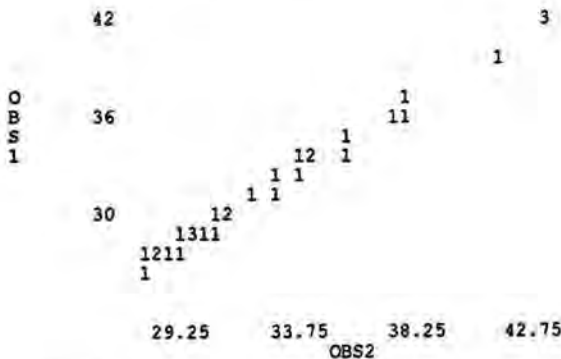
CORRELATION OBS1 OBS2

Correlations:    OBS1            OBS2

OBS1	1.0000	..9969**
OBS2	.9969**	1.0000

N of cases:      31                    1-tailed Signif: \* - .01    \*\* - .001

PLOT OF OBS1 WITH OBS2



31 cases plotted.

T-TEST PAIRS - OBS1 WITH OBS2.

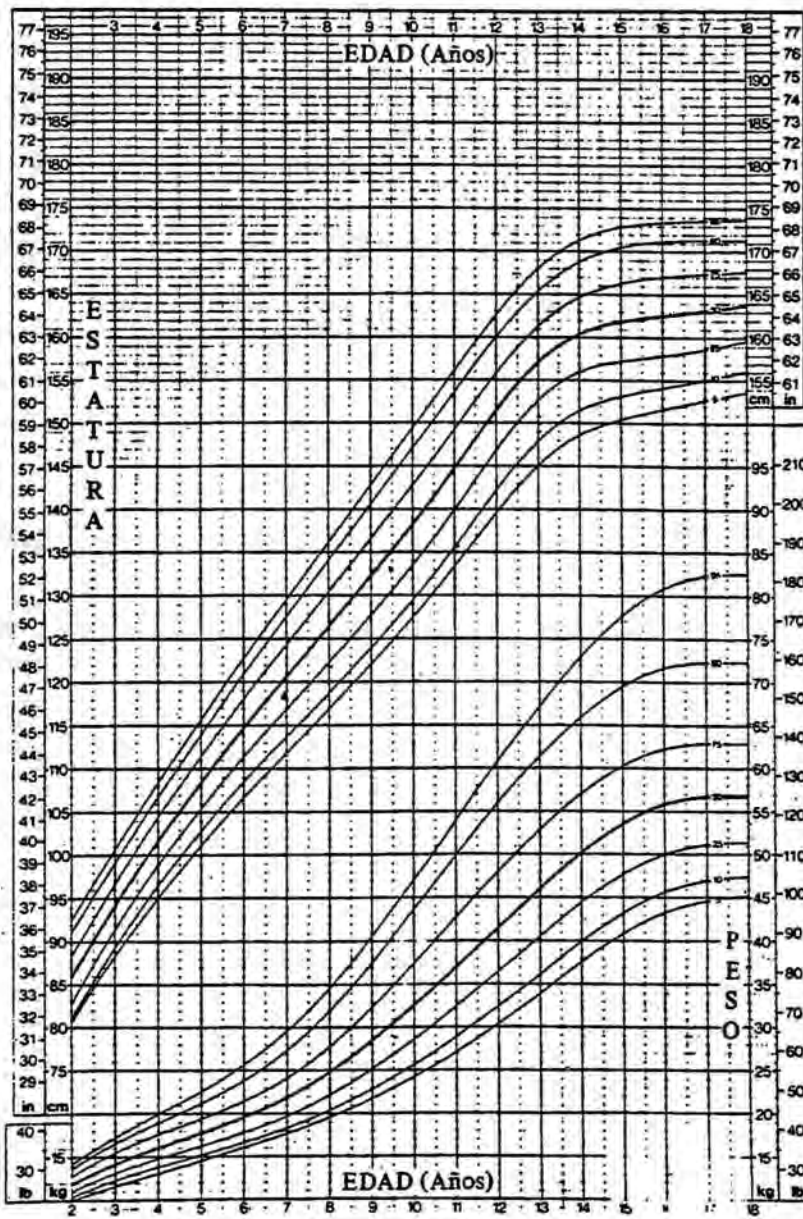
Variable	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error				
OBS1	31	32.3258	4.628	.831				
OBS2	31	32.4000	4.694	.843				
(Difference) Mean	Standard Deviation	Standard Error	2-Tail Corr. Prob.	t Value	Degrees of Freedom	2-Tail Prob.		
-.0742	.371	.067	.997	.000	-1.11	30	.274	

## ANEXO 2. TABLAS DE HAMIL y cols. (1979) PARA EL CALCULO DEL PESO IDEAL CHICAS ( )

Apéndice D  
Gráficos de crecimiento (alturas, pesos, edades)

Niñas: 2 a 18 años  
Crecimiento físico  
Percentiles NCHS\*

Nombre \_\_\_\_\_ Registro N° \_\_\_\_\_



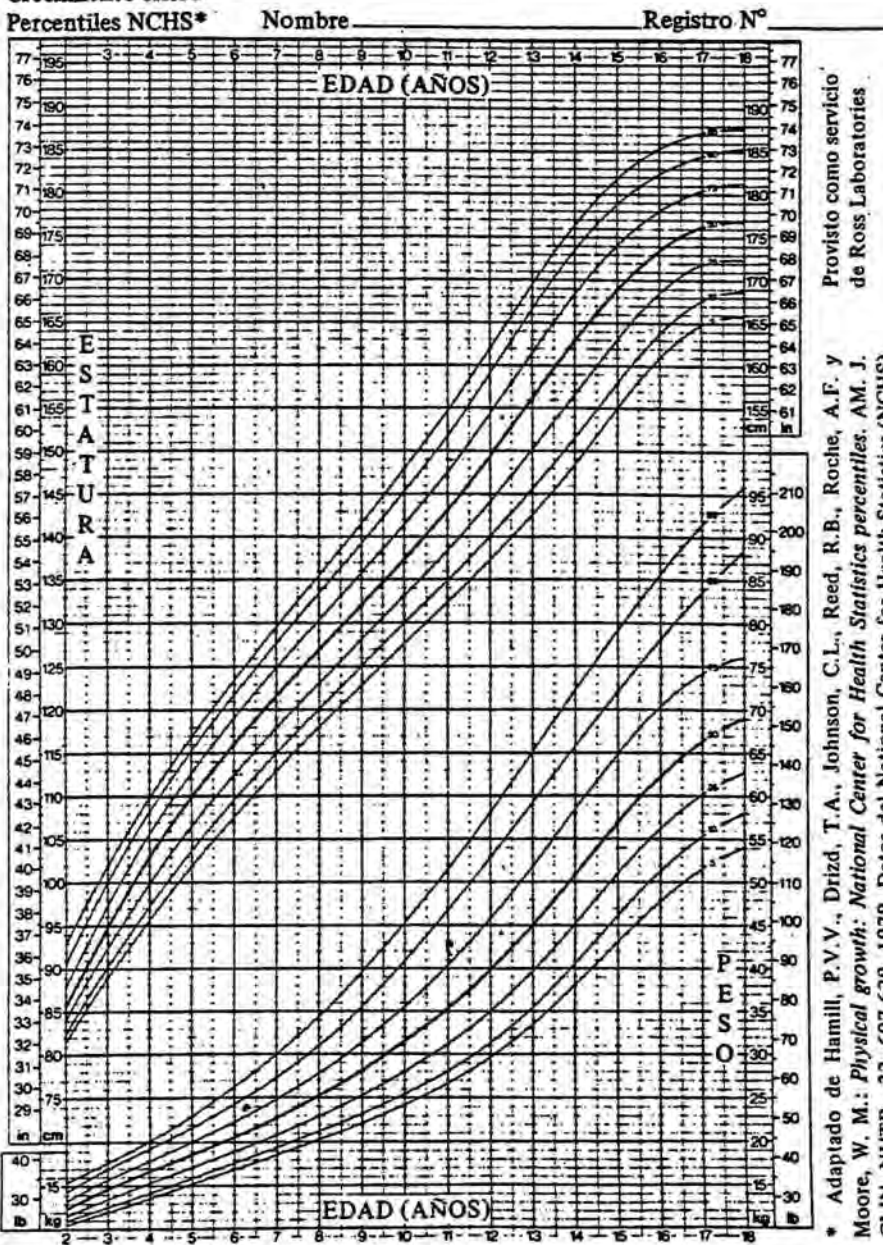
Provisto como servicio de Ross Laboratories  
 Adaptado de Hamill, P.V.V., Drizd, T.A., Johnson, C.L., Reed, R.B., Roche, A.F. y Moore, W.M.: *Physical growth: National Center for Health Statistics percentiles*. AM. J. CLIN. NUTR., 32, 607-629, 1979. Datos del National Center for Health Statistics (NCHS) - Hyattsville, Maryland.

De Ross Laboratories, Columbus, Ohio, 1980. Reproducido con autorización.  
 El valor del peso a lograr puede estipularse determinando primero el rango percentil de la altura del paciente para la edad (curvas superiores) y hallando luego su peso en el mismo rango percentil y la misma edad (curvas inferiores).

## ANEXO 2. TABLAS DE HAMIL y cols. (1979) PARA EL CALCULO DEL PESO IDEAL CHICOS ( )

Apéndice D (continuación)  
Gráficos de crecimiento (alturas, pesos, edades)

Varones: 2 a 18 años  
Crecimiento físico



De Ross Laboratories, Columbus, Ohio, 1980. Reproducido con autorización.

El valor del peso a lograr puede estipularse determinando primero el rango percentil de la altura del paciente para la edad (curvas superiores) y hallando luego su peso en el mismo rango percentil y la misma edad (curvas inferiores).





## ANEXO 4. CUESTIONARIO DE ESTILOS DE VIDA (EV) REFERIDO A HABITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FISICA



**O.A.B. - BARCELONA**  
**UNIVERSITAT DE BARCELONA - F.I.S.S.**

--	--	--	--	--

### E.V.

En el següent qüestionari et formulem una sèrie de preguntes per a conèixer els teus hàbits alimentaris i d'activitat física. En l'apartat d'hàbits alimentaris, per cadascuna de les qüestions, *marca amb una creu (X)* en la casella corresponent quina de les alternatives assenyalades es refereix més exactament a la teva forma habitual de menjar. El mateix hauràs de fer en l'apartat d'activitat física. No hi ha respostes correctes o incorrectes, has de respondre el més sincerament possible.

NOM I COGNOMS ..... DATA .....

#### Hàbits alimentaris

1. Quants dels següents àpats realitzes diàriament?

- |                                     |                             |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Esmorzar a casa                     | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| Entrepà durant l'esbarjo a l'escola | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| Dinar                               | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| Berenar                             | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| Sopar                               | SI <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |

2. Amb quina freqüència acostumes a «picar» llaminadures, altre tipus d'aliments o begudes entre hores?

Tots els dies de la setmana	
La majoria dels dies de la setmana	
Bastants dies a la setmana	
Algunes vegades a la setmana	
Mai	

3. Mentre menges, amb quina freqüència realitzes les següents activitats?

	Sempre	Gairebé sempre	Bastants cops	La meitat dels cops	Alguns cops	Gairebé mai	Mai
Menjar a les mateixes hores							
Menjar en el mateix lloc (ex., cuina, menjador)							
Menjar ràpid							
Mastegar poc cada mos							
Omplir-me molt la boca							
Acabar tot el menjar que m'han servit							
Netejar el plat							
Repetir							
Picar d'altres plats							
Omplir-me molt el plat							
Veure la televisió							

## ANEXO 4. Cont.

4. Amb quina freqüència menges quan et sents d'alguna de les següents formes?

	Sempre	Gairebé sempre	Bastants cops	La meitat dels cops	Algunes cops	Gairebé mai	Mai
Estàs avorrit							
Estàs trist o deprimat							
Estàs nerviós							
Estàs enfadat							
Et sents sol							
Tens gana							
Vols fer enfadar els teus pares							
Veus menjar a altres							

5. Amb quina freqüència deixes de menjar o menges menys quan et sents d'alguna de les formes següents?

	Sempre	Gairebé sempre	Bastants cops	La meitat dels cops	Algunes cops	Gairebé mai	Mai
Estàs avorrit							
Estàs trist o deprimat							
Estàs nerviós							
Estàs enfadat							
Et sents sol							
Tens gana							
Vols fer enfadar els teus pares							
Veus menjar a altres							

6. Amb quina freqüència acostumes a menjar quan et trobes en alguna de les següents situacions?

	Sempre	Gairebé sempre	Bastants cops	La meitat dels cops	Algunes cops	Gairebé mai	Mai
Passes davant d'una pastisseria, quiosc o botiga d'aliments que t'agraden							
Obres la nevera i veus alguna cosa que t'agrada molt							
Els teus amics i amigues et conviden a menjar alguna cosa que t'agrada molt							
Has acabat de menjar, et notes «ple» i dues a taula unes postres molt gustoses							
Si trobes algun dia per casa una mica de menjar a l'abast i t'agrada molt							
Veus anunciar de menjars al televisor o en alguna revista							

### ANEXO 4. Cont.

7. Amb quina freqüència menges dolços, llaminadures o productes que no engreixin (=light-)?

	Tots els dies	5 dies setmana	4 dies setmana	3 dies setmana	2 dies setmana	1 dia setmana	Mai
Menjo llaminadures que em donen o que m'he comprat							
Menjo dolços que em donen o que m'he comprat							
Bec begudes o menjo aliments que no engreixen (=light-)							

8. Si poguessis triar el teu menjar, el que més i menys t'agrada seria ... (escriu les teves respostes en les caselles corresponents).

	M'agrada més	M'agrada menys
Per esmorzar		
Per dinar		
Per berenar		
Per sopar		
Entre tots els aliments, el que		

9. Utilitzen o han utilitzat els teus pares el menjar com un mitjà per a premiar-te o castigar-te?

En ocasions, per a premiar-me em donen o m'han donat aliments que m'agraden molt. SI  NO

En ocasions, per a castigar-me no em permeten o no m'han permès menjar aliments que m'agraden molt. SI  NO

10. Amb quin tipus d'aliments solen o solien premiar-te o castigar-te? (escriu les teves respostes a les caselles corresponents).

	Tipus d'aliment
Per premiar-te	
Per castigar-te	

## ANEXO 4. Cont.

Tot seguit, ens agradaria que ens indiquessis tots els aliments que vas menjar ahir, anotant en cadascun dels apartats on estaves menjant, què vas menjar y aproximadament quant vas menjar. Per exemple, si vas menjar per esmorzar galetes, indicaràs el nombre de galetes (per exemple, 4 galetes maria), si per dinar vas menjar macarrons i a més vas repetir, indicaràs 2 plats plens de macarrons amb tomàquet i carn, i si vas menjar 2 salsitxes de Frankfurt, indicaràs 2 salsitxes de Frankfurt. Mira d'enrecordar-te de tot el que vas menjar, incloent les begudes, el pa i tot el que vas picar, per poc que et sembli.

NOM I COGNOMS ..... DATA ..... DIA SETMANA .....

### Autoregistre de consum alimentari

ESMORZAR	DINAR	BERENAR	SOPAR	PICAR
Lloc:	Lloc:	Lloc:	Lloc:	Lloc:
				Lloc:
				Lloc:
				Lloc:
				Lloc:

## ANEXO 4. Cont.

### Hàbits d'activitat física

1. Practiques algun esport? SI  NO

(Si has contestat sí a la pregunta anterior, contesta la 2 i la 3)

2. Escribe els esports que practiques més freqüentment.

---



---



---



---

3. Quants dies i hores a la setmana dediques a practicar cadascun dels esports que has assenyalat?

Esport	Número dies/setmana	Número hores/dia
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>

4. Quants dies a la setmana realitzes les següents activitats?

	Tots els dies	5 dies setmana	4 dies setmana	3 dies setmana	2 dies setmana	1 dia setmana	Mai
Caminar, si més no, mitja hora seguida							
Pujar escales, si més no, 3 pisos							
Baixar escales, si més no, 3 pisos							
Utilitzar el metro o l'autobús en els teus desplaçaments del dia							

5. Quantes hores veus la televisió cada dia?

	Pe'l matí (de 8 a 2)	Pe'l migdia (de 2 a 4)	Per la tarda (de 4 a 9)	Per la nit (de 9 a dormir)
Dies feiners				
Dies festius i cada de setmana				

## ANEXO 5. CUESTIONARIO DE TRASTORNOS DEL COMPORTAMINETO ALIMENTARIO (TCA)



O.B.A. - BARCELONA  
UNIVERSITAT DE BARCELONA - F.I.S.S.

--	--	--	--	--

### T.C.A.

Tot seguit trobaràs unes preguntes sobre costums i preocupacions relacionades amb l'alimentació i el cos. Contesta assenyalant amb una ic (X) les teves respostes (SI o NO).

NOM I COGNOMS ..... DATA .....

- |  |                             |                             |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. T'has aprimat més de 5 kilos durant els últims 6 mesos?   | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 2. Et fa molta po augmentar de pes, tot i que els altres pensin que estàs molt prim/a?                             | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 3. Et veus molt gras/sa tot i que els altres et diguin que estas molt prim/a?                                      | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 4. Cres que alguna part del teu cos està massa grassa? (Per exemple les cuixes, el cul o la panxa).                | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 5. Menges de vegades grans quantitats de menjar sense poder-te controlar, tot i que et desagrada o angoixa fer-ho? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 6. Vomites de vegades per evitar augmentar de pes?   | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 7. Utilitzes laxants per a no augmentar de pes?  | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 8. Fas exercici físic per a perdre pes?  | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 9. Fas règim per aprimar?  | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 10. Estàs preocupat/da amb freqüència pel teu pes o per la forma del teu cos?                                      | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| 11. (NOMÉS NOIES): T'ha faltat la regla durant els últims 3 mesos?   | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |