

2014-2015



ANÁLISIS DEL DESAYUNO Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster en “Condicionantes Genéticos,
Nutricionales y Ambientales en el Crecimiento
y el Desarrollo”

AMANDA CONDE TORRE

TUTORES:

- Prof. Pedro Manuel De Rufino Rivas, DNI: 07821692J
- Prof. Carlos G. Redondo Figuero, DNI: 13695998G

TÍTULO: Análisis del desayuno y el estado nutricional en adolescentes

AUTOR: Amanda Conde Torre

DNI: 72149494-N

TUTOR/ES:

❖ Prof. Pedro Manuel De Rufino Rivas, 07821692J

❖ Prof. Carlos G. Redondo Figuero, 13695998G

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Medioambiente, hábitos de vida y salud infanto-juvenil.

CENTRO: Facultad de medicina

D. Carlos G. Redondo Figuera y D. Pedro M. de Rufino Rivas, Profesores asociados de Pediatría en la Universidad de Cantabria y Profesores del Máster Universitario en “Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y el Desarrollo”

Certifican:

Que el Trabajo Fin de Máster titulado “Análisis del Desayuno y el Estado Nutricional en Adolescentes” ha sido realizado por Amanda Conde Torre bajo nuestra dirección y que reúne, a nuestro juicio, las condiciones requeridas de calidad para optar al título de Máster.

En Santander, 14 de octubre de 2015

Los tutores:

La alumna:

Fdo. Pedro M. De Rufino Rivas

Fdo. Amanda Conde Torre

Fdo. Carlos G. Redondo Figuera

RESUMEN

Introducción. El desayuno se relaciona con un mejor perfil metabólico y un menor riesgo de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. El principal objetivo de este estudio es observar si existe relación entre el desayuno y el estado nutricional en los adolescentes, así como si existen diferencias en función del sexo y la edad.

Metodología. Se trata de un estudio transversal con una muestra de 199 adolescentes (113 mujeres, 83 varones) con edades comprendidas entre los 12 y los 16 años. Para ello se recogieron datos antropométricos (peso, talla) y se realizó un cuestionario a cada estudiante. Posteriormente, se analizaron los datos mediante la prueba ji cuadrado.

Resultados. La mayoría de los estudiantes desayunaban (92 %; IC-95 %: 87 – 95 %). Se observó diferencia significativa entre los distintos sexos, ya que los varones (98 %; IC-95 %: 91 – 99 %) desayunaban más que las mujeres (88 %; IC-95 %: 80 – 93 %). En relación a la edad, los alumnos más mayores (90 %; IC-95 %: 86 – 98 %) desayunaban menos que los más pequeños (95 %; IC – 95 %: 84 – 94 %). Sí se observó un menor índice de masa corporal en los adolescentes que desayunaban, aunque no fue significativo. En relación al consumo de alimentos en el recreo, la mayoría de estudiantes tomaban algún tipo de tentempié (84 %; IC-95 %: 71 - 98 %), fundamentalmente bocadillos, zumos y frutas (83 %; IC-95 %: 78 – 88 %).

Conclusión. En este estudio no se ha podido descartar la hipótesis nula, es decir, que el desayuno no influya en el estado nutricional de los estudiantes. Por otro lado, sí se puede concluir que los chicos desayunaban más que las chicas, y que este hábito disminuye también con la edad.

PALABRAS CLAVE

Adolescencia. Desayuno. Estado nutricional. Obesidad.

ABSTRACT

Background. Breakfast is relationship with better metabolic profile and lower risk of overweight and obesity in children and adolescents. The main objective of this study was to analyze the association between breakfast consumption and nutritional status in adolescents, as well as any differences in gender and age.

Method. A cross-sectional study with a sample of 199 teenagers (113 females, 83 males) 12 to 16 years old. Anthropometric data (weight and height) and questionnaires were made to students. We analyzed the data using chi-square.

Results. The majority of participants have breakfast (92 %; IC-95 %: 87 – 95 %). We observed more boys (98 %; IC-95 %: 91 – 99 %) than girls (88 %; IC-95 %: 80 – 93 %) ate breakfast and with increasing age adolescents less breakfast. We observed than the adolescents than no ate breakfast presented more body mass index (BMI), although it was not significative. On the other hand, the majorly of students ate something in the playtime (84 %; IC-95 %: 71 - 98 %), mainly sandwiches, juices and fruit (83 %; IC-95 %: 78 – 88 %).

Conclusion. In our study, we can not say that breakfast influence the nutritional status of students. On the other hand, if we can say that the boys more than girls ate breakfast, and that habit is less with aged.

KEYWORDS

Adolescence. Breakfast. Nutritional Status. Obesity.

ABREVIATURAS

- OMS: Organización Mundial de la Salud
- GH: Hormona del Crecimiento
- FSH: Hormona Folículo Estimulante o Folitropina
- LH: Hormona Luteinizante o Lutropina
- AVENA: Alimentación y Valoración del Estado Nutricional en Adolescentes
- IMC: Índice de Masa Corporal

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a mi familia y a mis amigos que siempre han estado ahí para apoyarme y no dejarme tirar la toalla en ningún momento.

A Carlos Redondo y Pedro de Rufino, como tutores, por las horas que han dedicado para corregirme el trabajo y ayudarme con la estadística.

A Teresa por contestar con la máxima brevedad a todos los correos con dudas y aportar un montón de sugerencias al trabajo.

Y finalmente a mis dos compañeras de fatigas, Raquel y Helena, porque juntas nos hemos ayudado y hemos compartido nuestras dudas acerca de nuestros trabajos.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1. Adolescencia	
1.1.1. <i>Desarrollo somático</i>	
1.1.2. <i>Composición corporal</i>	
1.1.3. <i>Maduración sexual</i>	
1.1.4. <i>Características psicológicas y sociales</i>	
1.2. Obesidad	
1.3. Desayuno	
2. HIPÓTESIS. OBJETIVOS.....	18
3. PERSONAS Y MÉTODOS.....	19
3.1. Justificación del trabajo	
3.2. Criterios de inclusión	
3.3. Criterios de exclusión	
3.4. Antropometría	
3.5. Cuestionarios	
3.6. Análisis de datos	
4. RESULTADOS.....	22
5. DISCUSIÓN.....	29
6. CONCLUSIONES.....	31
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
8. ANEXOS.....	34

INTRODUCCIÓN

Adolescencia

La adolescencia es un periodo crítico de la vida, ya que supone el cambio de la niñez a la etapa adulta. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como el periodo que abarca la segunda década de la vida, es decir desde el día que se cumplen los 10 años hasta el día antes de cumplir los 20 años. Este período se caracteriza por cambios en el tamaño, la forma y la función hormonal, así como cambios a nivel psicológico y social [1,2].

La adolescencia se puede dividir en tres fases claramente diferenciadas que serían, en primer lugar la adolescencia temprana que comprendería de los 10 a los 13 años de edad y que se caracteriza por el comienzo de los cambios; seguidamente la adolescencia media que iría de los 14 a los 16 años, etapa en la que se culminan los cambios en el desarrollo sexual; y finalmente, la adolescencia tardía que comprende el periodo de los 17 a los 19 años de edad, en la que se finaliza el desarrollo corporal y se logra la madurez personal [3].

Desarrollo somático

En esta etapa, el crecimiento es debido a la acción conjunta de la hormona del crecimiento (GH), los andrógenos suprarrenales y la testosterona, cuya duración total oscila entre los 24-36 meses. La aceleración del crecimiento durante la adolescencia es más pronunciada en las chicas cuyo pico de máxima velocidad se sitúa entre los 11,5-12 años, mientras que la aparición de la menarquia provoca una desaceleración y termina sobre los 16 años. En cambio, en los chicos la aceleración se produce más tarde, sobre los 13,5-14 años, frenándose y terminándose sobre los 18 años [1].

Paralelamente, se produce la maduración ósea que está condicionada por los esteroides sexuales, los andrógenos suprarrenales y las hormonas tiroideas. Esta maduración culmina con el cierre de las epífisis que determina también el final del crecimiento en altura. Se debe de tener en cuenta que durante esta etapa la edad de

maduración ósea se corresponde con el grado de desarrollo sexual y no con la edad cronológica [1].

Composición corporal

Posteriormente al desarrollo somático se observa un cambio en la composición corporal, produciéndose un aumento de la masa grasa fundamentalmente en las chicas (20-25 %), que se sitúa en la zona de las caderas mientras que en los chicos se mantiene en valores de la niñez (10-18 %) localizándose prioritariamente en el tronco. En relación a los cambios en la masa muscular se produce un aumento en ambos sexos hasta los 12 años de edad, a partir de los cuales, en los chicos se mantiene un crecimiento rápido y sostenido, mientras que en las chicas se desacelera [1].

Maduración sexual

La diferenciación sexual comienza durante el desarrollo embrionario y va a ser diferente en función del sexo. En la diferenciación sexual femenina, los ovocitos comenzaron su primera división meiótica en el tercer mes de gestación y se encuentran en etapa de reposo hasta la pubertad donde finalizan su división meiótica y continúan su diferenciación hasta ovocitos maduros. Mientras que en el varón la diferenciación de las células sexuales no comienzan hasta poco antes de la pubertad donde los espermatoцитos primarios completan la meiosis para dar lugar a espermatozoides maduros que se localizan en los tubos seminíferos [1].

Las hormonas involucradas en la maduración sexual son la folitropina (FSH) y la lutropina (LH). La FSH es la encargada de la espermatogénesis masculina y de la maduración del folículo de Graaf y producción de estrógenos en chicas. Por otra parte, la LH produce la estimulación de las células de Leydig para la producción de testosterona en chicos y la inducción de la ovulación y liberación de progesterona por el cuerpo lúteo en las chicas [1].

La medición de la maduración sexual se lleva a cabo mediante la escala de Tanner que valora el desarrollo pubiano en ambos sexos además de cuantificar el desarrollo mamario o telarquia en niñas y el desarrollo genital en niños [1].

Características psicológicas y sociales

En esta etapa se van a producir cambios en la autoidentificación mediante la búsqueda de la propia identidad que conduce a:

- Preocupación por su imagen corporal
- Inseguridad y falta de autoestima
- Afán de libertad e independencia
- Curiosidad por la sexualidad
- Desarrollo intelectual [1].

Obesidad

La obesidad es aquella condición caracterizada por un cúmulo excesivo de tejido adiposo, como consecuencia de un ingreso calórico superior al gasto energético del individuo [1]. Afecta física y psicológicamente a los individuos que la padecen debido a que limita la calidad de vida. La alimentación y el ejercicio físico son las intervenciones más importantes para abordar esta patología [4].

En las últimas décadas, el sobrepeso y la obesidad en esta etapa de la vida se ha convertido en un problema de salud pública mundial, debido a las complicaciones asociadas que ello conlleva, además de predisponer a multitud de enfermedades en la edad adulta [5]. Según datos obtenidos del estudio de ámbito nacional AVENA llevado a cabo en adolescentes españoles durante los años 2001-2002, refieren una prevalencia de sobrepeso de 20% en chicos y 16% en chicas [5,6]. En Cantabria, un estudio llevado a cabo por Redondo *et al.* [4] en una muestra de 1287 adolescentes de 10 a 15 años obtuvo una prevalencia de sobrepeso del 26,45 % y un 11,7 % de obesidad.

Las principales consecuencias de padecer exceso de peso en la infancia y adolescencia son:

- Psicosociales: presentan autoestima baja en comparación con los niños en normopeso, que puede ir acompañado de aislamiento social, discriminación y

problemas con el resto de compañeros, además son más propensos a sufrir trastornos alimentarios [3].

- Pulmonares: se ha observado que en niños y adolescentes con obesidad existe una mayor prevalencia de asma, más grave, con mayor número de exacerbaciones y peor control, relacionado con el estado inflamatorio que se produce en esta patología. También pueden presentar apneas del sueño, ronquidos y adormecimiento entre otros [3].
- Ortopédicas: debido al exceso de peso que presentan estos pacientes se producen alteraciones en la zona lumbar y en las extremidades inferiores, además de presentar mayor riesgo de lesiones [3].
- Neurológicas: puede aparecer hipertensión craneal idiopática asociada a la obesidad, así como episodios de migraña más repetidos y aumento de esclerosis múltiple [3].
- Gastrointestinales: mayor prevalencia de colelitiasis, esteatosis hepática y reflujo gastroesofágico [3].
- Cardiovasculares: la obesidad en primeras etapas de la vida aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares como hipertensión arterial, dislipemias, hipertrofia ventricular izquierda, inicio precoz de las placas ateromatosas, enfermedad degenerativa cardiovascular y cambios adversos en la masa ventricular izquierda. Además, se ha observado una mayor prevalencia de isquemia coronaria en adultos que presentaron IMC alto en la niñez o adolescencia [3].
- Otras alteraciones a nivel renal, a nivel endocrino ya que el tejido adiposo se comporta como un órgano endocrino, alteraciones dermatológicas así como mayor riesgo de padecer distintos tipos de cáncer [3].

La etiología de la obesidad es compleja y multifactorial, ya que en la misma influyen factores genéticos, étnicos, sociales, psicológicos así como los hábitos alimentarios, entre éstos se ha visto que es importante el patrón de ingesta de desayuno [5].

Desayuno

Un desayuno equilibrado contribuye a una distribución más armónica de la energía a lo largo del día, considerándose desayuno a toda ingesta de alimentos sólidos o líquidos realizada entre las 5 y las 10 de la mañana en niños [7].

Se debe tener en cuenta que el desayuno es la primera comida del día y una de las tres principales ingestas diarias junto con la comida y la cena, por lo que debería aportar entre el 20-30 % de las necesidades del individuo [8,9].

Esta primera ingesta es fundamental ya que después del periodo de ayuno nocturno se producen modificaciones en la distribución de los sustratos energéticos, produciéndose una disminución de las reservas de glucógeno y el comienzo de la utilización de los lípidos como sustrato energético. Cuando se produce la ingesta del desayuno se origina un aumento en la secreción de insulina que provoca la utilización de carbohidratos como sustrato energético, favoreciendo la lipogénesis y el predominio del sistema parasimpático [7].

En España, el desayuno en la población escolar aporta en torno al 19 % de la energía diaria obtenida, observándose que el 88 % de los niños y adolescentes desayunan diariamente, y un 45 % toman un segundo desayuno a media mañana, que a menudo consiste en un bocadillo (29 %), una pieza de bollería (27 %) o galletas (15 %) [10].

Estudios previos han observado que un inadecuado desayuno o la supresión del mismo desencadena una serie de consecuencias negativas para la salud, entre ellas el aumento de la obesidad [11], mientras que la ingesta de un desayuno adecuado facilita la secreción de hormonas que provocan una sensación de satisfacción y ayuda a la producción de ácidos grasos de cadena corta que provocan un efecto saciante [12]. Por lo tanto el desayuno tendría un efecto protector en relación al peso corporal debido a la mejora en el control del apetito y del perfil nutricional [9,13].

También se ha observado que la realización de un adecuado desayuno disminuye la prevalencia de consumo de alimentos inadecuados y con un alto perfil calórico [14,15].

En este estudio se pretende conocer el patrón de la ingesta de desayuno en los adolescentes y si la supresión del desayuno está relacionado con el mayor riesgo de sobrepeso y/u obesidad en dicho grupo. Además también se pretende observar si los individuos que no realizan dicha ingesta consumen algún tipo de alimento durante el recreo y la calidad del mismo.

HIPÓTESIS

La omisión del desayuno en los adolescentes provoca un mayor riesgo de padecer sobrepeso y/u obesidad que favorecen el desarrollo de otras patologías asociadas.

OBJETIVOS

El objetivo principal del estudio es buscar si existe relación entre el desayuno y la prevalencia de sobrepeso y/u obesidad en los adolescentes.

Como objetivos secundarios están:

- ❖ Conocer la prevalencia de desayuno entre los distintos sexos
- ❖ Conocer la prevalencia de desayuno en las distintas etapas de la adolescencia
- ❖ Conocer el estado nutricional en función del sexo
- ❖ Conocer el estado nutricional en las distintas etapas de la adolescencia
- ❖ Saber si hay relación entre el desayuno y el estado nutricional en ambos sexos
- ❖ Saber si hay relación entre el desayuno y el estado nutricional en las distintas etapas de la adolescencia
- ❖ Observar si los alumnos que no desayunan consumen algún alimento durante el recreo y el tipo de alimento consumido

PERSONAS Y MÉTODOS

Justificación del trabajo

El presente estudio fue realizado como parte integrante del proyecto: “Cuida tu Salud”, englobado dentro del programa Escuelas Promotoras de Salud. Este proyecto fue aprobado por la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria. La información referente al mismo fue transmitida a los padres de los alumnos/as a través de una circular a comienzos del curso 2014-2015 (anexo 1). De igual forma, todo el alumnado fue informado del proyecto a través de los tutores de grupo.

Muestra de estudio

El proyecto se llevó a cabo en el Instituto de Educación Secundaria Cantabria, situado en la ciudad de Santander. La muestra inicial fue de 296 individuos, de un total de 1180 alumnos matriculados en el centro, ya que para este estudio solo tuvimos en cuenta los alumnos de ESO y 1º de Bachillerato. De la muestra participante, 9 fueron descartados por no asistir el día de la prueba antropométrica, 83 por no asistir el día de los cuestionarios y 5 por tener más de 16 años, por lo que la muestra final fue de 199 alumnos, formada por 113 (56,8 %) mujeres y 86 (43,2 %) varones.

Los alumnos se dividieron en función de la edad en adolescencia temprana [10, 14) y adolescencia media [14, 17), la adolescencia tardía no era objetivo de este estudio.

Criterios de inclusión

1. Alumnos que habían nacido entre el año 1998 y 2002. La edad se calculó con la fórmula (fecha de antropometría – fecha de nacimiento) / 365.25, teniendo en cuenta los años bisiestos.

Criterios de exclusión

1. Alumnos que en el momento de la antropometría no estaban presentes por motivos personales (enfermedad, traslado a otra ciudad...) o académicos (expulsión temporal del centro).
2. Alumnos que en el momento de la realización del cuestionario no estaban presentes por motivos personales (enfermedad, traslado a otra ciudad...) o académicos (expulsión temporal del centro).
3. Alumnos que no contestaron todas las preguntas de los cuestionarios correctamente

Antropometría

La recogida de datos antropométricos se llevó a cabo en el mes de febrero, durante la clase de educación física. Se realizó en una habitación del instituto donde los alumnos iban entrando por grupos de 3-4 personas y en función del género. Los datos fueron recogidos informáticamente con una tablet (Samsung Galaxy Tab 4) y almacenados en una base de datos Excel para su posterior análisis.

El peso se llevó a cabo con una balanza electrónica Seca 869 con una precisión de 0,1kg, mientras que la altura se midió con una cinta métrica con una precisión de 0,1cm. El Índice de Masa Corporal (IMC) fue calculado según la fórmula siguiente: $\text{peso}/\text{talla}^2$ (kg/m^2). El IMC fue clasificado en delgadez, eutrófico, sobrepeso y obesidad, empleando los criterios descritos por Cole *et al.* [16,17]. La talla y el peso se tomaron sin calzado y con la menor ropa posible.

Cuestionarios

Los cuestionarios fueron tomados del programa Escuelas Promotoras de Salud que se desarrolla en el centro de estudios. Se utilizaron dos tipos de cuestionarios, en el primero se preguntaba sobre los antecedentes personales, sobre la alimentación y la nutrición así como de la salud buco-dental, mientras que en el segundo se hacía

referencia a la actividad física, al consumo de alcohol y tabaco, así como a los hábitos higiénicos. Fueron cumplimentados durante el mes de mayo en las horas de tutoría en las aulas de informática y en presencia del tutor o uno de los miembros encargados del proyecto. Las preguntas eran cerradas y era necesario contestar una pregunta para pasar a la siguiente (anexo 2). Las variables utilizadas para la realización de este trabajo fueron «sexo», «edad», «imc», «estado nutricional», «desayuno», «recreo» y «tipo de alimento consumido en el recreo», que fueron codificadas e introducidas en la base de datos Excel posteriormente.

Análisis de datos

Todas las variables del estudio fueron cualitativas categóricas, excepto la edad que era cuantitativa. Para la realización de los análisis estadísticos se ha utilizado el paquete estadístico SPSS versión 20.0 para Windows (SPSS Inc. Chicago, Illinois). Con este programa se ha realizado un análisis de frecuencias de las distintas variables estudiadas, seguido de tabla de contingencia para conocer la relación entre el desayuno y las demás variables. Posteriormente, para conocer la asociación entre dichas variables estudiadas se realizó la prueba ji-cuadrado. Fueron consideradas significativas todas aquellas con un nivel de significación inferior al 5 por ciento ($p < 0.05$). Para la realización de algunas tablas y figuras también se utilizó el programa R (versión 3.2.2).

RESULTADOS

Desayuno. La prevalencia del desayuno es alta en los adolescentes, en nuestro estudio 183 de un total de 199 sujetos lo realizan (92 %, IC-95 %: 87 % a 95 %).

Desayuno y sexo. El desayuno (Tabla 1) se hace significativamente (prueba ji cuadrado, $\chi^2 = 5.40$; gl = 1; p = 0.020) con mayor frecuencia en los varones (98 %, IC-95 %: 91 % a 99 %) que en las mujeres (88 %, IC-95 %: 80 % a 93 %), es decir, que el sexo se asocia con el desayuno (OR = 5.94; IC-95 %: 1.31 a 26.88).

Sexo	Total	Desayunan	Prevalencia	IC-95 %	
				inf	sup
Mujeres	113	99	88 %	80 %	93 %
Hombres	86	84	98 %	91 %	99 %

Tabla 1. Prevalencia del desayuno en los adolescentes según su sexo.

Desayuno y edad. El desayuno va disminuyendo conforme aumenta la edad, excepto en el último año (Tabla 2), cuando los adolescentes comienzan el Bachiller, aunque esta tendencia no es estadísticamente significativa (prueba exacta de Fisher, p = 0.592)

Edad (años)	Total	Desayunan	Prev.	IC-95 %	
				inf	sup
12	25	25	100 %	87 %	100 %
13	49	45	92 %	81 %	97 %
14	52	47	90 %	79 %	96 %
15	48	43	90 %	78 %	95 %
16	25	23	92 %	75 %	98 %

Tabla 2. Prevalencia del desayuno según la edad.

Cuando se estudia esta tendencia según el sexo (Figura 1) se observa un comportamiento diferente en los chicos que en las chicas: A los 12 años ambos sexos desayunan todos los días. A partir de aquí, las chicas comienzan a abandonar el

desayuno al comenzar el desarrollo puberal, y no se revierte esta tendencia hasta que finaliza dicho desarrollo. En los chicos, se observa la misma tendencia a suprimir el desayuno pero dos años más tarde que las chicas, a partir de los 14 años, cuando inician su desarrollo. En este caso, la tasa de pérdida es menor, probablemente porque su valoración respecto a la autoimagen no sea tan acusada como en las chicas. Como el estudio acaba a los 16 años, no nos ha dado tiempo a observar la recuperación en los chicos.

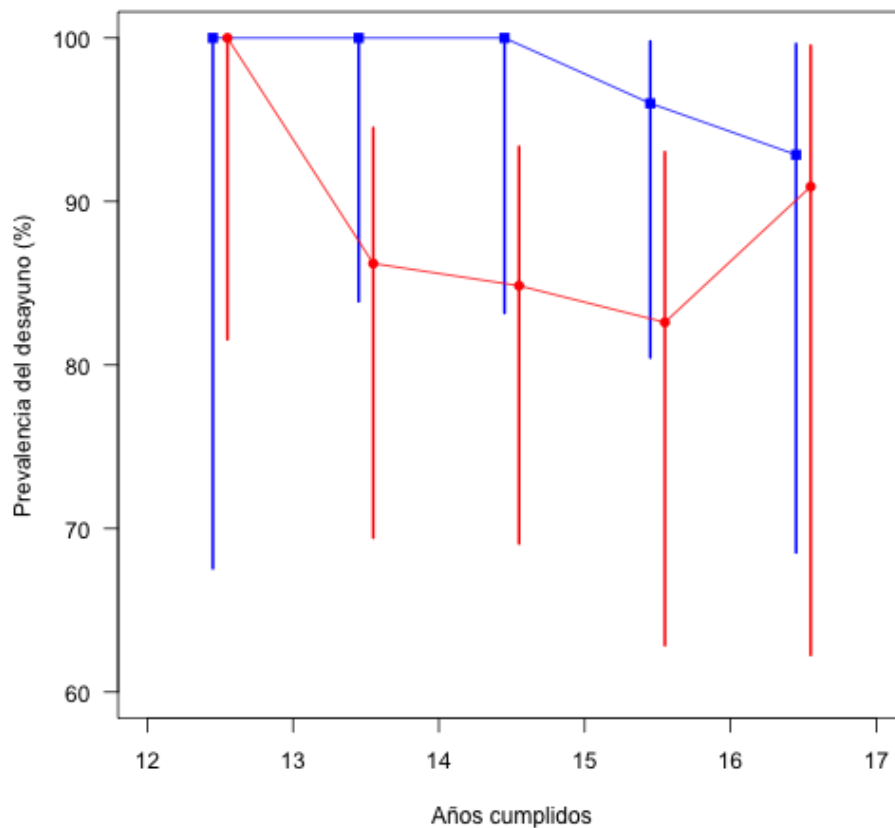


Figura 1. Pérdida del desayuno con el desarrollo puberal en varones (color azul) y en mujeres (color rojo).

En síntesis, a lo largo de la adolescencia se observa un cambio en la tasa del desayuno ligado al desarrollo puberal y, por tanto, a las características de los

adolescentes, muy diferentes en cada una de las etapas de la adolescencia: adolescencia temprana [10, 4), adolescencia intermedia [14, 17) y adolescencia tardía [17, 20). Por eso conviene estudiar también el desayuno y la etapa de la adolescencia.

Desayuno y etapa de la adolescencia. Como se aprecia en la Tabla 3, el desayuno disminuye cuando el adolescente pasa de la adolescencia inicial (93 %, IC-95 %: 87 % a 96 %) a la adolescencia intermedia (90 %, IC-95 %: 81 % a 95 %), pero sin que esta disminución sea estadísticamente significativa (prueba ji cuadrado, $\chi^2 = 0.12$; gl = 1; p = 0.733), OR = 1.38 (IC-95 %: 0.42 a 4.37).

<i>Etapa</i>	<i>Total</i>	<i>Desayunan</i>	<i>Prevalencia</i>	<i>IC-95 %</i>	
				<i>inf</i>	<i>sup</i>
Adolescencia temprana	74	70	95 %	86 %	98 %
Adolescencia intermedia	125	113	90 %	84 %	94 %

Tabla 3. Prevalencia del desayuno en los adolescentes según la etapa de la adolescencia.

Llama la atención que habiendo observado una prevalencia significativamente superior en los chicos que en las chicas, la disminución en la prevalencia del desayuno al avanzar la adolescencia no sea significativa. Esto puede deberse a que el sexo actúa como un factor confusor, por lo tanto analizaremos dicha prevalencia teniendo en cuenta tanto la etapa de la adolescencia como el sexo (Tabla 4).

<i>Etapa</i>	<i>Total</i>	<i>Desayunan</i>	<i>Prevalencia</i>	<i>IC-95 %</i>	
				<i>inf</i>	<i>sup</i>
Adolescencia temprana					
Mujeres	46	42	91 %	80 %	97 %
Hombres	28	28	100 %	88 %	100 %
Adolescencia intermedia					
Mujeres	67	57	85 %	74 %	92 %
Hombres	58	56	97 %	87 %	99 %

Tabla 4. Prevalencia del desayuno en los adolescentes según la etapa de la adolescencia y el sexo.

Como se puede ver en la adolescencia temprana, aunque parece que desayunan más los varones, no hay diferencias significativas (prueba exacta de Fisher, $p = 0.291$); mientras que en la adolescencia intermedia las chicas desayunan significativamente menos que los varones (prueba exacta de Fisher, $p = 0.035$).

Estado nutricional. El estado nutricional, resultado de clasificar el IMC según los criterios de Cole, se recoge en la Tabla 5.

<i>Estado nutricional</i>	<i>Total</i>	<i>Prevalencia</i>	<i>IC-95 %</i>	
			<i>inf</i>	<i>sup</i>
Delgadez	16	8 %	4 %	12 %
Eutrófico	143	72 %	66 %	78 %
Sobrepeso	31	16 %	11 %	21 %
Obesidad	9	5%	2 %	7 %

Tabla 5. Distribución del estado nutricional en la muestra estudiada.

Desayuno y estado nutricional. Se observa que conforme se va acumulando más grasa en el organismo, es decir cuándo se va pasando desde delgadez hasta obesidad, la prevalencia del desayuno va disminuyendo, aunque esta tendencia no es estadísticamente significativa ($\chi^2 = 2.84$; $gl = 3$; $p = 0.417$).

<i>Estado nutricional</i>	<i>Total</i>	<i>Desayunan</i>	<i>Prevalencia</i>	<i>IC-95 %</i>	
				<i>inf</i>	<i>sup</i>
Delgadez	16	15	94 %	72 %	100 %
Eutrófico	143	133	93 %	88 %	96 %
Sobrepeso	31	28	90 %	75 %	97 %
Obesidad	9	7	78 %	45 %	94 %

Tabla 6. Prevalencia de desayuno en función del estado nutricional.

Cuando se estudia esta tendencia en función del sexo (Tabla 7) se observa que tanto en varones como en mujeres, cuando se va ascendiendo desde delgadez hasta obesidad,

va disminuyendo la prevalencia de desayuno aunque esta tendencia tampoco es significativa (prueba ji cuadrado, $\chi^2 = 1.070$; gl = 3; p = 0.784).

ESTADO NUTRICIONAL	SEXO	DESAYUNAN	PREVALENCIA	IC-95 %	
				inf	sup
DELGADEZ	hombres	7	4 %	1 %	7 %
	mujeres	8	4 %	2 %	7 %
EUTRÓFICO	hombres	63	34 %	28 %	41 %
	mujeres	70	38 %	31 %	45 %
SOBREPESO	hombres	12	7 %	3 %	10 %
	mujeres	16	9 %	5 %	13 %
OBESIDAD	hombres	2	1 %	0 %	3 %
	Mujeres	5	3 %	0 %	5 %

Tabla 7. Prevalencia de desayuno en función del estado nutricional según el sexo

Si analizamos estos datos según la etapa de la adolescencia (Tabla 8), se observa que los sujetos delgados desayunan más conforme más mayores son, al igual que ocurre en el grupo de sobrepeso. Pero en los sujetos que se encuentran en normopeso y obesidad la tendencia es opuesta, conforme aumentan en edad disminuye el desayuno.

ESTADO NUTRICIONAL	ETAPA ADOLESCENCIA	DESAYUNAN	PREVALENCIA	IC-95 %	
				inf	sup
DELGADEZ	Temprana	8	89 %	68 %	100 %
	Media	7	100 %	100 %	100 %
EUTRÓFICO	Temprana	84	95 %	91 %	100 %
	Media	49	89 %	81 %	97 %
SOBREPESO	Temprana	8	73 %	46 %	99 %
	Media	5	100 %	100 %	100 %
OBESIDAD	Temprana	17	94 %	84 %	100 %
	Media	5	83 %	54 %	100 %

Tabla 5. Prevalencia de desayuno en función del estado nutricional según la etapa de adolescencia

Tentempié en el recreo. Al analizar los datos de consumo de alimentos en el recreo se observó que el 69,3% (IC-95 %: 63 % a 76 %) de los encuestados realizaban algún tipo de ingesta en el recreo. Cuando se observó el consumo de tentempié según el sexo (Tabla 9), hubo más mujeres que consumían algún tipo de tentempié en el recreo que varones, aunque esta diferencia no fue significativa (prueba ji cuadrado, $\chi^2 = 2.072$; gl = 1; $p = 0.150$).

Sexo	Total	Tentempié	Prevalencia	IC-95 %	
				inf	sup
Hombres	86	55	64 %	54 %	74 %
Mujeres	113	83	74 %	65 %	82 %

Tabla 9. Consumo de tentempié en el recreo en los distintos sexos

Cuando se estudiaron los datos en función de la etapa de la adolescencia (tabla 10), tampoco se observó diferencia significativa (prueba ji cuadrado, $\chi^2 = 0.047$; gl = 1; $p = 0.828$) entre los dos periodos estudiados.

Etapa	Total	Tentempié	Prevalencia	IC-95 %	
				inf	sup
Adolescencia temprana	74	52	70 %	60 %	81 %
Adolescencia intermedia	125	86	69 %	61 %	77 %

Tabla 10. Consumo de tentempié en el recreo según la etapa de la adolescencia

En función del tipo de tentempié elegido por los estudiantes en el recreo (Tabla 11), la mayoría de los estudiantes encuestados ingieren bocadillos, zumos, fruta, barritas y lácteos que hemos considerado como alimentos sanos. Esto puede deberse a que el estudio ha sido realizado en un instituto donde se lleva a cabo el proyecto “Escuelas Promotoras de Salud”.

<i>Tipo de tentempié</i>	<i>Total</i>	<i>Tentempié</i>	<i>Prevalencia</i>	<i>IC-95 %</i>	
				<i>inf</i>	<i>sup</i>
Nada	199	31	16 %	11 %	21 %
Bocadillos, zumos, fruta, barritas, lácteos	199	165	83 %	78 %	88 %
Refrescos, golosinas, snacks	199	3	1 %	0 %	3 %

Tabla 11. Tipo de tentempié

Desayuno y tentempié en el recreo. Como se puede observar en la *tabla 12*, más de dos tercios de los estudiantes desayunan y además toman un tentempié en el recreo, mientras que solo un tercio de los adolescentes encuestados desayunan pero no consumen ningún tipo de alimento en el recreo. En relación a los que no desayunan, los porcentajes son similares a los anteriores.

		<i>Consumo de tentempié</i>	
		<i>Sí</i>	<i>No</i>
<i>Consumo de desayuno</i>	<i>Sí</i>	127 (69 %)	56 (31 %)
	<i>No</i>	11 (69 %)	5 (31 %)

Tabla 12. Desayuno y consumo de alimentos en el recreo

DISCUSIÓN

En el presente estudio se analizó el patrón de desayuno en los adolescentes con edades comprendidas entre los 12 y los 16 años de edad para conocer si existía relación con el estado nutricional.

En un estudio realizado en India sobre 1814 adolescentes con edades comprendidas entre los 12 y los 18 años el 7,1 % de los adolescentes estudiados no desayunaban, resultados semejantes a los obtenidos en el presente estudio (8 %); pero en relación al género, el estudio llevado a cabo en India observó menor número de varones que desayunaban que mujeres, aunque esta diferencia no fue significativa [13]. Sin embargo en nuestro estudio si se observó diferencia significativa y fueron las mujeres las que omitían más el desayuno que los varones.

En estudios similares llevados a cabo en España sobre población universitaria la frecuencia de desayuno fue del 98,6 %, siendo mayor el porcentaje de consumo en mujeres que en hombres [8].

En adolescentes españoles, un estudio realizado en Murcia, solo el 2,5 % de la cohorte estudiada no desayunaba, siendo las chicas las que menos desayunaban y/o realizaban un desayuno incompleto más que los chicos [12].

Un dato importante que no se ha tenido en cuenta en el presente estudio es conocer por qué se omite ese desayuno. En el estudio mencionado anteriormente llevado a cabo en la región de Murcia, la mayoría de los jóvenes objetaban que no desayunan fundamentalmente por la falta de tiempo, porque no se levantan con apetito o por falta de tiempo al levantarse con la hora justo por la mañana [12].

En relación a la edad, un estudio realizado en Méjico sobre escolares y adolescentes de varios colegios de la zona observaron que la moda de no desayunar iba incrementándose con el aumento de la edad, ya que el 80 % de la muestra que no desayunaba correspondía al grupo de adolescentes [18]. Resultados similares se observaron en un estudio realizado en Canadá donde la omisión del desayuno era más pronunciada conforme iba aumentando la edad de la muestra [14].

En estudios anteriores llevados a cabo en niños y adolescentes se observó que los individuos que no desayunaban presentaban mayor índice de masa corporal que los que sí desayunaban [9,19]. Además, también se ha observado que el desayuno regular también está asociado con la elección de alimentos más sanos y mayor actividad física [13].

A nivel nacional, un estudio llevado a cabo en Guadalajara (España) sobre una cohorte de 467 adolescentes con edades comprendidas entre los 12 y los 17 años de edad se obtuvo que el 16 % de la muestra estudiada presentaba sobrepeso y en torno al 7 % obesidad, habiendo menos chicas que chicos en ambos grupos. Además, se observó una asociación inversa entre el desayuno y el IMC [20].

En este sentido, estudios sobre metabolismo han observado que la omisión del desayuno podría tener efectos adversos a nivel metabólico y cardiovascular, ya que se ha visto que una ingestión elevada de hidratos de carbono puede inducir una rápida respuesta postprandial de la glucosa, provocando una elevación de triglicéridos y disminuyendo la concentración de HDLc [21], que son factores involucrados en la obesidad y la enfermedad cardiovascular en la etapa adulta [22].

Al analizar distintos estudios sobre omisión del desayuno y consumo de alimentos altamente calóricos, un estudio realizado por Goldstone [23], sugiere que la omisión del desayuno desencadena la actividad cerebral provocando que estas personas prefieran comer alimentos calóricos. Además, se ha observado que estos adolescentes que no desayunan compran más golosinas y comida basura en los recreos que sus compañeros [18]. En nuestro estudio no se ha observado esta asociación, creemos que tiene que ver que el instituto donde se ha llevado a cabo el estudio pertenece al programa “Escuelas Promotoras de Salud” y esto puede estar provocando cambios en la forma de alimentarse de los estudiantes, promoviendo hábitos alimentarios más saludables.

CONCLUSIONES

Las conclusiones sacadas del presente estudio son:

- ❖ Los varones desayunan más que las mujeres
- ❖ El desayuno disminuye conforme aumenta la edad, aunque no es significativo
- ❖ Al analizar conjuntamente la etapa de la adolescencia y el desayuno en función del sexo, también se observan diferencias, siendo los chicos los que más desayunan
- ❖ Si se observa que los adolescentes que se encuentran en normopeso y/o delgadez desayunan más que los que presentan un exceso de peso, observándose también cuando se analiza por sexo
- ❖ En relación a los alimentos consumidos en el recreo, la mayoría consumen algún tipo de alimento, siendo los bocadillos, fruta y zumos los más consumidos

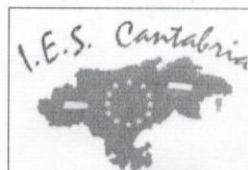
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mataix-Verdú J, Martínez-Costa C. Adolescencia. En: Mataix-Verdú J. Nutrición y alimentación humana. 2ª Edición, Vol. 2. Madrid: Ergon, 2009. pág.1141-1155.
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado mundial de la infancia. Nueva York (USA): UNICEF, 2011. pág. 6.
3. Redondo-Figuero C, García-Fuentes M. El campo de la medicina del adolescente. En: Redondo-Figuero C, Galdó-Muñoz G, García-Fuentes M. Atención al adolescente. Santander: PubliCan, Ediciones de la Universidad de Cantabria, 2008. pág. 3-16.
4. Redondo-Figuero CG. Estado nutricional de los niños y adolescentes de Cantabria. Cantabria: PubliCan, 2003. pág. 7-167.
5. Bueno M, Bueno O, Bueno G. Obesidad infantil. En: Bueno M, Sarría A, Pérez-González JM. Nutrición en pediatría. Madrid: Instituto Monsa de Ediciones, 2012. pág. 381-391.
6. Moreno LA, Mesana MI, Fleta J, Ruiz JR, González-Gross M, Sarría A et al. Overweight, obesity and body fat composition in spanish adolescents. The AVENA study. Ann Nutr Metab 2005; 49: 71-76.
7. Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Ribas-Barbas L, Serra-Majem L. Desayuno y equilibrio alimentario. En: Serra-Majem L, Aranceta-Bartrina J. Desayuno y equilibrio alimentario. Barcelona: Masson, 2004. pág. 9-18.
8. Durá-Travé T. Análisis nutricional del desayuno y almuerzo en una población universitaria. Nutr Hosp. 2013; 28:1291-1299.
9. Nurul-Fadlilah A, Teo PS, Huybrechts I, Foo LH. Infrequent breakfast consumption is associated with higher body adiposity and abdominal obesity in Malaysian school-aged adolescents. PLoS One. 2013; 8: 6 pages.
10. Galiano-Segovia MJ, Moreno-Villares JM. El desayuno en la infancia: más que una buena costumbre. Acta Pediatr Esp. 2010; 68: 403-408.
11. Lazzeri G, Giacchi MV, Spinelli A, Pammolli A, Dalmasso P, Nardone P et al. Overweight among students aged 11-15 years and its relationship with breakfast, area of residence and parents' education: results from the Italian HBSC 2010 cross-sectional study. Nutr J. 2014; 5: 13-69.
12. Muñoz-Carrillo JC, Ruiz-Díaz A, Hernández-Ruiz A, Córdoba-Ruiz I. Breakfast characteristics in the mandatory education. Revista euroamericana de ciencias del deporte. 2013, 2: 45-49.

13. Arora M, Nazar GP, Gupta VK, Perry CL, Reddy KS, Stigler MH. Association of breakfast intake with obesity, dietary and physical activity behavior among urban school-aged adolescents in Delhi, India: results of a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2012; 17: 12-881.
14. Barr SI, DiFrancesco L, Fulgoni VL. Breakfast consumption is positively associated with nutrient adequacy in Canadian children and adolescents. *Br J Nutr*. 2014; 112: 1373-1383.
15. Sugiyama S, Okuda M, Sasaki S, Kunitsugu I, Hobara T. Breakfast habits among adolescents and their association with daily energy and fish, vegetable, and fruit intake: a community-based cross-sectional study. *Environ Health Prev Med*. 2012, 17:408-414.
16. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000; 320 (7244): 1240-1243.
17. Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D, Jackson AA. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ*. 2007; 335(7612): 194.
18. Quintero-Gutierrez AG, Gonzalez-Rosendo G, Rodriguez-Munguia NA, Reyes-Navarrete GE, Puga-Diaz R, Villanueva-Sanchez J. Skipping breakfast, nutritional state, and food habits of children and adolescents in public schools of Morelos, Mexico. *Journal of food*. 2015; 12: 256-262.
19. Laska MN, Murray DM, Lytle LA, Harnack LJ. Longitudinal associations between key dietary behaviors and weight gain over time: Transitions through the adolescent years. *Obesity*. 2012; 20: 118-125.
20. Morales IF, Aguilar-Vilas MV, Mateos-Vega CJ, Martinez-Para MC. Breakfast quality and its relationship to the prevalence of overweight and obesity in adolescents in Guadalajara (Spain). *Nutr Hosp*. 2011; 26: 952-958.
21. Miller M, Stone NJ, Bittner V, Criqui MH, Ginsberg HN et al. Triglycerides and cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2011; 24: 2292-2333.
22. WHO. Risk factors take root in the womb, childhood and youth. *Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control*. Geneva: World Health Organization, 2011. pág 46-47.
23. Goldstone AP, Prechtl de Hernandez CG, Beaver JD, Muhammed K, Croese C, Bell G et al. Fasting biases brain reward systems toward high-calorie foods. *Eur J Neurosci*. 2009; 30: 1625-1635.

ANEXOS

Anexo 1. Hoja informativa dirigida a los padres sobre el Programa “Escuelas Promotoras de Salud”.

**CIRCULAR INFORMATIVA****Escuelas Promotoras de Salud****"Cuida tu Salud"**

El IES Cantabria es desde el curso académico pasado un centro englobado dentro de la Red Cántabra de Escuelas Promotoras de Salud. A lo largo de los próximos tres cursos académicos se va a llevar a cabo en nuestro centro un proyecto de salud denominado "Cuida tu Salud", en el que entre otras actividades se va a recabar diversa información sobre el estado de salud del alumnado mediante cuestionarios y medidas antropométricas, con el fin de implementar medidas correctoras de los problemas de salud detectados. Además se van a realizar revisiones del estado visual y auditivo, así como del estado de los dientes. Todo ello será llevado a cabo por personal especializado (médicos, enfermeras/os, etc.) de la familia profesional de Sanidad del centro.

En todo momento y lugar se mantendrá una total confidencialidad de las personas y la absoluta protección de los datos recogidos.

La participación del alumnado será totalmente voluntaria.

Agradeciendo su atención.

Les saludan atentamente,

D. Pedro Manuel De Rufino Rivas (Coordinador del proyecto)

Dña. Ana Hernando Luengo (Colaboradora)

Dña. Pilar Jaén Canser (Colaboradora)

Santander, 09 de Febrero de 2015

Anexo 2. Cuestionarios facilitados a los alumnos.

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA Nº 1

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA Nº 1

[Editar este formulario](#)

Rellena todas las casillas sinceramente. La encuesta es totalmente anónima. Si tienes dudas, pregunta al profesor.

*Obligatorio

ENCUESTA Nº 1

 **GOBIERNO de CANTABRIA**
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

 **IES Cantabria**
Santander

Código de identificación *
Anota el número que te asignará tu tutor

DATOS PERSONALES

Sexo *

☐ Mujer

☐ Varón

Fecha de nacimiento *

Domicilio *
Calle y nº:

Población *

https://docs.google.com/forms/d/1eiKIZG0VhJ5Ch58b804ByLd@3s4d5Y-UpT_A5WvAk/viewform[17/04/2015 13:30:48]

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 1

¿Cual es tu Centro de Salud? *

Señala las personas que conviven en tu casa: *

☐ Padre☐ Madre☐ Hermanos☐ Abuelos☐ Otro:

¿Trabajan tus padres?: *

SI

NO

Padre

☐☐

Madre

☐☐

¿De cuánto dinero dispones durante la semana?: *

☐ menos de 10 euros☐ entre 11 y 20 euros☐ entre 21 y 30 euros☐ entre 31 y 50 euros☐ más de 50 euros☐ Nada

ANTECEDENTES PERSONALES

¿Tienes animales en casa? *

En caso afirmativo, indica cual/cuales: *

¿Cómo valoras tu salud? *

En los últimos 6 meses, ¿con qué frecuencia has tenido? *

Por favor, señala una casilla por cada fila.

Más de una

https://docs.google.com/forms/d/1eiKIZG0VhJ5Clu58b804ByLdb3i4c5Y-4pT_A5WvAk/viewform[17/04/2015 13:30:48]

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 1

	Casi todos los días	vez a la semana	Casi todas las semanas	Casi todos los meses	Rara vez o nunca
Dolor de cabeza	☐	☐	☐	☐	☐
Dolor de estómago	☐	☐	☐	☐	☐
Dolor de espalda	☐	☐	☐	☐	☐
Bajo estado de ánimo	☐	☐	☐	☐	☐
Irritabilidad o mal genio	☐	☐	☐	☐	☐
Nerviosismo	☐	☐	☐	☐	☐
Dificultades para dormir	☐	☐	☐	☐	☐

Padeces algunas de las siguientes enfermedades. *

Señala la correspondiente:

- ☐ NINGUNA
☐ Diabetes mellitus
☐ Hipertensión arterial
☐ Colesterol elevado en sangre
☐ Tuberculosis pulmonar
☐ Asma
☐ Epilepsia / Convulsiones
☐ Celiacía
☐ Otro:

¿Padeces algún tipo de alergia? *

Indica de que tipo

- ☐ NO soy alérgico
☐ Asma
☐ Rinitis
☐ Cutánea
☐ Al gluten
☐ Otro:

Indica a que sustancia eres alérgico

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 1

Señala las intervenciones quirúrgicas que has sufrido: *

En caso negativo, anota NINGUNA

¿Sigues algún tratamiento de forma habitual? *

En caso afirmativo, indícalo. En caso negativo, anota NINGUNO

¿Con que frecuencia haces de cuerpo? *

- ☐ 2 o más veces al día
- ☐ 1 vez al día
- ☐ cada 2 o 3 días
- ☐ cada 4 o 5 días
- ☐ cada 6 días o más

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Señala las ingestas alimenticias que haces al día. *

- ☐ desayuno
- ☐ media mañana
- ☐ comida
- ☐ merienda
- ☐ cena
- ☐ postcena

¿Con qué regularidad comes hamburguesas, pizzas, sandwiches o salchichas? *

- ☐ Nunca
- ☐ menos de 1 vez a la semana
- ☐ 1 vez a la semana
- ☐ 2 veces a la semana
- ☐ 3 veces a la semana
- ☐ más 3 veces a la semana

¿Qué comes habitualmente en el recreo? *

- ☐ Nada
- ☐ Bocadillo
- ☐ Bollería

https://docs.google.com/forms/d/1eiJKIZG0VhJ5Clu58bBO4ByLdb3s4t5Y-UpT_A5WvAk/viewform[17/04/2015 13:30:48]

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA Nº 1

- ☐ Fruta
☐ Golosinas / Chuches
☐ Zumos
☐ Refrescos
☐ Batidos y similares
☐ Café
☐ Otro:

¿Cuántas veces a la semana acostumbras a comer o beber los siguientes alimentos y bebidas? *

Rellena una casilla por cada fila

	Nunca	1 vez a la semana	2 - 4 días a la semana	5 - 6 días a la semana	Todos los días
Frutas	☐	☐	☐	☐	☐
Patatas fritas y aperitivos salados	☐	☐	☐	☐	☐
Verduras o vegetales (por ejemplo, tomates, lechuga, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐
Dulces (caramelos o chocolate)	☐	☐	☐	☐	☐
Refrescos u otras bebidas que contienen azúcar	☐	☐	☐	☐	☐
Carne	☐	☐	☐	☐	☐
Pescado	☐	☐	☐	☐	☐
Leche o lácteos (yogur, queso, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐
Cereales (arroz, pasta, pan, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐
Legumbres (lentejas, alubias, garbanzos)	☐	☐	☐	☐	☐

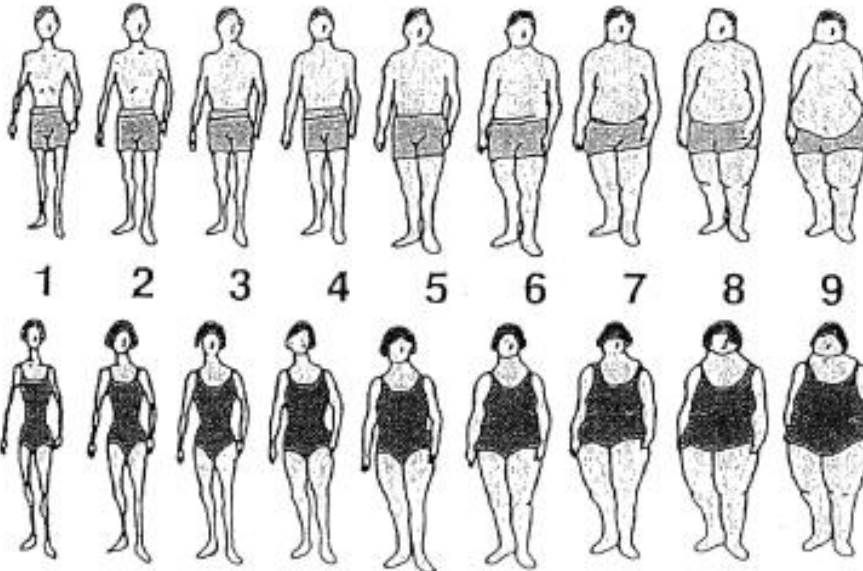
Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 1

Huevos



¿Cómo te ves a ti misma/o? *

Escribe el número correspondiente a la imagen de la figura con la que mejor te identificas.



¿Te consideras una persona? *

- ☐ Normal
☐ Delgada
☐ Con sobrepeso
☐ Con obesidad

Respecto a cómo estás ahora, ¿te gustaría? *

- ☐ Engordar
☐ Adelgazar
☐ Quedarte como estás ahora

¿Cuántos Kg?

Si has señalado engordar o adelgazar

¿Estás satisfecho con tu imagen corporal? *

https://docs.google.com/forms/d/1eiKIZG9VhJ5Clu58bBO4ByLdb3s4e5Y-UpT_A5WvAk/viewform[17/04/2015 13:30:48]

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA Nº 1

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Totalmente insatisfecho ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremadamente satisfecho

SALUD BUCO-DENTAL

¿Qué importancia le concedes a la caries?: *

- ☐ no es una enfermedad
- ☐ es una enfermedad poco grave
- ☐ es una enfermedad que puede alterar gravemente la salud

¿Cuántas veces te limpias los dientes al día?: *

- ☐ 1 vez al día.
- ☐ 2 veces al día.
- ☐ 3 veces al día.
- ☐ Siempre después de comer cualquier cosa.
- ☐ Nunca

*

	SÍ / Siempre	A veces	NO / Nunca
¿Empleas dentífrico?	☐	☐	☐
¿Llevas o has llevado aparato de ortodoncia?	☐	☐	☐
¿Empleas seda dental?	☐	☐	☐

¿Cuántas veces acudes al dentista al año?: *

- ☐ menos de una vez al año
- ☐ 1 vez al año
- ☐ 2 veces al año
- ☐ más de 2 veces al año
- ☐ nunca
- ☐ Sólo cuando tengo molestia o dolor

¿Cada cuánto tiempo cambias de cepillo de dientes? *

- ☐ menos de 2 meses

https://docs.google.com/forms/d/1eiJKIZG0VhJ5Clu58bB04ByLdb3s4t5Y-UpT_A5WvAk/viewform[17/04/2015 13:30:48]

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 1

- ☐ entre 3 y 6 meses
- ☐ entre 7 y 9 meses
- ☐ más de 9 meses

¿Con qué frecuencia comes o bebes dulces entre las comidas?: *

- ☐ Nunca
- ☐ 1 a 3 veces al día
- ☐ 4 a 6 veces al día
- ☐ 7 a 10 veces al día
- ☐ Más de 10 veces al día

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

100%: has terminado.

Con la tecnología de
 Google FormsEste contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.
[Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otros términos](#)

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 2

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 2

[✎ Editar este formulario](#)

Rellena todas las casillas sinceramente. La encuesta es totalmente anónima. Si tienes dudas, pregunta al profesor.

*Obligatorio

ENCUESTA N° 2



Código de identificación *

Anota el número que te asignará tu tutor

DATOS PERSONALES

Sexo *

- ☐ Mujer
☐ Varón

Fecha de nacimiento *

ACTIVIDAD FÍSICA

Entendemos por actividad física cualquier ejercicio físico que realicemos dentro o fuera de casa, que implique movimiento y en el que no estemos federados. Se entiende por deporte, aquel que requiere un entrenamiento semanal y la realización de partido o competiciones, los fines de semana. Se puede hacer actividad física practicando un deporte sin pertenecer a un equipo y estar federado, en las actividades escolares, jugando con los amigos o andando hacia el colegio o

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 2

instituto. Algunos ejemplos de actividad física son correr, patinar, montar en bici, en monopatín, nadar, jugar al fútbol, al futbito, al baloncesto, hacer surf, bailar, andar rápido, etc.

En una semana normal, en tu tiempo libre, ¿cuántas horas has hecho algún tipo de deporte o actividad física que te haga sudar? *

Por ejemplo: Caminar deprisa, patinar, baile, montañismo, fútbol etc... (Te preguntamos por el tiempo total; es decir, no es necesario que hayan sido 60 minutos seguidos, puedes sumar los distintos momentos del día en que realizabas algún tipo de actividad física).

	NUNCA	Menos de media hora	Entre 1 y 1 hora	Entre 1 y 2 horas	Entre 2 y 3 horas	Entre 3 y 4 horas	Entre 4 y 5 horas	Entre 5 y 6 horas	Entre 6 y 7 horas	Más de 7 horas
Deporte	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Actividad física	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Actualmente en una semana normal. ¿Cómo te desplazas habitualmente y cuánto tiempo inviertes en llegar al centro escolar? *

Suma los minutos invertidos en la ida - vuelta del centro escolar en una semana normal. (lunes a viernes)

	NUNCA	Menos de 1 hora	Entre una 1 y 3 horas	Entre una 3 y 5 horas	Más de 5 horas
Caminando	☐	☐	☐	☐	☐
En bicicleta	☐	☐	☐	☐	☐
Transporte Público	☐	☐	☐	☐	☐
Vehículo particular (moto, coche...)	☐	☐	☐	☐	☐
Otros (patines, skate, patinete...)	☐	☐	☐	☐	☐

¿Cuánto tiempo destinas para desplazarte de un lugar a otro a través de los siguientes medios? *

En una semana normal, en tu TIEMPO LIBRE, sin tener en cuenta los desplazamientos al centro escolar

https://docs.google.com/forms/d/1jSk1EjrXCcNHDtVdup_4YnPiPrwTMaQQGnNd_vO9l/viewform[17/04/2015 13:29:34]

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 2

	NUNCA	Menos de 1 hora semanal	Entre una 1 y 3 horas semanales	Entre una 3 y 5 horas semanales	Más de 5 horas semanales
Caminando	☐	☐	☐	☐	☐
En bicicleta	☐	☐	☐	☐	☐
Otros (patines, skate, patinete...)	☐	☐	☐	☐	☐

¿Cuanto tiempo dedicas en los recreos a realizar actividad física moderada o intensa como correr, saltar, deportes...? *

En una semana de clase habitual

- ☐ Nada
- ☐ Menos de media hora
- ☐ Entre media hora y 1 hora
- ☐ Entre 1 y 2 horas

FUERA DEL HORARIO ESCOLAR, en tu tiempo libre *

	¿Con qué frecuencia realizas alguna actividad física?	¿Con qué frecuencia realizas algún deporte reglado y federado?
Todos los días	☐	☐
Casi todos los días	☐	☐
Algún día a la semana	☐	☐
Alguna vez al mes	☐	☐
Menos de una vez al mes	☐	☐
Nunca	☐	☐

Señala la opción que creas que más se acerca a lo que haces: *

- ☐ No soy muy activo físicamente y no tengo intención de cambiar
- ☐ No soy muy activo físicamente pero estoy pensando en hacer más actividad física
- ☐ No soy muy activo físicamente pero estoy decidido a aumentar mi actividad física
- ☐ Hago algo de ejercicio pero no lo suficiente.
- ☐ Soy bastante activo físicamente.

https://docs.google.com/forms/d/1jSkf1EjXCcNHdVdnp_4YnPiPrzwTMarQQfaNd_vO9I/viewform[17/04/2015 13:29:34]

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 2

☐ Solía hacer bastante deporte pero lo he dejado.

☐ Otro:

¿Qué barreras crees que impiden o pueden impedir que hagas ejercicio? *

Señala todas las opciones que creas conveniente.

☐ No sé cómo hacer actividad física, no encuentro una actividad que me guste.

☐ No hago actividad física porque cuesta mucho dinero.

☐ En mi casa nadie hace actividad física.

☐ No me gusta sudar ni cansarme.

☐ No me gusta que me vean haciendo actividad física.

☐ No encuentro a nadie con quien hacerlo.

☐ No tengo tiempo (estudios, extraescolares etc...)

Con respecto a la frecuencia que tus padres practican actividad física *

Sedentarias son aquellas personas que no son activas físicamente (no caminan, no practican deporte...) y activos son aquellos que realizan actividad física (caminan habitualmente para desplazarse, practican algún deporte etc...)

☐ Mi padre y mi madre son los dos sedentarios.

☐ Mi padre es activo y mi madre es sedentaria.

☐ Mi madre es activa y mi padre sedentario.

☐ Mi padre y mi madre son los dos activos.

¿Cuántas horas al día sueles dedicar normalmente a ver la televisión (incluyendo videos y DVDs) en tu tiempo libre? *

Por favor, rellena una casilla para los días entre semana y otra para los del fin de semana.

	Ninguno	Alrededor de 1 hora al día	Alrededor de 3 horas al día	Alrededor de 5 horas al día	Más de 5 horas al día
Días entre semana	☐	☐	☐	☐	☐
Días del fin de semana	☐	☐	☐	☐	☐

¿Cuántas horas pasas aproximadamente cada día jugando con el ordenador, la consola (Playstation, Xbox, Nintendo DS, PSP, etc.) o el teléfono, durante tu tiempo libre? *

Marca una casilla para los días entre semana (de lunes a viernes) y otra casilla para los fines de semana.

	Ninguno	Alrededor de 1 día	Alrededor de 3 días	Alrededor de 5 días	Más de 5 días
--	---------	-----------------------	------------------------	------------------------	---------------

https://docs.google.com/forms/d/1jSkf1EjrXCcNHDtVdnp_4YnBjPrzwTMaQQ6uNd_vO9l/viewform[17/04/2015 13:29:34]

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA Nº 2

Número de días entre semana	☐	☐	☐	☐	☐
Número de días del fin semana	☐	☐	☐	☐	☐

ALCOHOL Y TABACO

¿Quién fuma frecuentemente en tu casa o en tu entorno? *

- ☐ Nadie
☐ Tu madre
☐ Tu padre
☐ Tus hermanos
☐ Tus amigos
☐ Otro:

¿Quién consume frecuentemente bebidas alcohólicas frecuentemente en tu casa o en tu entorno? *

- ☐ Nadie
☐ Tu madre
☐ Tu padre
☐ Tus hermanos
☐ Tus amigos
☐ Otro:

*

	SI	NO
¿Consideras el tabaco una droga?	☐	☐
¿Consideras el alcohol una droga?	☐	☐

*

	Ninguno	Algunos	Muchos / La mayoría	Todos
¿Cuántos amigos/as tuyos	☐	☐	☐	☐

https://docs.google.com/forms/d/1UCL41EeVFaNUPuUdos_4VzB8wzT3MzVWxNf_cVdA1mzFom/edit#q178470141230341

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 2

fuman?

¿Cuántos

amigos/as tuyos

beben alcohol?



*

Nunca

de vez en
cuandoalguna vez
al messólo los
fines de
semanaalgunos
días a la
semanaTodos los
días

¿Con qué

frecuencia

fumas?



¿Con qué

frecuencia

bebes alcohol?

**Señala las frases con las que estás más de acuerdo: ***

Puedes señalar más de una

- ☐ FUMO por placer y porque me gusta
- ☐ FUMO porque me tranquiliza
- ☐ FUMO porque se liga más
- ☐ FUMO porque si no lo haces eres un bicho raro
- ☐ FUMAR me hace sentir más adulto
- ☐ FUMO porque lo hacen mis amigos
- ☐ FUMANDO me siento más libre y seguro de mí mismo
- ☐ FUMO por necesidad irrefrenable
- ☐ FUMO para vencer la timidez
- ☐ FUMO para relacionarme
- ☐ En desacuerdo con todo / NO FUMO

Señala las frases con las que estás más de acuerdo: *

Puedes señalar más de una

- ☐ BEBO alcohol por placer y porque me gusta
- ☐ BEBO alcohol porque me tranquiliza
- ☐ BEBO alcohol para evadirme
- ☐ BEBO alcohol porque se liga más
- ☐ BEBO alcohol porque si no lo haces eres un bicho raro
- ☐ BEBER alcohol me hace sentir más adulto

https://docs.google.com/forms/d/1jSk1EjrXCcNHDtVdip_4YnPrzwTMrQQFuNd_vO9l/viewform[17/04/2015 13:29:34]

Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA N° 2

- ☐ BEBO alcohol porque lo hacen mis amigos
- ☐ BEBER alcohol estimula mi imaginación
- ☐ BEBIENDO alcohol me siento más libre y seguro de mí mismo
- ☐ BEBO por necesidad irrefrenable
- ☐ BEBO para divertirme
- ☐ BEBO para vencer la timidez
- ☐ BEBO para olvidar mis problemas
- ☐ BEBO para relacionarme mejor
- ☐ En desacuerdo con todo / NO BEBO alcohol

¿Dónde sueles fumar? *

- ☐ en casa
- ☐ en el instituto
- ☐ en la calle
- ☐ en bares
- ☐ en discotecas
- ☐ en ningún sitio / no fumo
- ☐ Otro:

¿Dónde sueles beber alcohol? *

- ☐ en casa
- ☐ en el instituto
- ☐ en la calle
- ☐ en bares
- ☐ en discotecas
- ☐ en ningún sitio / No bebo
- ☐ Otro:

¿Cuándo empezaste con regularidad...? *

	Nunca	Menos de 11 años	De 11 a 13 años	De 14 a 16 años	De 17 a 18 años	Mayor de 19 años
¿A fumar?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
¿A beber alcohol?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

¿Te molesta que la gente fume? (Humo, ambientes cargados, etc....) *

https://docs.google.com/forms/d/1jSkf1EjrXCeNHDtVdap_4YnPiPrzwTMaQOfuNd_vO9I/viewform[17/04/2015 13:29:34]

¹ Diagnóstico de Salud - IES Cantabria - ENCUESTA Nº 2

¿Te lavas las manos
después de ir al
servicio? (después de
hacer pis o caca)



¿Alguna vez has
tenido algún tipo de
parásito? (piojo,
pulga, garrapata)



Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

100%: has terminado.

Con la tecnología de
 Google Forms

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.
[Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otros términos](#)