UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.

Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar.

Autora: Verónica Sánchez Fernández.

Directores: Dr. Pedro M. de Rufino Rivas
Dr. Carlos G. Redondo Figuero

Trabajo Fin de Máster curso 2013-2014.

Máster: Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo.

Santander, Octubre de 2014.

“Los cuentos de hadas son bien ciertos, pero no porque nos digan que los dragones existen, sino porque nos dicen que podemos vencerlos”.
Gilbert Keith Chesterton.

Quiero dar las gracias de corazón a todas aquellas personas que me han ayudado a realizar este trabajo. Dar las gracias a todos los trabajadores de los centros educativos que han participado, por su paciencia, comprensión y ayuda. Y por supuesto, a todos los niños y padres que se han prestado a colaborar desinteresadamente.

A mis directores, el Dr. Pedro M. de Rufino Rivas y el Dr. Carlos G. Redondo Figuero, por acceder amablemente a guiarme en este trabajo, por aconsejarme, corregirme y animarme en los momentos más complicados. Muchas gracias.

A Javier Rodríguez Carrio, no sólo por haberme ayudado en este trabajo, si no por ser mi maestro desde niños siendo también mi igual, mi amigo.

A mi círculo de confianza, por ser mucho más que mi familia.

Máster Universitario Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo.
TRABAJO FIN DE MÁSTER CURSO 2013-2014.

Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar.

Autora: Verónica Sánchez Fernández. DNI: 32890094-W

Tutor: Dr. Pedro M. de Rufino Rivas. DNI: 07821692-J
Tutor: Dr. Carlos G. Redondo Figuero. DNI: 13695998-G

Línea de investigación: Crecimiento y desarrollo.
Universidad de Cantabria.

Resumen:

Cómo la alimentación puede afectar al comportamiento de los sujetos es una cuestión que ya se ha planteado en algunas investigaciones. El presente estudio piloto tiene como objetivo establecer una relación entre la alimentación de una muestra de niños del tercer ciclo de primaria (5º y 6º curso) del Principado de Asturias y su grado de aceptación social por el grupo. Para ello se empleó el Test KidMED de adecuación a la Dieta Mediterránea (ADM) y un Test sociométrico para evaluar su aceptación y rechazo por el grupo, también se tomaron mediciones de peso y talla. Los padres fueron sometidos al Test de Habilidades Sociales Gismero, 2000 y se les encuestó sobre su nivel educativo (CRF), su peso y su talla.

Participaron 166 sujetos para el Test KidMED y de los que 49 fueron tenidos en cuenta para la evaluación sociométrica.

Los resultados de CRF e IMC de los padres únicamente se relacionan con el IMC y la ADM de los hijos, pero no se correlacionan con la aceptación o el rechazo por el grupo.

No se observa una relación significativa entre la aceptación por el grupo y la ADM de los sujetos, pero sí se observa una relación muy significativa entre el rechazo por el grupo y la ADM. Debido al pequeño tamaño de la muestra, los datos deben ser tomados con cautela siendo necesarias más investigaciones al respecto. La baja participación de los sujetos ha sido una limitación en este estudio.

Palabras clave:

Alimentación, Dieta Mediterránea, escolares, niños, habilidades sociales, habilidades no cognitivas, aceptación por el grupo, rechazo por el grupo, desarrollo social, test sociométrico.

Abstract:

Several studies have raised the question of to what extent food habits may influence (social) behaviour. The pilot study herein presented aims to evaluate the potential associations between food habits and the level of social acceptance in a sample population of children enrolled in the 5th and 6th terms of primary school in the Principado de Asturias (north of Spain).

To this aim, KidMED and sociometric test were performed in order to evaluate Mediterranean diet compliance and social acceptance/rejection, respectively, in children. Additionally, weight and height were also measured by standard procedures. Moreover, parents' social skills were evaluated by a validated test (Test Habilidades Sociales, Gismero 2000) and highest level of education was also registered (CRF test). Parents' height and weight was self-reported. Our cross-sectional sample was composed of 166 individuals who completed KidMED test, among whom only 49 subjects were evaluated for sociometry variables.

Our results revealed that level of education and body mass index in parents were associated with body mass index and Mediterranean Diet compliance by the children. However, no association with social acceptance/rejection was found. Although Mediterranean Diet compliance was not related to social acceptance, a clear correlation with social rejection was found. However, these results need to be interpreted with caution due to the reduced sample size, which is the main limitation of this study. Nevertheless, these results point to a role for food habits in social acceptance/rejection, and proved them worthy of further research.

Keywords:

Food habits, Mediterranean Diet, students, children, social skills, non-cognitive skills, social desirability, social rejection, social skills development, sociometric test.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN. 4
2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS (PRINCIPAL Y SECUNDARIOS) 8
3. PERSONAS Y MÉTODOS 9
4. CRONOGRAMA DEL ESTUDIO 15
5. ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES 16
6. EQUIPO INVESTIGADOR 17
7. COSTE ECONÓMICO DEL ESTUDIO 17
8. RESULTADOS 18
9. FORTALEZAS Y LIMITACIONES 40
10. DISCUSIÓN INTEGRADORA Y CONCLUSIONES. 41
11. REFERENCIAS. 43

1. INTRODUCCIÓN.

La relación entre el patrón alimentario y la nutrición en la edad infantil y adolescente, y el desarrollo cognitivo, despierta gran interés en la investigación actual. Estudios relacionados parecen arrojar luz sobre la importancia de la alimentación para el correcto desarrollo del rendimiento intelectual, cognitivo y cerebral en la edad escolar. La malnutrición temprana puede predisponer a comportamientos problemáticos al alterar algunos mecanismos cerebrales relacionados con la regulación de emociones y el comportamiento agresivo-impulsivo (Campoy, 2013). Diferentes estudios hablan de cómo la desnutrición puede afectar al comportamiento de forma indirecta al afectar sobre la capacidad cognitiva, la ansiedad o la actividad cerebral (Campoy, 2013).

Algunos autores coinciden en señalar la importancia del desayuno en la mejora de la función cognitiva en la población infantil y adolescente, a través de relaciones entre el hábito de desayuno y los resultados en pruebas que miden la capacidad cognitiva de los sujetos (Cooper y otros, 2011; Wesnes y otros, 2012; Liu y otros, 2013; Bellisle, 2004; Hoyland y otros, 2009). En el estudio de Cooper realizado con una muestra de 96 niños de entre 12 y 15 años, se tuvo también en cuenta el estado de ánimo y los niveles de glucemia tras el desayuno y a los 120 minutos. Se dividieron los grupos en aquellos que habían realizado desayuno y aquellos que no, y se compararon los resultados, concluyendo que los sujetos que había realizado desayuno tenían una mejor función cognitiva que aquellos que no lo habían realizado (Cooper y otros, 2011).

En el estudio de revisión de Hoyland et al., en la que se realizó un examen de estudios controlados sobre los efectos del desayuno en el rendimiento cognitivo de los niños en edad escolar, destacan el hecho de que los beneficios aportados por el desayuno son más evidentes en aquellos sujetos que tienen un estado nutricional comprometido (Hoyland y otros, 2009).

Teniendo en cuenta todas estas evidencias, es bueno conocer los hábitos de la población para saber si la frecuencia de desayuno es la adecuada o si por el contrario se deben realizar acciones para su mejora en la población.

Las investigaciones sobre los hábitos de desayuno en la población infantil y adolescente, no sólo se centran en conocer el tipo de toma que realizan, si no también

la calidad de esta. A este respecto, se ha descrito que los adolescentes consumen un desayuno de "baja calidad", principalmente, los adolescentes mayores, los adolescentes de la zona sur de Europa (Grecia, Italia y España) y los adolescentes de familias con nivel socioeconómico bajo (Hallström y otros, 2012)**.**

Una revisión realizada en Reino Unido en 2008, concluyó que el efecto de la nutrición, la dieta y el cambio de dieta en el aprendizaje, la educación y el rendimiento escolar es una cuestión importante con implicaciones políticas significativas. Sin embargo, determinaron que la base de la evidencia actual es limitada y no concluyente. Esto puede deberse a diferencias metodológicas entre los estudios que hacen compleja su comparación, por lo que se necesitan estudios más unificados y de mejor calidad (Ells y otros, 2008).

A este respecto, la mayor parte de las investigaciones se centran en el estudio del rendimiento escolar y/o la función cognitiva.

Por otro lado, la idea de que las relaciones entre iguales en la infancia y adolescencia contribuyen significativamente al desarrollo del correcto funcionamiento interpersonal y proporcionan oportunidades para el aprendizaje de las habilidades sociales, está altamente consensuada. Las relaciones de amistad en el contexto escolar, condicionan el desarrollo socioemocional y académico, y además se pone de manifiesto que la interacción positiva entre alumnos, especialmente la de tipo cooperativo favorece la adquisición de competencias y destrezas sociales y el rendimiento escolar. Las buenas relaciones se asocian con el bienestar personal, el rendimiento escolar, una alta autoestima y un sentimiento positivo y placentero dentro del grupo de compañeros. La aceptación social, entendida como el grado en que un niño es querido, aceptado, reconocido y apreciado en su grupo de iguales, está asociada con la buena adaptación mientras que la baja aceptación social, la ignorancia y el rechazo son factores de riesgo importantes para la desadaptación presente y futura (Sureda García y otros, 2009.).

El concepto de “Habilidades Sociales” o “Habilidades de interacción social” tiene en cuenta que con el término “habilidad”, y siguiendo a Monjas Casares, nos referimos a un conjunto de comportamientos adquiridos y aprendidos, no innatos. Según Anaya Nieto, las habilidades sociales serian el conjunto de aquellas destrezas, estrategias y tácticas específicas que ponemos en marcha para ser competentes en las tareas sociales y que se dan en situaciones en las que interactuamos con otras personas (como entablar una conversación o pedir permiso para hacer algo). El tipo de habilidades sociales que precisamos para ser competentes en cada situación son

distintas, ya que las tareas sociales diarias difieren mucho entre sí (Monjas Casares, 2006; Anaya Nieto, 2002).

Para los jóvenes, las relaciones con los iguales son un factor importante en la socialización. Tener amigos, o lo que podría entenderse como ser aceptado por el grupo de iguales, es un indicador de las buenas habilidades interpersonales de los sujetos. Estas relaciones interpersonales pueden influir de forma positiva o negativa en el autoestima (González y otros, 2010).

La salud mental es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad (OMS, 2013).

O'Sullivan et al., concluyeron en 2008 que un desayuno de mayor calidad, que contenga varios grupos de alimentos, se relaciona significativamente con mejores puntuaciones de salud mental en los adolescentes después de ajustar por una serie de factores sociodemográficos y de estilo de vida (O'Sullivan y otros, 2009).

Si nos centramos en la situación de nuestro país, se observa que la calidad de los desayunos ha disminuido en los últimos años en España. Numerosos estudios han demostrado el efecto adverso que produce la omisión del desayuno sobre la capacidad de memoria. Además, debemos tener en cuenta que la omisión de desayuno, o que tener un desayuno inadecuado, se relaciona con hábitos alimenticios generales más pobres. Sin embargo, en los escolares bien nutridos, la relación entre los hábitos de desayuno habitual y el rendimiento cognitivo no se establece con claridad (López-Sobaler y otros, 2003), lo que apunta a la necesidad de hacer más investigaciones al respecto.

Liu et al., señalan que, para realizar este tipo de estudios, se debería tener en cuenta el estado nutricional general de los niños, ya que aquellos que desayunan regularmente también tienden a comer otras comidas con regularidad, lo que lleva a un mejor estado de salud general. Por lo tanto, podría no ser sólo los efectos de tomar el desayuno lo que conduce a un mejor cociente intelectual si no la alimentación general del sujeto (Liu y otros, 2013).

A ese respecto, es bueno tener en cuenta los hábitos de la población para poder conocer de forma un poco más precisa su estado nutricional.

Los hábitos alimentarios de la población española están cambiando. Un estudio de Varela-Moreiras et al., realizado a nivel nacional, actualiza los hábitos alimentarios y los aspectos nutricionales de importancia para la población española. La dieta española todavía puede ser considerada variada y saludable, a pesar de que algunas tendencias deben ser consideradas como negativas (Varela-Moreiras y otros, 2013). Existe un elevado consumo de alimentos de origen animal frente a alimentos de origen vegetal. La ingesta de algunos alimentos está condicionada por creencias erróneas o mitos alimentarios.

Los cambios sociales y económicos han dado lugar a importantes modificaciones en los patrones de alimentación en las últimas décadas, algunos han resultado positivos (un mejor acceso a los alimentos y una mayor variedad), no así otros (mayor oferta de alimentos poco saludables, por ejemplo).

La Dieta Mediterránea es conocida por ser uno de los patrones dietéticos más saludables, es un modelo basado en vegetales, donde las verduras, frutas, cereales (preferentemente grano entero), las legumbres y los frutos secos deben consumirse en gran cantidad y frecuencia. Además, el consumo de pescado y mariscos, carnes blancas, huevos y productos lácteos debe ser moderado. Mientras que, el consumo de carne roja, carne procesada, y los alimentos ricos en azúcares y en grasas debe ser en pequeña cantidad y frecuencia. La principal fuente de lípidos es el aceite de oliva y se debe asegurar una ingesta diaria adecuada de agua (Castro-Quezada, 2014).

Determinados estudios en los que se evalúa la adhesión de los sujetos a la Dieta Mediterránea o su frecuencia de consumo de alimentos, se observa que un alto porcentaje de la población estudiada presenta unos niveles bajos de adherencia a este patrón alimentario, por ejemplo, existe un elevado consumo de proteínas (el doble de las recomendadas) (Mariscal-Arcas y otros, 2009; González-Jiménez y otros, 2013; Serra-Majem y otros, 2004)**.**

Cómo la alimentación puede afectar al comportamiento de los sujetos es una cuestión que ya ha generado algunas investigaciones.

Un estudio de Wiles NJ, observó una modesta asociación entre la alimentación y la hiperactividad, mostrando que los niños que comen una dieta rica en "comida basura" en la primera infancia (a los 4 años y medio) eran más propensos a estar en el 33 % por encima de la sub-escala SDQ (Cuestionario de Cualidades y Dificultades) de hiperactividad a los 7 años. (Wiles y otros 2009). En un estudio posterior se concluyó que no se encontraba asociación entre el consumo de una alimentación rica en

"comida basura" y los problemas de conducta en niños de 6-8 años. No obstante, declaraban que la metodología empleada en el estudio podía haber subestimado los problemas de conducta de los niños ya que obtuvieron los datos a través de cuestionarios cumplimentados por los padres y no por los propios niños, lo que aumentó la probabilidad de no encontrar asociación (Peacock y otros, 2011).

Un estudio realizado por Jyoti DF et al., relaciona cómo la inseguridad alimentaria (entendida como la falta de acceso adecuado a los alimentos suficientes, inocuos y nutricionalmente aceptables) se vincula con consecuencias en el desarrollo de las niñas y los niños, en particular el desarrollo de habilidades sociales y el rendimiento de lectura de las niñas (Jyoti y otros, 2005).

Por otro lado, estudios realizados en población infantil con múltiples periodos de inseguridad alimentaria muestran que éstos son más propensos a tener problemas de conducta, problemas emocionales y resultados académicos más bajos (Weinreb y otros, 2002; Kleinman y otros, 1998; Alaimo y otros, 2001)**.**

Los estudios realizados en población menor de 6 años implican que los datos sean aportados por las madres y no reflejados por los propios niños, lo que puede subestimar los problemas de conducta de los niños.

Dada la tendencia reciente a unos hábitos nutricionales más alejados de las recomendaciones y por tanto un desequilibrado en el aporte de alimentos en la dieta de los niños, es importante examinar la relación entre la dieta y el comportamiento infantil con el fin de conocer cómo puede afectar y en caso de que proceda, implantar medidas de mejora que ayuden a fomentar los hábitos saludables encaminados a mejorar las relaciones sociales de la población.

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS (PRINCIPAL Y SECUNDARIOS)

Objetivo principal: establecer una relación entre la alimentación de los niños y niñas del tercer ciclo de primaria (5º y 6º curso) y su grado de aceptación social por el grupo.

Hipótesis: una alimentación saludable favorece una mayor aceptación por el grupo y con ello, unas habilidades sociales más asertivas.

3. PERSONAS Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional transversal. En él participaron 8 centros educativos repartidos en 5 escuelas públicas y 3 colegios concertados del Principado de Asturias pertenecientes a las zonas de Oviedo (una escuela pública y un colegio concertado) y San Martín del Rey Aurelio (cuatro escuelas públicas y dos colegios concertados). Se adjuntan consentimientos informados de cada centro. **ANEXO 1.**

El número de alumnos invitados a participar fueron 366 niños.

Estableciendo un nivel de confianza (1-α) del 95 %, con una precisión (d) del 5 % se establece necesario un tamaño de la muestra de 386 niños para responder a la pregunta de investigación.

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}\, p(1-p)}{d^2} = \frac{1{,}96^2 \cdot 0{,}5 \cdot (1-0{,}5)}{0.05^2} = 386$$

Al tratarse de un estudio piloto con unos medios limitados, se realizó la investigación con 366 niños.

Las variables principales del estudio fueron:

- Variable dependiente: Aceptación social por el grupo.
- Variable independiente: Alimentación.
- Factores de confusión: Habilidades sociales de la madre; Educación de los padres.

Para obtener los datos se empleó:

- **Cuestionario KidMED** (Serra-Majem y otros, 2003; Serra-Majem y otros, 2004; Durá Travé y Castroviejo Gandarias, 2011; Diaz y Travé, 2010; Alacid y otros 2014) **ANEXO 2.**

Se midió la adecuación a la Dieta Mediterránea a través del Cuestionario KidMED que consta de 16 ítems a contestar SI/NO y que en función del ítem, la respuesta afirmativa suma o resta un punto. Se determinó si tenían una *adecuación alta* cuando obtenían una puntuación de 8 a 12; una *adecuación media* con una puntuación de 4 a 7; y una *adecuación baja* con una puntuación de 0 a 3.

En la siguiente Tabla 1 se muestran las preguntas del Test KidMED empleadas en este estudio:

Nº	Pregunta KidMED
1	Tomas una fruta o zumo natural todos los días
2	Tomas una segunda pieza de fruta todos los días
3	Tomas verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día
4	Tomas verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día
5	Consumes pescado con regularidad (por lo menos 2-3 veces por semana)
6	Acudes una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (fast food) tipo hamburguesería
7	Te gustan las legumbres y las tomas más de una vez a la semana
8	Tomas pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)
9	Desayunas un cereal o derivado (pan, etc.)
10	Tomas frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana)
11	Se utiliza aceite de oliva en casa
12	No desayunas
13	Desayunas un lácteo (yogur, leche, etc.)
14	Desayunas bollería industrial, galletas o pastelitos
15	Tomas 2 yogures y/o 40 g queso cada día
16	Tomas golosinas y/o caramelos varias veces al día

Tabla 1. Preguntas Test KidMED

- **Test sociométrico. ANEXO 2** (Sureda García y otros, 2009)

Se midió el número de elecciones o rechazos que recibía cada niño y cada niña. Se realizaron dos preguntas para revelar las preferencias o rechazos que tenía el alumno a la hora de elegir a su mejor amigo/a y a su menos amigo/a. Se contabilizó la frecuencia de la aceptación y rechazo por parte de los pares. Se tomó la puntuación recibida como variable cuantitativa y se categorizó dicha variable en ACEPTADOS/RECHAZADOS como variable cualitativa empleando como punto de corte la mediana.

Preguntas del test sociométrico:

- ¿Quiénes son los tres compañeros y compañeras de esta clase que eliges como mejores amigos o amigas?
- ¿Quiénes son los tres compañeros y compañeras de esta clase que menos te gustan como amigos o amigas?

- **Antropometría** (Peso en kilogramos y Talla en centímetros): Báscula: OMROM BODY COMPOSITION BF500 utilizando únicamente la modalidad para medir peso; Tallímetro.
- **Escala de Habilidades Sociales (Gismero, 2000)** (Gismero, 2000; García Rojas, 2010; Godoy Montañez, 2010) **ANEXO 3.**

Para esta valoración se empleó la Escala de Habilidades Sociales (Gismero, 2000) (Cuestionario Gismero).

Esta escala está compuesta por 33 ítems, 28 de los cuales están redactados en sentido inverso, lo que significa que indicar acuerdo con la afirmación mostraría una falta de aserción o déficit en habilidades sociales. Los otros 5 ítems en sentido positivo expresarían una conducta asertiva al contestar afirmativamente.

Cada ítem tiene cuatro alternativas de respuesta:

a) No me identifico en absoluto; la mayoría de las veces no me ocurre o no lo haría.

b) Más bien no tiene que ver conmigo, aunque alguna vez me ocurra.

c) Me describe aproximadamente, aunque no siempre actúe o me sienta así.

d) Muy de acuerdo y me sentiría o actuaría así en la mayoría de los casos

Los 5 ítems en sentido positivo se puntúan a=1, b=2, c=3, d=4. Y los 28 ítems en sentido inverso serían a=4, b=3, c=2 y d=1. De forma general, una mayor puntuación indica que la persona tiene mayores habilidades sociales y mayor aserción en diferentes contextos. La puntuación mínima a obtener en el cuestionario es de 33 puntos, y la máxima de 132, empleando como punto de corte la mediana de los resultados.

- **Educación de los padres**. Se midió con la Codificación Reglada de la Formación (índice CRF) (Redondo Figuero y otros, 2000) **ANEXO 3.**

Este índice se construye sumando la formación del padre (nep=nivel de estudios del padre) y de la madre (nem=nivel de estudios de la madre) en una escala multiplicativa y dando más importancia a la de la madre:

$$CRF = 2^{nep} + 1.25 * 2^{nem}$$

siendo **p** y **m** el grado de formación del padre y de la madre (puede tomar los valores 0, 1, 2, 3, 4, 5 y 6):

(0) No acabó los estudios básicos

(1) EGB o Graduado Escolar.

(2) ESO, FP-1 (primer grado), Bachiller

(3) Diplomatura Universitaria, FP-2 (universitaria) y Suboficiales de las FF.AA.

(4) Licenciatura, Grado, Ingeniería, Oficiales de las FF.AA.

(5) Máster, MIR.

(6) Doctorado.

El tiempo estimado de participación de cada alumno fue de aproximadamente 30 minutos, el día y hora fue acordado con el centro educativo en función del horario escolar.

Previo a la realización de las encuestas a los escolares, se le facilitó al centro educativo las fotocopias de consentimiento informado para los padres o tutores legales (**ANEXO 4**). Junto a dicha autorización, se les hizo entrega de Cuestionario de Escala de Habilidades Sociales (Gismero, 2000) dirigido los padres o tutores legales de los niños con el fin de poder tener en cuenta sus habilidades sociales (**ANEXO 3**). El día de la actividad, los niños devolvieron a la investigadora el cuestionario cumplimentado por sus padres y la autorización. Únicamente participaron en la investigación los niños que entregaron, el día de la actividad, el consentimiento informado debidamente cumplimentado.

Todos los datos recabados fueron de carácter anónimo y en todo momento se respetó la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Con el fin de mantener el anonimato de los participantes en la investigación, el cuestionario paterno tenía asignado un número consecutivo a la investigación. Comenzando en el primer centro educativo por el número 1, se numeró correlativamente el resto de cuestionarios para los siguientes centros a encuestar.

Los cuestionarios dirigidos a los niños tenían la misma numeración, de tal forma que el día de la actividad, el niño/a recibió el cuestionario con el mismo número que habían cumplimentado sus padres, de manera que se puedan relacionar los datos del niño con los de sus progenitores sin conocer la identidad de ninguno.

En el caso del test sociométrico, el número asignado fue escrito en la pizarra junto al nombre del niño al que corresponde para que sus compañeros puedan indicar en las preguntas del test sociométrico **únicamente el número y en ningún caso el nombre**. La pizarra fue borrada al finalizar la encuesta.

Los niños fueron llamados uno a uno mientras respondían a la encuesta para tomarles las medidas de peso y talla, anotando éstas en el cuestionario.

Se concretó con los colegios el día y la hora en el mes de Mayo de 2014.

Los profesores facilitaron a los niños los consentimientos informados para que los padres que quisieran autorizar a sus hijos o hijas a participar en el estudio, los cumplimentasen.

Los padres, a su vez, rellenaron un cuestionario de Habilidades sociales.

La autora realizó las encuestas de KidMED y Test sociométrico y las mediciones de peso y talla a los niños.

Para almacenar los datos, se ha empleado una hoja de cálculo Excel, y para el análisis estadístico se ha utilizado el programa de software para el análisis estadístico "R".

- **Diseño de la base de datos (BD).**

Se realizó una BD con estos tipos de variables:

- ✓ Demográficas: Sexo (niño/niña); Edad (cuantitativo)
- ✓ Variables Antropométricas: Peso (Kg); Talla (cm); Índice de Masa Corporal, IMC (Kg/m^2)
- ✓ Variables alimentarias: Adecuación a la Dieta Mediterránea (ALTA/MEDIA/BAJA)
- ✓ Variables sociométricas niños: Aceptados/Rechazados (cuantitativa)
- ✓ Variables sociométricas maternas: (cuantitativa)
- ✓ Mecanismos de depuración.

Una vez construida la BD se rechazaron los datos de aquellos individuos en los que no se obtengan valores para el 80 % de variables a analizar.

No obstante, será excluyente la ausencia de los valores de las variables sociométricas de los niños, se excluyeron los alumnos de aquellas aulas donde la participación fuese menor a un 60 %

Las variables cuantitativas se recogen en el texto como medias y desviaciones estándar (DE); mientras que las variables cualitativas se expresan como n (%). Se evaluó la normalidad de las variables mediante la prueba de Shapiro-Wilks para comprobar si seguían una distribución normal.

Las diferencias entre grupos en variables cuantitativas se evaluaron mediante el test U de Mann Witnhey o el test de Análisis de la Varianza (ANOVA), según procediese. Por otro lado, la asociación entre dos variables cuantitativas se estudió mediante el test de correlación de Spearman (r). Finalmente, la asociación de entre variables cualitativas se determinó mediante el test ji-cuadrado de independencia.

En todos los casos, el nivel de significación estadística se fijó con un p-valor <0.050.

4. CRONOGRAMA DEL ESTUDIO

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio-Agosto-Septiembre	
Diseño del estudio		X	X					VSF; CRF; PRR
Preparación de materiales		X	X					VSF; CRF; PRR
Comunicación con centros educativos		X	X					VSF; CRF; PRR
Desarrollo de la intervención (encuestas y mediciones)				X	X			VSF
Introducción de datos en la base de datos					X	X		VSF; CRF; PRR
Análisis de resultados y conclusiones						X	X	VSF; CRF; PRR

VSF: Verónica Sánchez Fernández CRF: Carlos Redondo Figuero PRR: Pedro de Rufino Rivas

5. ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

- Aprobación del Comité de Ética de la Investigación del Principado de Asturias (ANEXO 5).

Para la realización del estudio se contó primeramente con la aprobación por parte del Comité de Ética de la Investigación del Principado de Asturias.

Para ello, se les envió toda la documentación requerida y se esperó a su aprobación escrita recibida por carta postal.

- Notificación a la Fiscalía de Menores del Principado de Asturias (ANEXO 5).

Una vez recibida la aprobación del Comité de Ética, ésta fue presentada junto con una copia de la documentación presentada ante el Comité de Ética en la Fiscalía de Menores del Principado de Asturias.

- Permisos de las autoridades del centro: ver Anexo 1.

Antes de comenzar la actividad, se solicitó el permiso por escrito de todos los centros educativos participantes.

Para ello, se contactó con los centros educativos tanto por vía telefónica como por correo electrónico y se concertó una reunión en la que se dio oportunidad a los representantes del centro educativo a resolver sus dudas sobre la investigación.

No obstante, las líneas de comunicación se mantuvieron abiertas durante el transcurso de la investigación con el fin de aclarar las cuestiones sobre la misma que pudieran surgir a lo largo de su consecución.

- Consentimiento informado de los padres: ver Anexo 4.

Una vez obtenida la aprobación por parte del centro educativo, se procedió a solicitar el consentimiento informado de los padres o tutores legales de los alumnos participantes en el estudio. De esta forma, únicamente aquellos alumnos que presentasen el consentimiento informado de los padres o tutores legales podrían participar en la investigación.

En este punto se valoró sin éxito la posibilidad de realizar reuniones con los padres y tutores legales de los alumnos con el fin de explicar la actividad.

Los responsables de los centros educativos nos informaron sobre la dificultad a la hora de gestionarlo ya que la asistencia de los padres o tutores legales a las reuniones escolares era limitada.

Para solventar esta situación, se informó a los padres a través de una carta adjunta al consentimiento informado y se mantuvieron abiertas las líneas de comunicación.

6. EQUIPO INVESTIGADOR

Investigador principal: Verónica Sánchez Fernández, alumna de la Universidad de Cantabria. Co-diseño del trabajo, contacto con los centros educativos, realización de las encuestas y mediciones a los participantes, aportes bibliográficos, co-análisis estadístico.

Investigador Carlos G. Redondo Figuero, Profesor de la Universidad de Cantabria. Co-diseño del trabajo, aportes bibliográficos, co-análisis estadístico.

Investigador Pedro M. de Rufino Rivas, Profesor de la Universidad de Cantabria. Co-diseño del trabajo, aportes bibliográficos, co-análisis estadístico.

(ANEXO 6)

7. COSTE ECONÓMICO DEL ESTUDIO

El coste de las llamadas a los centros, las fotocopias de las encuestas y las autorizaciones así como el material de medición (Báscula: OMROM BODY COMPOSITION BF500 utilizando únicamente la modalidad para medir peso; Tallímetro) fue asumido por la autora del estudio.

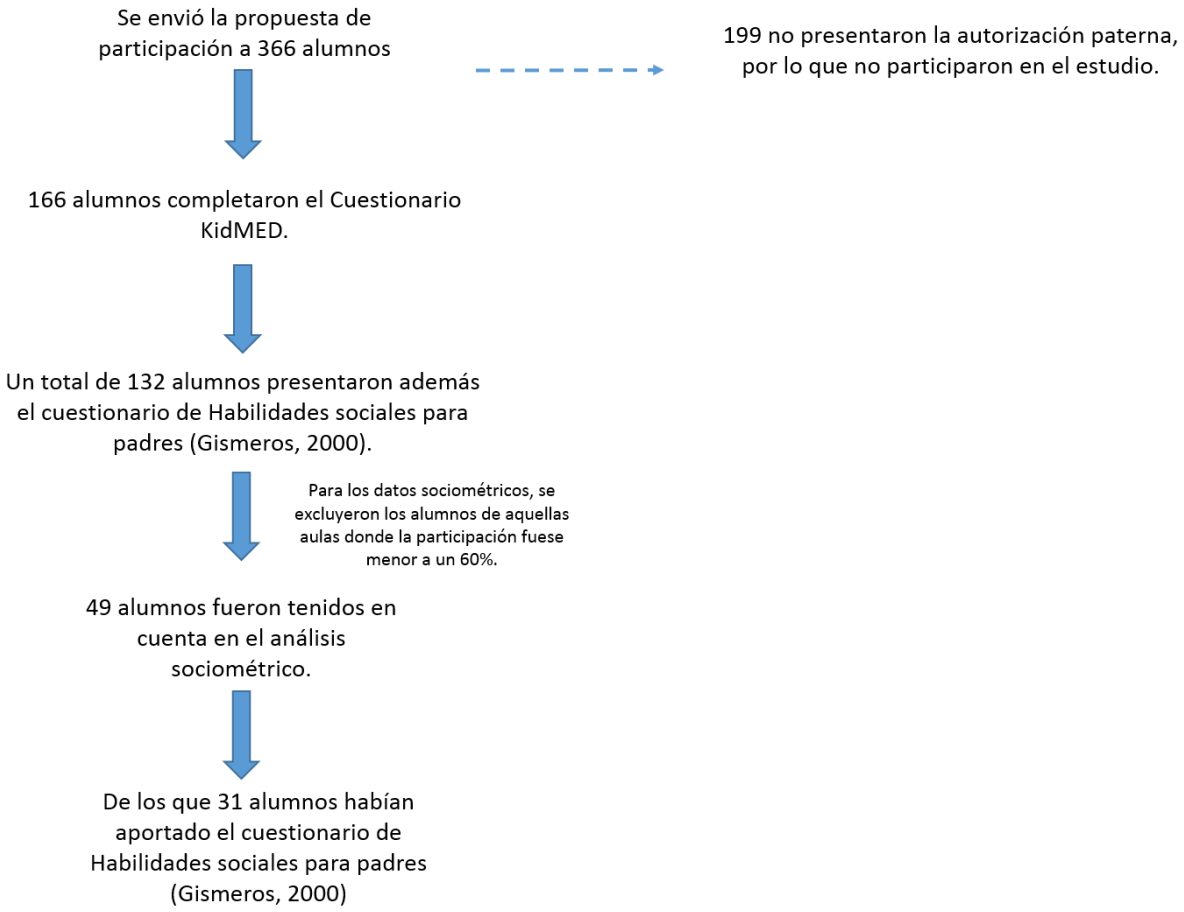
8. RESULTADOS

Se invitó a participar a 366 alumnos del tercer ciclo de primaria (5º y 6º curso) de un total de 5 escuelas públicas y 3 colegios concertados del Principado de Asturias pertenecientes a las zonas de Oviedo (una escuela pública y un colegio concertado) y San Martín del Rey Aurelio (cuatro escuelas públicas y dos colegios concertados).

8.1. Diagrama de participación (flow chart)

De los 166 sujetos que completaron el Test KidMED, 132 sujetos aportaron el ANEXO 3 con el cuestionario dirigido a padres.

Para los datos sociométricos, se excluyeron los alumnos de aquellas aulas donde la participación había sido menor a un 60 %, por lo que 49 sujetos fueron tenidos en cuenta para el análisis sociométrico. De los cuales, 31 sujetos habían aportado el ANEXO 3 con el cuestionario dirigido a padres.



La muestra obtenida estaba formada por 166 sujetos (45,36 % de los sujetos a los que se les invitó a participar) de los cuales 70 son varones/niños (42,2 %) y 96 mujeres/niñas (57,8 %) que habían completado el Test KidMED.

Si se analizan sus características antropométricas se puede ver que no se aprecian diferencias estadísticas entre ambos sexos, hecho que también ocurrió en un estudio realizado en dos colegios de la comarca de Avliés, Principado de Asturias, en el que describieron la prevalencia de obesidad y sobrepeso en escolares, y determinaron sus hábitos dietéticos y de estilo de vida. (Alvarez Caro y otros, 2011)[1]. A diferencia de lo que ocurre en el Estudio GRECO[2] en el que sí encuentran diferencias estadísticas entre el IMC de ambos sexos (Farajian y otros, 2011).

[1] Álvarez et al., en su estudio encontraron una tasa del 31 % de los participantes que presentaba sobrepeso y un 10,9 % obesidad, no habiendo diferencias significativas respecto al sexo.

[2] El Estudio de Obesidad Infantil griega, GRECO (2011), se realizó en población escolar preadolescente (entre 10 y 12 años de edad) con el fin de proporcionar datos nacionales actuales sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad en Grecia y además evaluar el grado de calidad de la dieta de los niños a través del grado de adecuación a la Dieta Mediterránea y su asociación con las tasas de obesidad.

Los resultados de prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Estudio GRECO fueron de 29,5 % y 11,7 % respectivamente. Siendo ésta más elevada en los niños que en las niñas.

En la Tabla 2 se presentan las características antropométricas de la muestra a estudio:

	Edad en años	***Varones***			***Mujeres***			***Mann-Whitney (p-valor)***
		n	***Media***	***DE***	***n***	***Media***	***DE***	
Peso	10	22	41,12	8,4	27	40,51	9,99	0,658
	11	29	43,2	7,78	38	44,43	8,01	0,458
	12-13	19	46,16	6,97	31	48,45	9,68	0,405
Talla	10	22	1,45	0,07	27	1,44	0,07	0,763
	11	29	1,47	0,07	38	1,51	0,08	0,234
	12-13	19	1,54	0,06	31	1,53	0,07	0,522
IMC	10	22	19,57	3,27	27	19,33	3,72	0,64
	11	29	19,39	2,62	38	19,57	2,9	0,817
	12-13	19	19,35	2,36	31	20,54	3,1	0,11

Tabla 2. Características antropométricas de la población estudiada.

No obstante, teniendo en cuenta los datos de nuestra muestra de forma más detallada, se puede ver que el desarrollo puberal en las niñas es algo más precoz.

En este estudio se ha utilizado el IMC ya que es la medida más habitual empleada en los estudios (Harris y otros, 2009), pero es necesario tener en cuenta que para un rango de edad como el de nuestra muestra (10-13 años) los sujetos aún no han alcanzado la altura final, por lo que sería recomendable emplear también técnicas para evaluar la composición corporal.

8.2. Alimentación de los alumnos. Adecuación a la Dieta Mediterránea.

La alimentación de los escolares se valoró empleando el Test KidMED, índice de calidad de la Dieta Mediterránea que evalúa la adecuación del patrón de la Dieta Mediterránea. La puntuación obtenida en dicho test puede alcanzar valores mínimos de 0 y máximos de 12. En la Figura 1 se encuentra la distribución de la puntuación total:

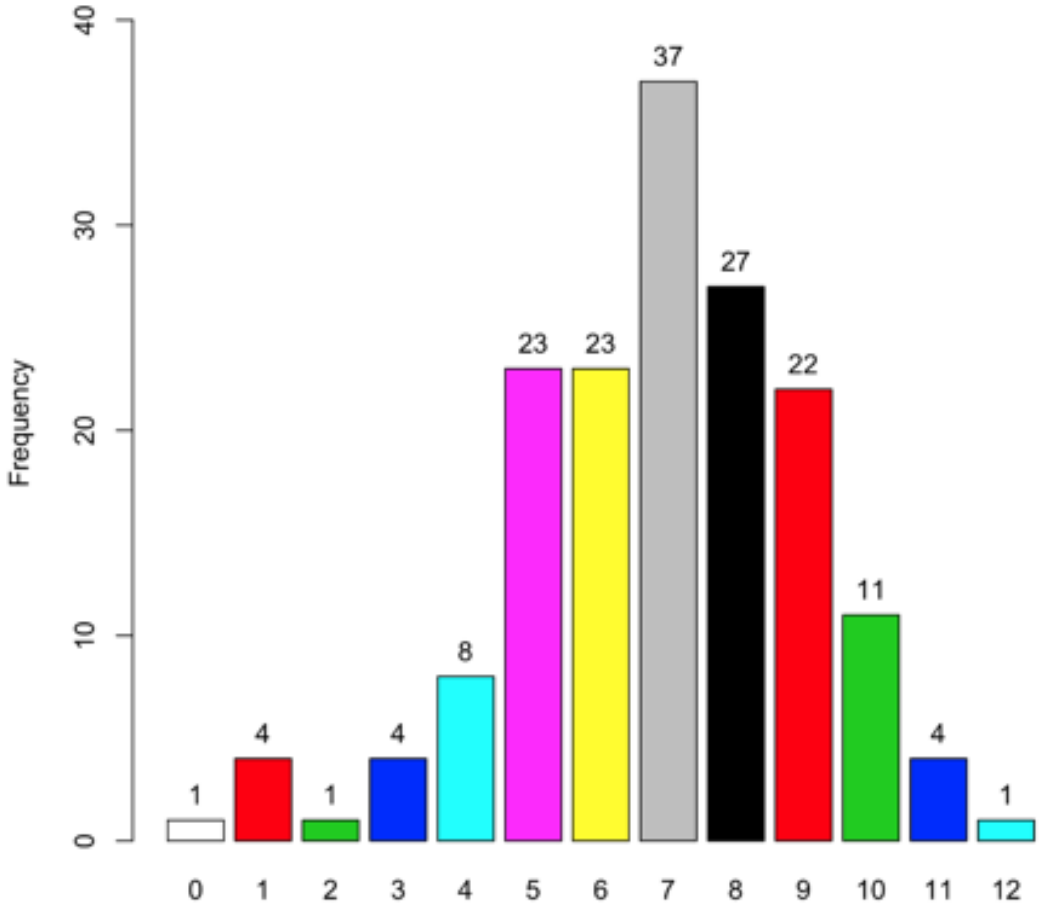


Figura 1. Distribución de la puntuación total del Test KidMED

De esta forma vemos que sólo uno de los 166 participantes obtuvo una valoración de 12 en el Test KidMED, lo que indicaría que sus hábitos de alimentación son propios de la Dieta Mediterránea.

Teniendo en cuenta la puntuación obtenida tras realizar la encuesta, la adecuación de la Dieta Mediterránea (ADM) en nuestra muestra se distribuye de la siguiente manera (Figura 2):

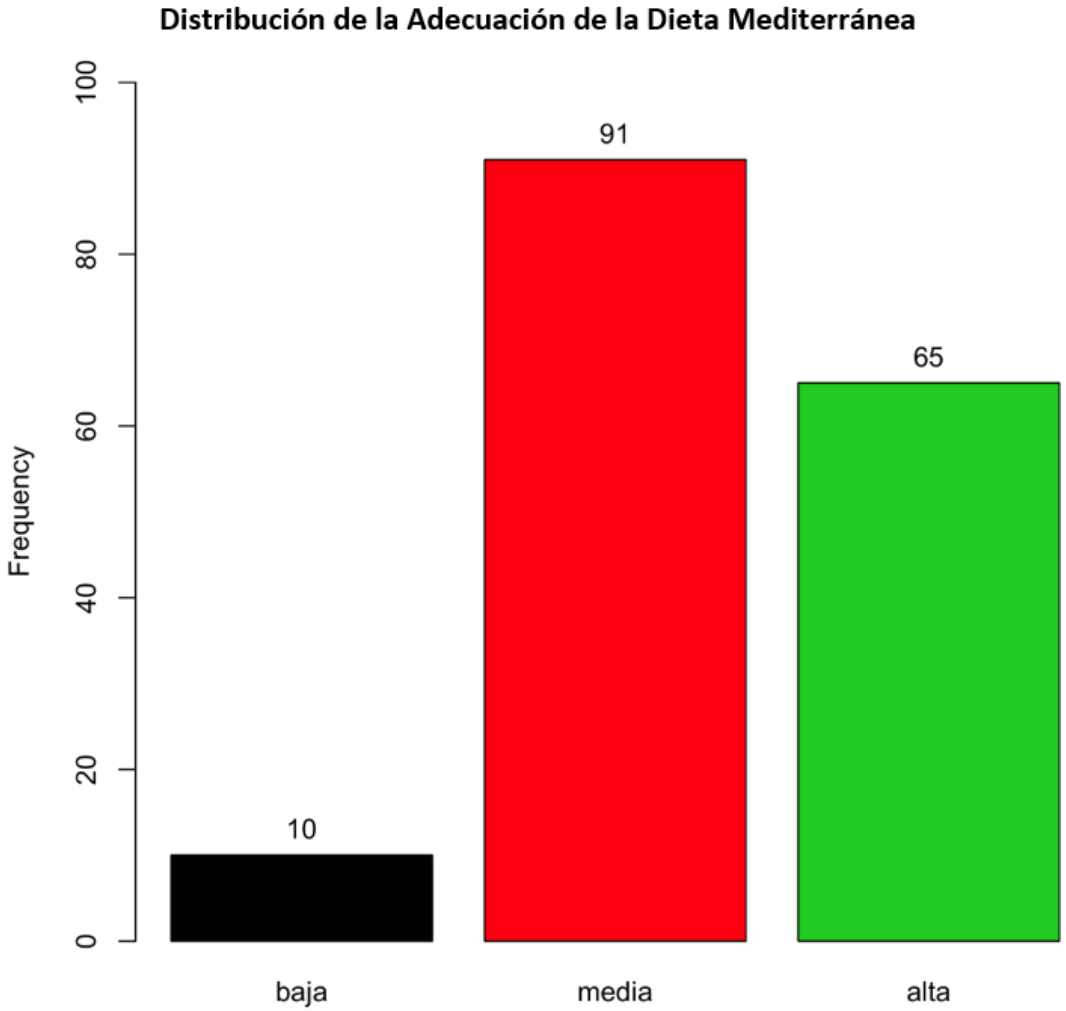


Figura 2. Distribución de la Adecuación a la Dieta Mediterránea.

- ✓ ADM alta = 39.2 % (IC-95 %: 32.1 a 46.7)
- ✓ ADM media = 54.8 % (IC-95 %: 47.2 a 62.2)
- ✓ ADM Baja = 6.0 % (IC-95 %: 3.3 a 10.7)

En este punto, podríamos comparar nuestros datos con los obtenidos por De Rufino en el que se evaluó, a través del Test EnKid[3], el riesgo nutricional de una población de 1.101 participantes de entre 10 y 17 años. En él se observó que un 14,5 % de los participantes tenían un riesgo nutricional bajo, mientras que un 50,4 % tenían un resultado medio y un 35,0 % un riesgo nutricional alto. Aunque si nos centramos en los niños de entre 10 y 11 años, vemos que el 15,2 % tiene un riesgo nutricional bajo; el 53,1 % medio; y el 31,7 % alto (De-Rufino Rivas y otros, 2014).

En ambos estudios valores próximos al 50 % de la muestra tienen resultados medios. Sin embargo, los resultados de "bajo" y "alto" son visiblemente diferentes. Serían necesarios más estudios unificados, para comparar el riesgo nutricional de las poblaciones de ambas provincias (Asturias y Cantabria), teniendo en cuenta el tipo de campañas de concienciación llevadas a cabo en cada una de ellas, y con ello identificar las más eficaces e implantarlas de forma general.

Si comparamos nuestros resultados con los obtenidos en el Estudio GRECO vemos que en él sólo un 4,3 % de la muestra tuvo una adecuación alta a la Dieta Mediterránea, mientras que un 46,8 % fue clasificado como baja y un 48,9 % como media (Farajian y otros, 2011).

Por otro lado, el estudio de Pérez Gallardo et al., fue realizado en Soria sobre una muestra de 231 niños de entre 6 y 9 años. En él, el 53,4 % se encontraba en un grupo conjunto de baja-media adecuación a la Dieta Mediterránea, siendo alta para el 46,6 % restante (Pérez Gallardo y otros, 2011).

En un estudio realizado en alumnos de último curso de educación primaria de las escuelas de Vilanova i la Geltrú[4] el porcentaje de adecuación alta a la Dieta Mediterránea fue del 51,2 %, el porcentaje de adecuación media fue 43,6 % y bajo 5,1 % (Jacas Miret y otros, 2010).

---

[3] El Test EnKid y el Test KidMED están compuestos por 16 ítems con respuesta sí o no. Únicamente difieren de forma leve en la redacción de las preguntas y sólo una de las preguntas es diferente: Test EnKid consulta por el consumo de alcohol mientras que el Test KieMED consulta por el consumo de frutos secos. En cualquier caso, la clasificación de los sujetos según su adherencia o adecuación a la Dieta Mediterránea, entendido también como "riesgo nutricional" es similar y por tanto podrían compararse trabajos que empleen cualquiera de estos test.

[4] Este estudio de Jacas Miret M et al., (2010) tenía como objetivo comprobar si los escolares de sexto curso de educación primaria que habían realizado más talleres de un programa de educación alimentaria y nutricional seguían en mayor grado el patrón de Dieta Mediterránea y al mismo tiempo comprobar si otros factores sociales influían en el seguimiento de la Dieta Mediterránea (Jacas Miret y otros, 2010).

No obstante, debemos de tener en cuenta, que a diferencia de nuestra muestra, los alumnos de este estudio habían participado en mayor o menor medida en un Programa Municipal de Educación Alimentaria y Nutricional objeto del estudio, lo que podría explicar el mayor porcentaje de alumnos con adecuación alta a la Dieta Mediterránea, pero no el porcentaje similar en alumnos con una adecuación baja.

En el caso de nuestra muestra, consultamos con los responsables de cada centro educativo para conocer su participación en programas promotores de salud.

De los 8 centros educativos participantes:

- Uno participaba en el programa "Alimentación saludable y producción ecológica en el comedor escolar"[5]
- Cuatro estaban adheridos al programa "La conquista de la boca sana"[6], basado en la higiene buco-dental. Además uno de ellos revisa los menús del comedor según los criterios NAOS. Y otro de estos cuatro centros educativos tenía un grupo de trabajo sobre salud desde el Centro de Profesores: "Vivimos con salud".
- De los tres centros educativos que no estaban adheridos a ningún programa, sólo uno realizaba actividades de desayunos saludables o talleres de cocina, sin revisión o control dentro de un programa concreto.

A pesar de no contar con un programa de educación alimentaria y dietética unificado, en nuestra muestra se puede ver un resultado del 6 % de alumnos con adherencia baja a la Dieta Mediterránea. Consideramos que sería necesario realizar un estudio que evaluase la eficacia de los programas aplicados en estos centros frente a aquellos centros que no están adheridos a ningún programa de alimentación y/o salud para poder relacionar estos resultados con las acciones llevadas a cabo por cada centro educativo.

En contraposición a los resultados de otros estudios (De-Rufino Rivas y otros, 2014; Durá Travé y Castroviejo Gandarias, 2011) en los que se aprecian diferentes resultados entre los hábitos de alimentación de los varones y las mujeres, en nuestra muestra vemos que según el sexo, la distribución de la ADM, representada en la Tabla

[5] El programa “Alimentación Saludable y de Producción Ecológica en los Comedores Escolares de Asturias” es una iniciativa de las Consejerías de Educación y Cultura, la de Sanidad y la de Medio Rural y Pesca, para mejorar los menús en los comedores escolares. Forma parte de las acciones enmarcadas dentro de la Estrategia NAOS.

[6] "La conquista de la boca sana" es una propuesta de trabajo que pretende ofrecer desde el ámbito educativo y sanitario, un conjunto de actuaciones relacionadas con la salud bucodental

3, no presentó diferencias significativas (prueba ji-cuadrado, $\chi 2 = 0.359$, df = 2, p = 0.836).

ADM	Hombre	Mujer
Baja	5	5
Media	37	54
Alta	28	37

Tabla 3. Adecuación a la Dieta Mediterránea según sexo.

En el Estudio GRECO y el estudio realizado por Pérez Gallardo tampoco se encontraron diferencias estadísticas en la adecuación a la Dieta Mediterránea entre ambos sexos. (Farajian y otros, 2011; Pérez Gallardo y otros, 2011).

8.3. Sociometría. Aceptación/Rechazo por el grupo.

Durante el periodo de la adolescencia temprana que suele situarse entre los 11 y los 14 años, los jóvenes buscan experiencias que les ayuden a conseguir aceptación por el grupo de iguales. Esta necesidad de afiliación al grupo es un hecho común y necesario para el desarrollo evolutivo (González y otros, 2010).

Nuestra muestra estaba compuesta por 19 grupos o clases repartidas en 8 centros educativos del Principado de Asturias. De los 19 grupos a los que se les invitó a participar, 4 tuvieron una participación superior al 60 % de los integrantes del grupo, por lo que fueron estos datos los que se tuvieron en cuenta para los resultados sociométricos de aceptación y rechazo por el grupo de nuestro estudio.

En este trabajo debemos dejar claro que el hecho de no tener una participación del cien por cien en los grupos hace que los resultados deban ser tomados con cautela, ya que con una mayor participación en los grupos pueden variar drásticamente los resultados sociométricos.

De los 166 niños participantes, 49 cumplimentaron correctamente los datos del test sociométrico.

La aceptación por el grupo es un valor numérico que oscila entre 0 y 1. El valor medio de la muestra es 0.163 (DE=0.110); siendo en varones 0.156 (DE=0.085) y en mujeres 0.168 (DE=0.125). La amplitud en las niñas es ligeramente mayor (Figura 3), pero sin diferencias significativas (prueba de Mann-Whitney, W=276.5, p=0.791).

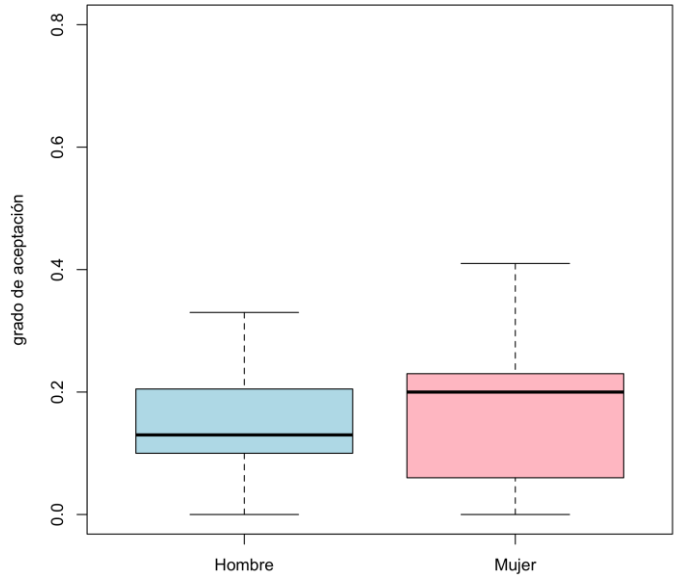


Figura 3. Grado de aceptación por el grupo según sexo.

El rechazo por el grupo es un valor numérico que oscila entre 0 y 1. En la muestra, el valor medio es 0.160 (DE=0.170); en varones 0.200 (DE=0.210) y en mujeres 0.133 (DE=0.123). La amplitud en los chicos es ligeramente mayor (Figura 4), pero sin diferencias significativas (prueba de Mann-Whitney, W=336.5, p=0.348).

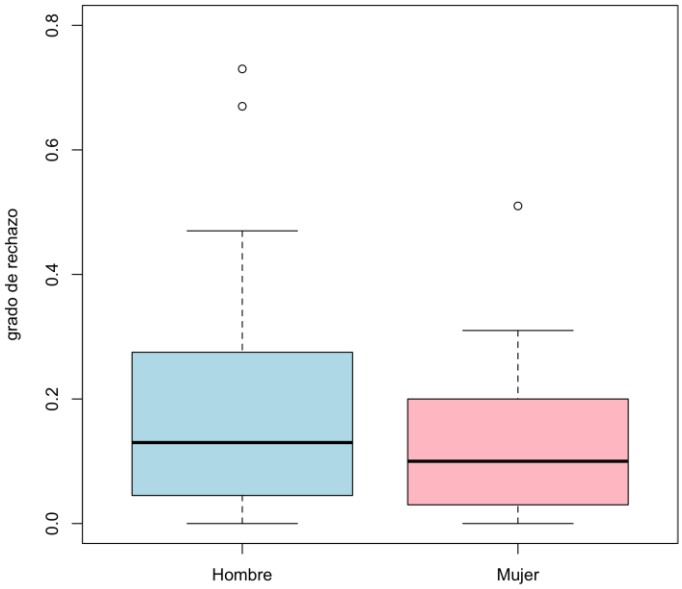


Figura 4. Grado de rechazo por el grupo según sexo.

Si se comparan las Figuras 3 y 4, se pueden apreciar ligeras diferencias con un pequeño predominio de rechazo en los varones pero sin relevancia estadística.

8.4. Formación de los padres.

El nivel de formación de los padres influye de forma importante en el cuidado que proporcionan a sus hijos y en el estado de salud de estos, por lo que es interesante estudiarlo (Wijtzes y otros, 2013; Lazzeri y otros, 2011).

En la Figura 5 se aprecia que la madre tiene mayor nivel de estudios (Prueba de Mann-Whitney, W=6226, p = 0.051).

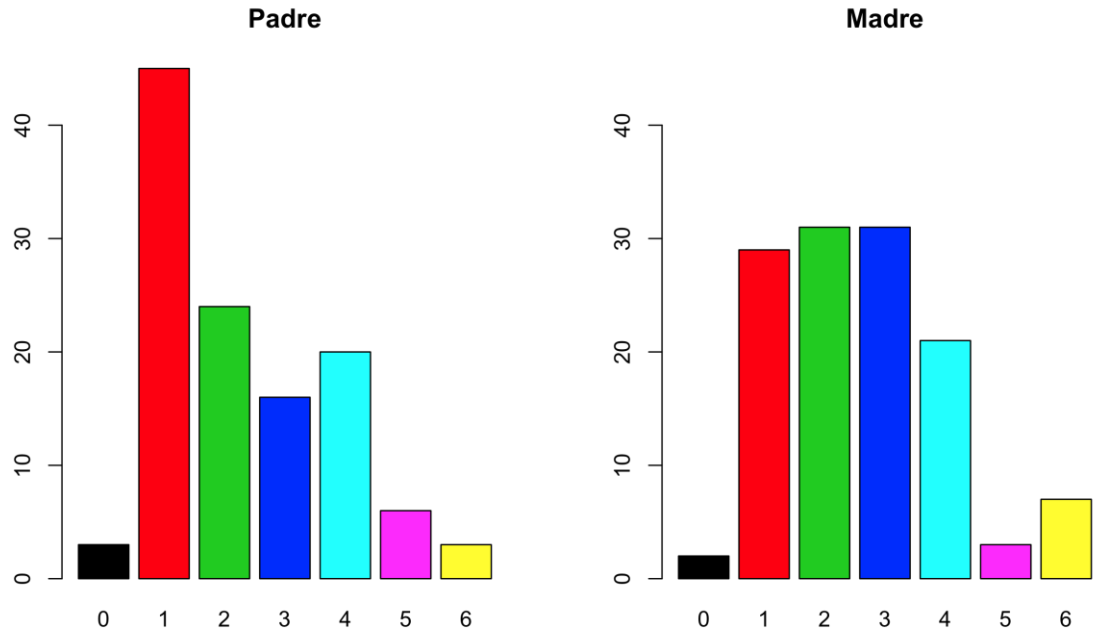


Figura 5. Grado de formación de los padres.

El índice de Codificación Reglada de la Formación (CRF) da un 25 % más de importancia a la formación de la madre, ya que su influencia sobre el hijo es mayor que la del padre con independencia de si es niño o niña. (Tur-Porcar y otros, 2012). Como se vio en el estudio realizado por Álvarez Caro en el que encontraron que el nivel de instrucción (nivel educativo) de las madres de niños no obesos era significativamente más alto. Mientras que no hallaron la misma relación con el nivel educativo paterno (Alvarez Caro y otros, 2011).

Como se aprecia en la Figura 6, el valor medio del índice CRF es 22.95 (DE=26.94). En los padres (varones) es de 27.5 (DE=29.79) y en las madres (mujeres) es de 19.7 (DE=24.48), pero sin diferencias estadísticamente significativas (prueba de Mann-Whitney, W=1849.5, p=0.112).

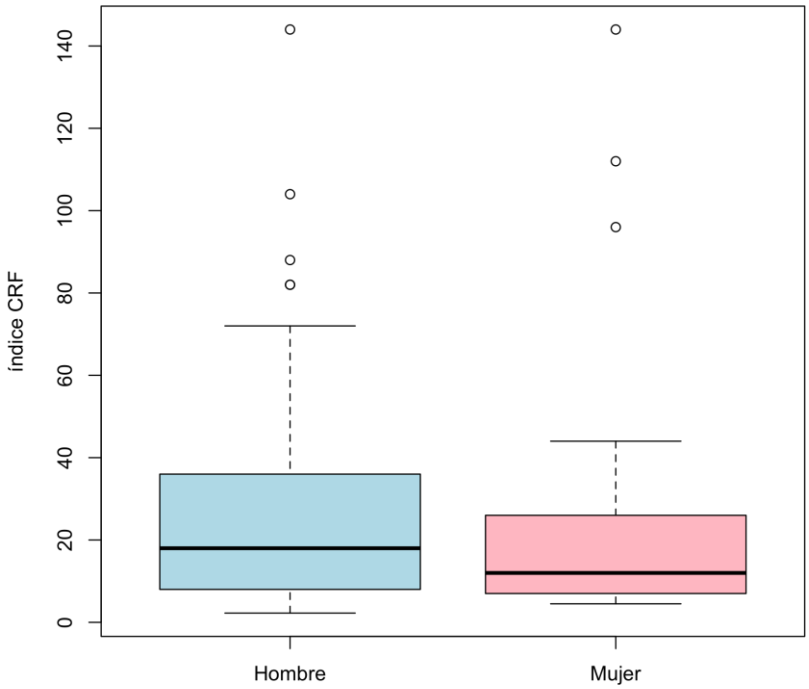


Figura 6. Formación de los padres de los alumnos, según sexo.

En primer lugar se observa la formación en la siguiente Tabla 4, formada por el nivel de estudios del padre (nep) y de la madre (nem):

		nem						
		0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
nep	**0**	1	0	0	1	0	0	0
	1	1	20	11	8	1	0	2
	2	0	2	12	5	4	1	0
	3	0	1	2	8	4	0	1
	4	0	0	2	5	12	0	1
	5	0	0	1	3	0	1	1
	6	0	0	0	0	0	1	2

Tabla 4. Nivel de estudios del padre (nep) y Nivel de estudios de la madre (nem)

Asignado una mayor importancia a la madre, se puede calcular el índice CRF:

$$CRF = 2^{nep} + 1.25 * 2^{nem}$$

A pesar de que en el rango de edad de los participantes de nuestra muestra (10 a 13 años) los vínculos entre iguales se hacen mayores, no se debe caer en el error de pensar que la influencia de los padres disminuye (González y otros, 2010).

Con el fin de poder ver si el nivel educativo de los padres es un factor de confusión en los resultados de nuestro estudio, analizamos si existe correlación entre el nivel de formación de los padres (índice CRF) y el rechazo por el grupo (Figura 7).

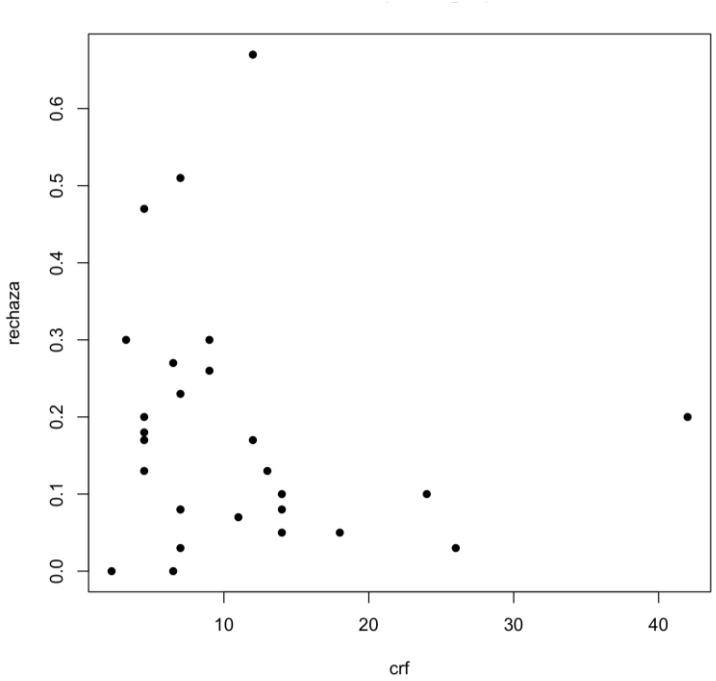


Figura 7. Nube de puntos del rechazo por el grupo según el nivel de formación de los padres.

Vemos que no se observa significación estadística (r=0.14, p=0.472). Podemos decir que en nuestra muestra el nivel de formación de los padres no se correlaciona con el rechazo por el grupo de los hijos.

Si se analiza la correlación existente entre el nivel de formación de los padres (índice CRF) y la aceptación por el grupo (Figura 8), tampoco se observa significación estadística (r=0.10, p=0.611).

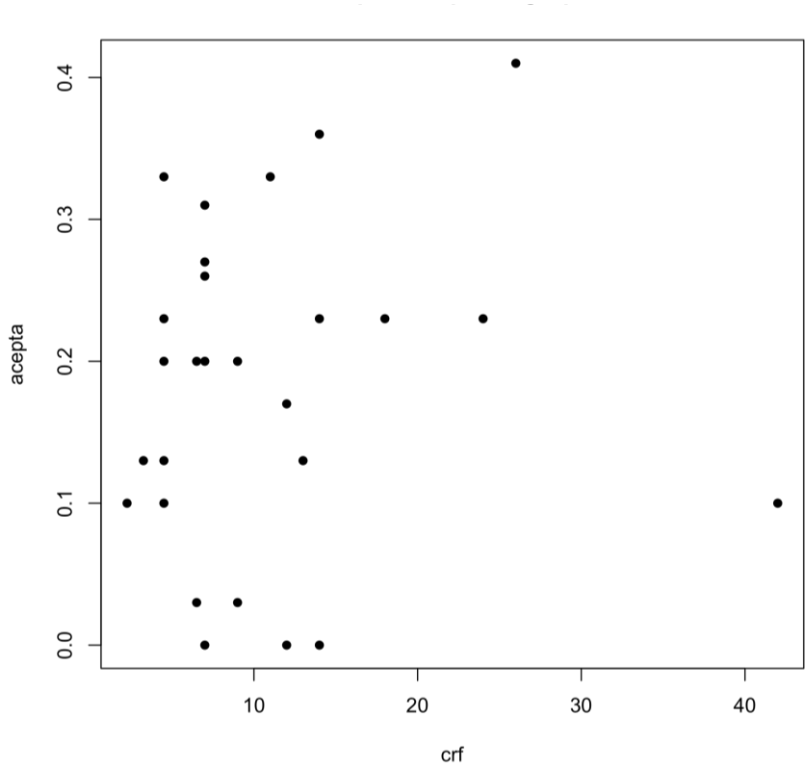


Figura 8. Nube de puntos de la aceptación por el grupo según el nivel de formación de los padres.

En este punto del trabajo debemos recordar que para que los resultados del test sociométrico a partir del cual se obtiene el grado de aceptación y rechazo por el grupo puedan ser tenidos en cuenta con total fiabilidad estadística, la participación de la muestra debe ser del cien por cien. Habiendo obtenido para nuestro estudio una participación menor al cien por cien, los resultados de nuestra muestra deben ser tomados con cautela.

8.5. Estado nutricional de los padres.

Para analizar el estado nutricional de los padres hemos contado con los datos (peso en kilogramos y talla en metros) derivados de la encuesta, es decir, fueron los propios padres quienes nos facilitaron dichos datos.

No obstante, si analizamos los datos de nuestra muestra, teniendo en cuenta el IMC (kg/m^2) vemos que el IMC medio es 23,2 (DE=4,00), que cuando se clasifica según la OMS (ver Tabla 5):

	Frecuencia	% (NA+)	% (NA-)
Bajo peso	11	3,0	9,6
Normopeso	67	18,3	58,8
Sobrepeso	30	8,2	26,3
Obesidad	6	1,6	5,3
NA´s	252	68,9	0,0
Total	366	100,0	100,0

Tabla 5. Clasificación de los padres según IMC. Dato ausente (NA): NA+ teniendo en cuenta los NA; y NA- sin tener en cuenta los NA.

Si nos fijamos en la columna que muestra los datos obtenidos en nuestra muestra (NA-), se observa que un 31.6 % (IC-95 %: 23.8 a 40.6) tienen exceso de peso (sobrepeso u obesidad).

Teniendo en cuenta estos resultados, debemos plantearnos si el IMC de los progenitores puede estar relacionado con la ADM de los hijos.

ADM	Observados	Media	Mediana	DE.	min.	máx.
Baja	4	23,76	22,63	4,457	19,68	30,11
Media	66	23,87	23,48	3,991	15,98	36
Alta	44	22,19	22,33	3,861	13,65	29,41

Tabla 6. Comparativa del IMC de los progenitores según la ADM de los hijos.

Efectivamente, en la Figura 9 se aprecia como la adecuación de la Dieta Mediterránea, en su variable categorizada, varía dependiendo del IMC de los padres.

La adecuación a la Dieta Mediterránea baja y media son similares en cuanto al IMC del progenitor, pero la adecuación a la Dieta Mediterránea alta se corresponde a un menor IMC del progenitor. Sustituye por: se observa una tendencia (análisis de la variancia, $F=2.424$, $p=0.093$), si bien no se alcanza la significación estadística al nivel $p<0.05$, sabemos que toda $p<0.10$ puede tener importancia desde un punto de vista epidemiológico.

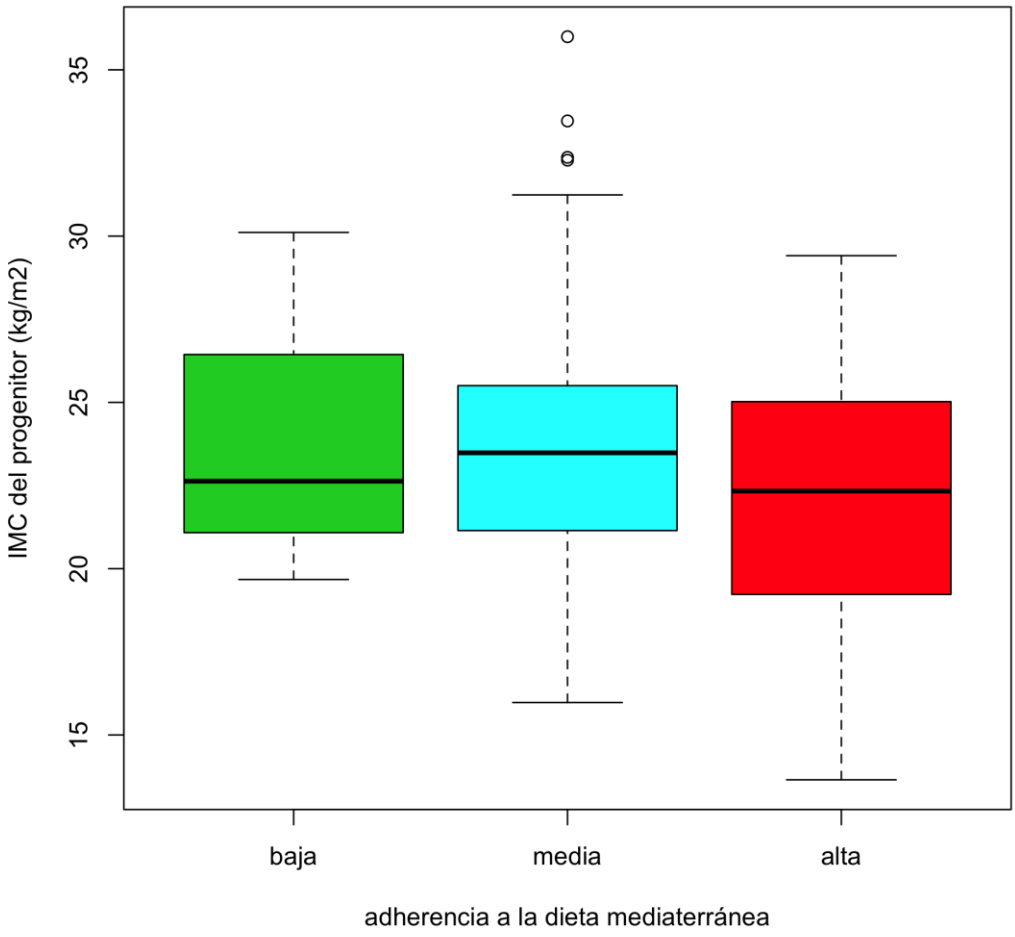


Figura 9. Relación entre el IMC del progenitor y la ADM.

Si se analiza la relación entre el IMC de los padres y la adecuación a la Dieta Mediterránea de los hijos, empleando la puntuación numérica del test KidMED vemos que la variable numérica tiene mayor potencia estadística (r=0.17, p=0.073) (ver Figura 10).

Esto podría ser un predictor del posible estado nutricional de los hijos llegada la edad adulta, ya que los hábitos de alimentación que adquieren en la infancia muy posiblemente serán mantenidos durante la adultez.

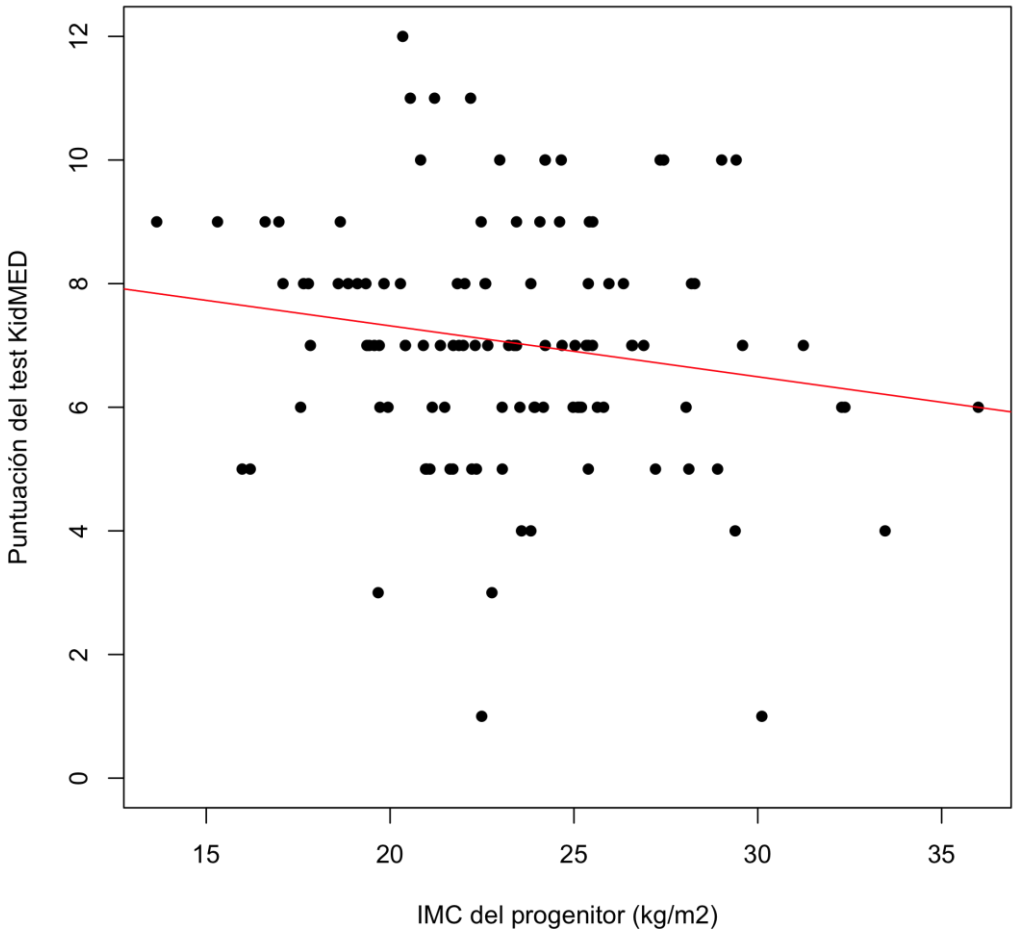


Figura 10. Relación entre el IMC del progenitor y la puntuación del Test KidMED.

Por otro lado, en el análisis de la relación entre el IMC de los progenitores y el IMC de los hijos, se observa que existe una significativa relación directa entre ambos IMC (r=0.23, p=0.016), reflejando que cuanto mayor exceso de peso tienen los padres, mayor es el de los hijos. (Figura 11)

Esta relación entre el IMC de los padres y el IMC de los hijos puede ser tenida en cuenta para promover la realización de programas de concienciación sobre los hábitos de alimentación y actividad física en grupos familiares. Los profesionales sanitarios pueden tener esto en cuenta a la hora de diseñar sus estrategias en las terapias de mejora del estado nutricional de la población. Es habitual que a las consultas de dietistas-nutricionistas acudan padres preocupados por el estado físico de sus hijos, bien porque presentan sobrepeso u obesidad. Pero sin percatarse de que son ellos quienes les están inculcando unos hábitos poco adecuados. Es por ello, que el trabajo en consulta debe dirigirse a toda la familia, y no sólo al menor.

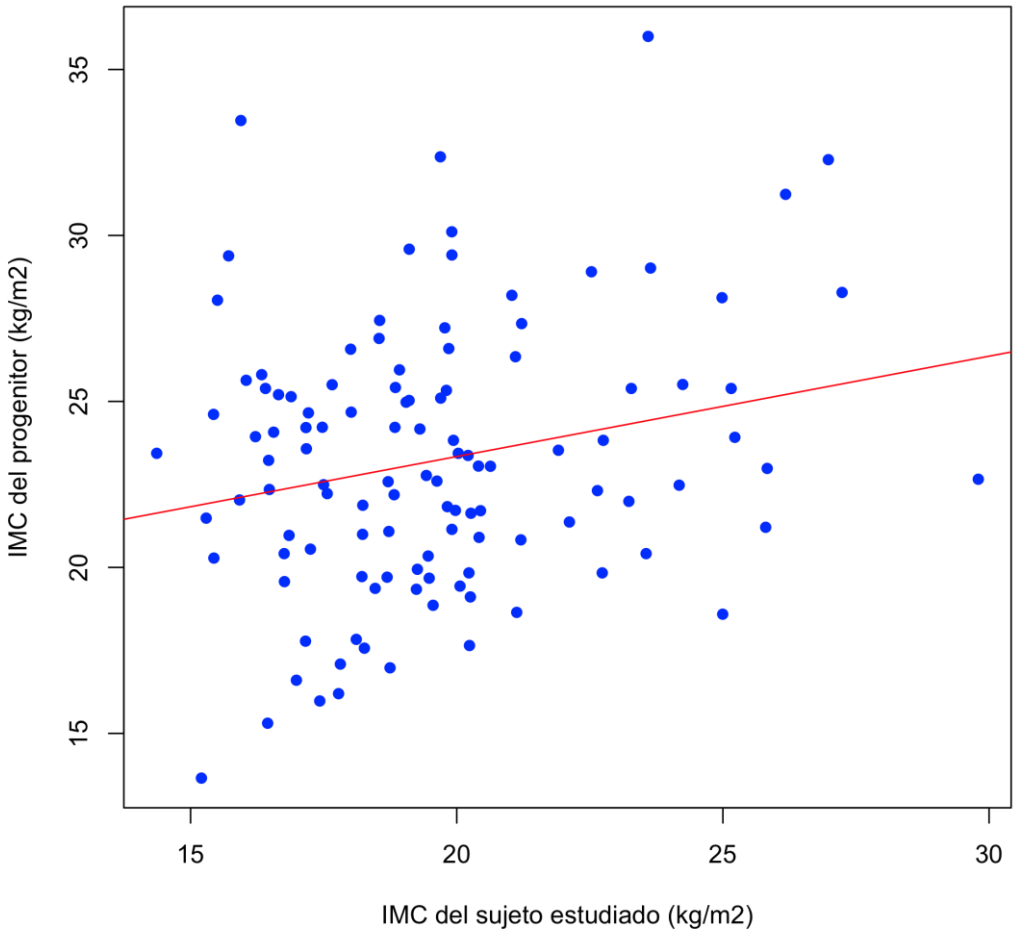


Figura 11. Relación entre el IMC del progenitor y el IMC del sujeto estudiado.

Finalmente, se estudió ha de estudiar si el IMC del progenitor se asocia con la formación que tienen. Debido a que ésta se ha calculado mediante potencias, se ha empleado deberemos emplear aquí el logaritmo neperiano de la formación. Como Se aprecia en la Figura 12, existe una relación inversa muy fuerte ($r = 0.26$, $p = 0.009$) indicando que un mayor nivel formativo se corresponde con un menor IMC.

Teniendo en cuenta estos datos, y enlazando de nuevo con lo mencionado anteriormente sobre el trabajo en consulta, se debe tener en cuenta que las terapias familiares se deben adaptar a las capacidades de cada miembro familiar.

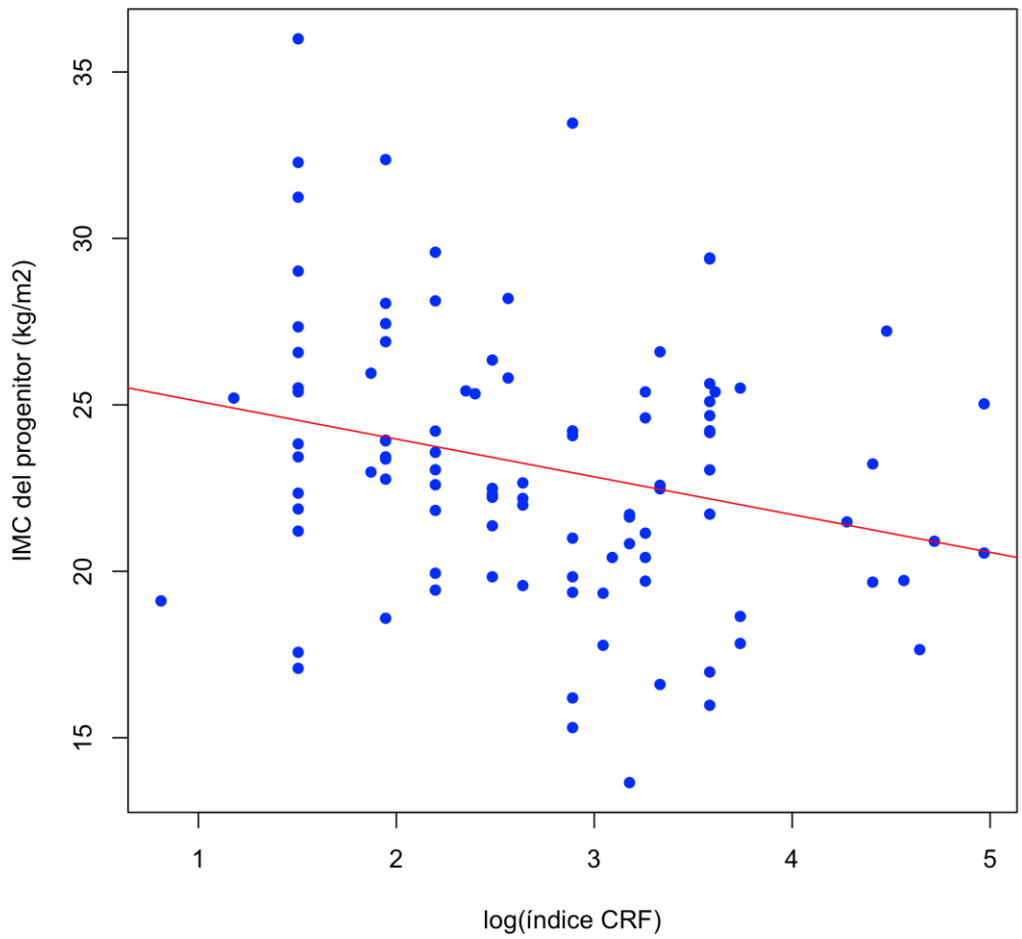


Figura 12. Relación lineal inversa entre el IMC del progenitor y su formación.

Y una relación más fuerte aún se observa cuando se relaciona el IMC del sujeto y el nivel de formación de los padres (índice CRF). En la Figura 13, se aprecia este hallazgo tan importante de este estudio (r=0.31, p<0.001). Como la formación de los padres es previa al IMC del sujeto, se podría decir que la formación de los padres es un factor protector del adecuado estado nutricional de los hijos.

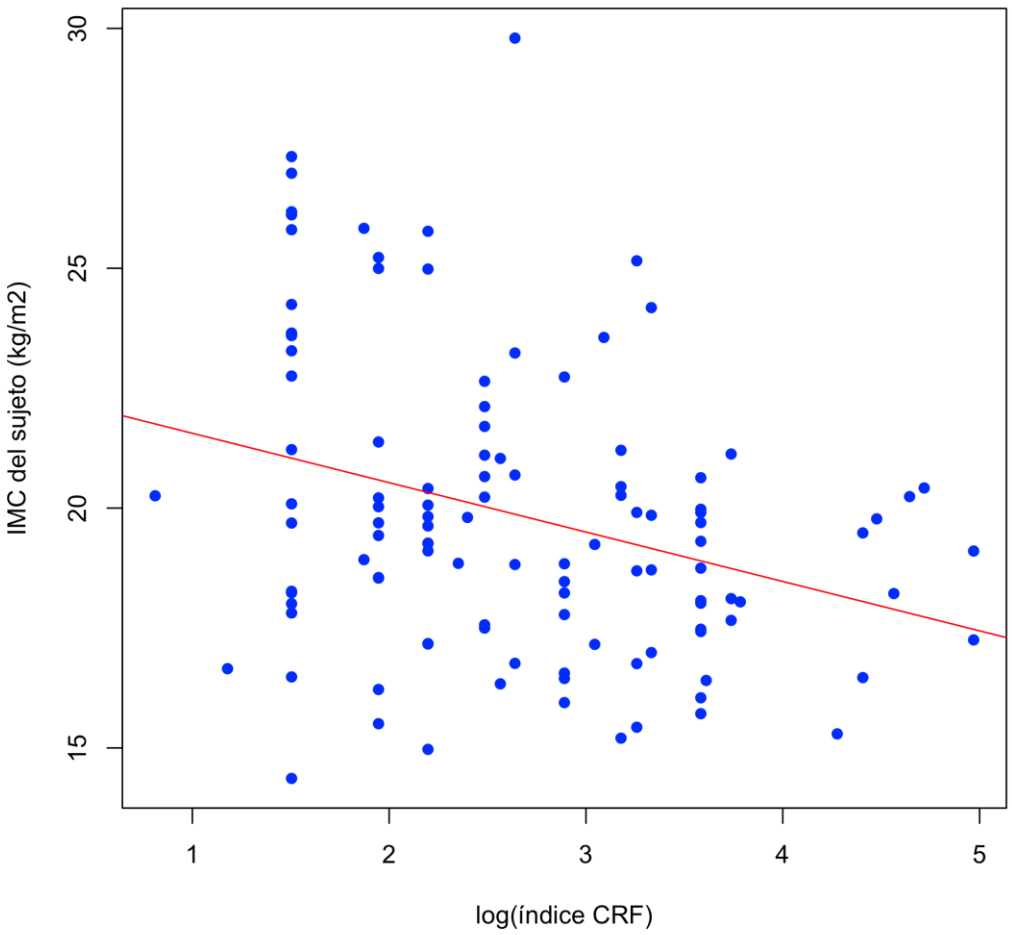


Figura 13. Relación lineal inversa entre el IMC del sujeto y la formación de sus padres.

Estos resultados están en consonancia con los resultados obtenidos en el Estudio PANACEA, en el que se vio que los niños que fueron criados en familias que tenían al menos un padre con nivel educativo bajo eran más propensos a tener sobrepeso u obesidad. Además, observaron una mayor adherencia en el patrón de Dieta Mediterránea en los niños cuyos padres tenían una alta formación académica (Antonogeorgos y otros, 2013).

8.6. Cuestionario Gismero para padres.

Dentro del marco de las relaciones sociales, tanto los amigos como los padres juegan un papel importante en el bienestar de las personas, tanto a nivel emocional, como físico y en el rendimiento académico y laboral (González y otros, 2010).

Con el fin de saber si las habilidades sociales de los padres pueden afectar a las relaciones interpersonales de los hijos, relacionamos las variables obtenidas a través del Cuestionario de Habilidades Sociales, Gismero, 2000, (Cuestionario Gismero) aplicado a los padres y el test sociométrico aplicado a los hijos.

Si comparamos el resultado obtenido del Cuestionario Gismero con la aceptación por el grupo vemos que no existe correlación entre las variables (p valor>0.05).

Del mismo modo, comparamos el resultado del Cuestionario Gismero con el rechazo por el grupo, vemos que tampoco existe correlación entre las variables (p valor>0.05).

Una vez más, dentro de este trabajo, al analizar las variables ACEPTACIÓN/RECHAZO por el grupo debemos tener en cuenta que no contamos con una muestra representativa, por lo que debemos tomar estos resultados con precaución, no siendo posible extraer conclusiones contundentes.

8.7. Relación entre la alimentación y la aceptación y/o el rechazo por el grupo.

Para responder a la hipótesis de este trabajo y ver si existe relación entre la alimentación, medida según la adecuación a la Dieta Mediterránea y la aceptación por el grupo entre iguales, necesitamos cruzar dos variables:

- ✓ La Adecuación a la Dieta Mediterránea
- ✓ Aceptación por el grupo

No se observa una relación significativa (Figura 14) entre la aceptación por el grupo y la adecuación a la Dieta Mediterránea (prueba de Kruskal-Wallis, $\chi 2 = 0.915$, df = 2, p=0.633).

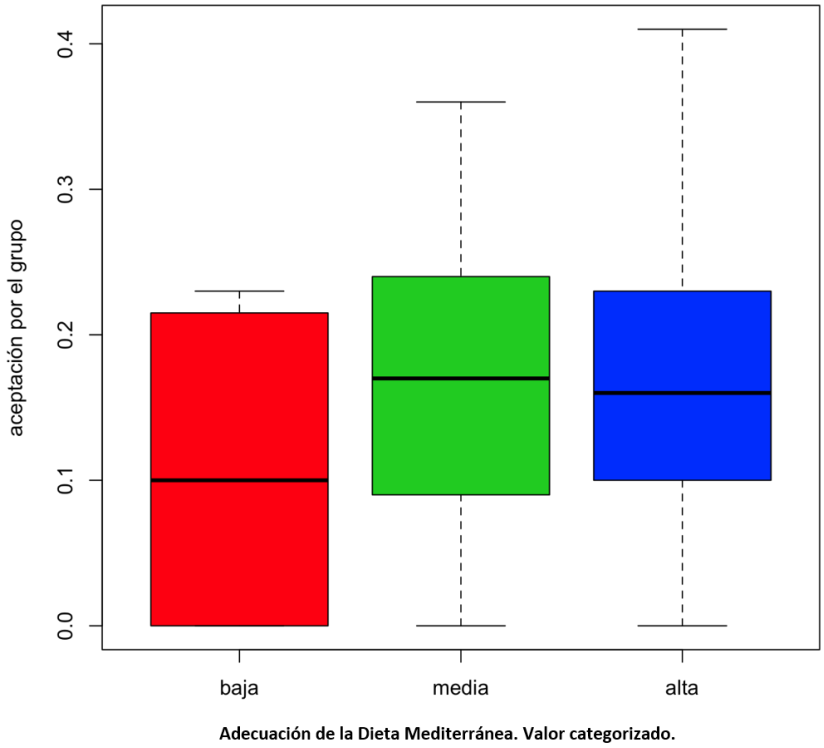


Figura 14. Aceptación por el grupo en función de la adecuación de la Dieta Mediterránea.

Aprovechamos los datos recogidos en nuestro trabajo para ver si existe relación entre la alimentación de los niños del tercer ciclo de primaria, medida a través de la adecuación a la Dieta Mediterránea y su rechazo por el grupo de iguales.

Para ellos cruzamos las variables:

- ✓ La Adecuación a la Dieta Mediterránea
- ✓ Rechazo por el grupo

Se observa una relación muy significativa (Figura 15) entre el rechazo por el grupo y la adherencia a la dieta mediterránea (prueba de Kruskal-Wallis, $\chi 2 = 13.940$, df = 2, $p < 0.001$).

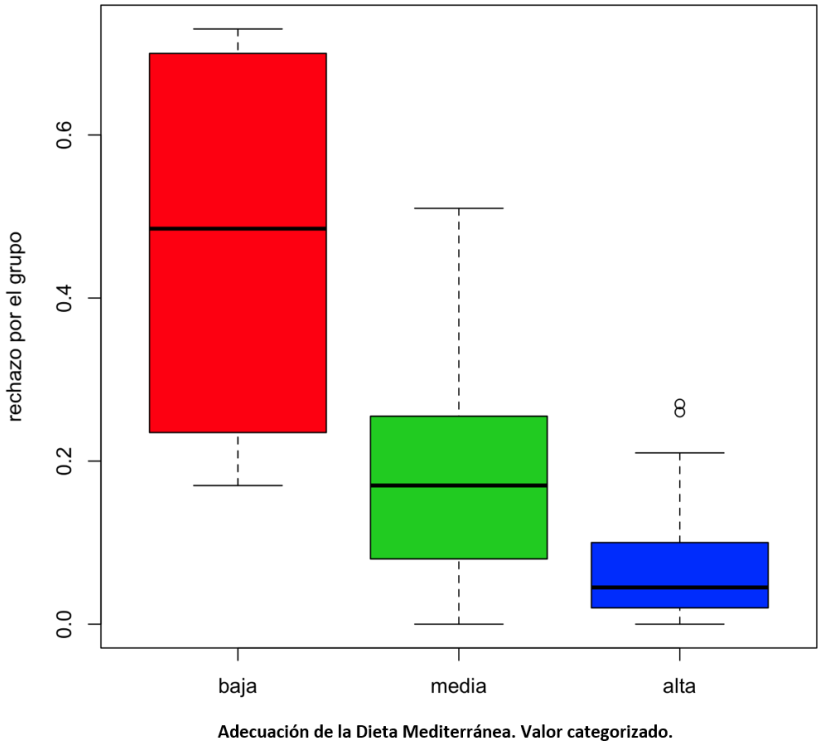


Figura 15. Rechazo por el grupo en función de la adecuación de la Dieta Mediterránea.

Como mencionamos en la introducción de este trabajo, un estudio realizado por Jyoti DF et al., cuyo objetivo era determinar las relaciones entre la inseguridad alimentaria de los hogares y el rendimiento académico, el desarrollo físico y social de los niños durante varios años utilizando un estudio prospectivo longitudinal mostró que la inseguridad alimentaria se vincula con consecuencias en el desarrollo de las niñas y niños, concretamente el desarrollo de las habilidades sociales y el rendimiento en la lectura de las niñas (Jyoti y otros, 2005).

En esta misma línea, las investigaciones realizadas por otros autores relacionan los periodos de inseguridad alimentaria con mayores problemas de conducta, problemas emocionales y resultados académicos más bajos (Weinreb y otros, 2002; Kleinman y otros, 1998; Alaimo y otros, 2001).

A la luz de estos datos, y teniendo en cuenta que nuestra muestra no resultó ser representativa de la población, es necesario realizar más investigaciones que ayuden a dilucidar esta hipótesis.

9. FORTALEZAS Y LIMITACIONES

9.1. Fortalezas:

Una de las fortalezas de este trabajo es que las encuestas de KidMED fueron completadas por los propios niños participantes, por lo que los resultados son más fiables.

Asimismo, las mediciones fueron tomadas con los mismos aparatos (Báscula: OMROM BODY COMPOSITION BF500 utilizando únicamente la modalidad para medir peso; Tallímetro) y por la misma persona, la investigadora principal. Esto hace que se asegure una alta reproducibilidad de la técnica.

Otra de las fortalezas de este estudio, relacionada con el hecho de que la investigadora principal fuese quien recogiese los datos, es que en el test sociométrico algunos niños, a pesar de la explicación repetida varias veces, tendían a poner el nombre de sus compañeros y no su número asignado. Esto hubiese inhabilitado el análisis de los datos si no hubiese sido supervisado por la investigadora, que solicitaba al niño o niña que revisase el ejercicio para ponerlo de forma correcta.

Además, este estudio ha cumplido con los requisitos exigidos por la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica que exige la aprobación por un Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) y la información a la Fiscalía de Menores.

9.2. Limitaciones:

Una de las limitaciones de este estudio fue la derivada de los recursos del equipo investigador. Las limitaciones de tiempo y medios para realizar este estudio piloto, dificultaron las horas de trabajo.

La baja participación de los sujetos es la limitación más contundente de este estudio, haciendo que los datos deban ser tomados con cautela y siendo necesarias más investigaciones para resolver las cuestiones planteadas de una forma más consistente.

Creemos que la baja participación fue motivada por la poca disponibilidad de los padres o tutores legales a la hora de rellenar el Cuestionario Gismero (2000).

Una forma de aumentar la participación de los sujetos puede ser, además de la carta informativa, hacer reuniones con los padres en las que se les explique de nuevo toda la dinámica de la actividad, incluso permitiendo que rellenen su cuestionario in situ si les resulta más cómodo. Es posible que mostrándoles los resultados de este y otros trabajos, su interés por participar aumente.

No obstante, creemos que resulta difícil conseguir la participación del cien por cien de la muestra, ya que algunos responsables de los centros educativos nos trasladaban que determinados alumnos nunca participaban en las actividades del centro, o bien porque ellos no querían y por tanto no presentaban el consentimiento informado de los padres, o bien porque los padres no se lo facilitaban. Y es precisamente este tipo de alumnos quienes creemos que pueden tener un mayor grado de rechazo, aunque sin los datos, no podemos afirmarlo.

Es posible que se deban buscar otros sistemas de evaluación de las habilidades sociales o las habilidades no cognitivas para realizar estudios posteriores que lo relacionen con la alimentación.

10. DISCUSIÓN INTEGRADORA Y CONCLUSIONES.

Debemos ser prudentes con estos resultados ya que la muestra de este estudio se encuentra en una edad comprendida entre 10 y 13 años, por lo que sus hábitos aún pueden variar de forma significativa, especialmente una vez llegada la adolescencia. Aunque el porcentaje de niños con adecuación baja a la Dieta Mediterránea (6.0 %) pueda ser considerado como bajo, debemos tener en cuenta que, los adolescentes tienen mayor tendencia a obtener unos peores resultados. El hecho de que más del 50 % de nuestra muestra tenga una adecuación media a la Dieta Mediterránea debe ser un dato que active las alarmas para fomentar los hábitos de alimentación saludable en los niños y evitar que cuando lleguen a la adolescencia los pierdan e imperen los hábitos poco saludables.

Si bien es cierto que se necesitan más estudios sobre el tema, este trabajo parece reflejar que el tipo de alimentación ha de ser tenida en cuenta en aquellos sujetos que presenten mayor rechazo por su grupo de iguales. La repercusión que tiene el rechazo por el grupo incide de forma negativa en el aprendizaje y en la mejora de las habilidades sociales (González y otros, 2010).

Comenzamos la investigación con la creencia de que una alimentación saludable o más próxima a la Dieta Mediterránea podría mejorar la aceptación social por el grupo de iguales en niños de primaria, pero con el transcurso de la misma, vemos que, a pesar de que nuestros datos no sean concluyentes, es posible que sea la mala alimentación la que fomente el rechazo por el grupo. Es por ello que creemos necesarias más investigaciones al respecto que puedan dilucidar esta incógnita. Para ello, sería necesario trabajar en la participación de la muestra, realizando campañas

informativas tanto a padres como a alumnos con el fin de conseguir el cien por cien de participación y así un resultado sociométrico adecuado.

Las implicaciones para la salud pública de los hallazgos de este estudio se pueden aplicar tanto en los niveles educativos como prácticos.

Los centros educativos pueden jugar un papel importante, introduciendo programas de educación alimentaria y nutricional para fomentar los hábitos saludables con el fin de fomentar una mayor aceptación por el grupo en los escolares. Ya que se sabe que las relaciones sociales con el grupo de iguales pueden influir en el estado emocional, social y mental del individuo. (González y otros, 2010)

Del mismo modo, tanto desde la escuela como desde el Gobierno, se pueden emplear campañas de promoción de hábitos saludables dirigidas a toda la familia.

Los resultados de este estudio pueden servir de punto de partida para futuras investigaciones que sugieran emplear la alimentación saludable como una herramienta más en la mejora de las habilidades sociales de los niños así como su aceptación por el grupo.

Este estudio piloto es presentado como Trabajo Fin de Máster en la Universidad de Cantabria dentro del programa formativo de máster universitario “Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales en el crecimiento y el desarrollo” 2013 – 2014. Se valorará la publicación de los resultados obtenidos en revistas de área de conocimiento tratado.

11. REFERENCIAS.

- Alacid, F., Vaquero-Cristóbal, R., Sánchez-Pato, A., Muyor, J.M., y López-Miñarro, P.A. (2014) [Habit based consumptions in the mediterranean diet and the relationship with anthropometric parameters in young female kayakers]. Nutrición Hospitalaria;29(1):121–127.
- Alaimo, K., Olson, C.M., y Frongillo, E.A. (2001) Food Insufficiency and American School-Aged Children's Cognitive, Academic, and Psychosocial Development. Pediatrics;108(1):44–53.
- Alvarez Caro, F., Díaz Martín, J.J., Riaño Galán, I., Pérez Solís, D., Venta Obaya, R., y Málaga Guerrero, S. (2011). [Classic and emergent cardiovascular risk factors in schoolchildren in Asturias]. Anales de Pediatría;74(6):388–395.
- Anaya Nieto, D. (2002). Diagnóstico en educación. Madrid: Sanz y Torres.
- Antonogeorgos G., Panagiotakos D.B., Grigoropoulou D., Papadimitriou, A., Anthracopoulos, M., Nicolaidou, P., y Priftis, K.N. (2013). The Mediating Effect of Parents' Educational Status on the Association between Adherence to the Mediterranean Diet and Childhood Obesity: The PANACEA Study. International Journal of Public Health;58(3):401–408.
- Bellisle, F. (2004). Effects of Diet on Behaviour and Cognition in Children. British Journal of Nutrition;92:S227-32.
- Campoy, C. (2013). Early Programming of Brain Development. 114th Abbott Nutrition Research Conference. Cognition and Nutrition (Internet). Recuperado el 15 de febrero de 2014 de: http://static.abbottnutrition.com/cms-prod/anhi.org/img/Campoy.pdf
- Castro-Quezada, I., Roman-Vinas, B., y Serra-Majem, L. (2014). The Mediterranean Diet and Nutritional Adequacy: A Review. Nutrients;6(1):231-48.
- Cooper, S.B., Bandelow, S., y Nevill, M.E. (2011). Breakfast Consumption and Cognitive Function in Adolescent Schoolchildren. Physiology & Behavior;103(5):431-9.

- De-Rufino Rivas, P.M., Antolín Guerra, O., Casuso Ruiz, I., Mico Diaz, C., Amigo Lanza, T., Noriega Borge, M.J., Santamaría Pablos, A., Sobaler Castañeda, S., Jaen Canser, P., Carrasco Martinez, M., Salcines Medrano, R., Rivero Benito L.A., y Redonde Figuero, C. (2014). [Assessment of nutritional risk among in-school adolescents from Cantabria]. Nutrición Hospitalaria;29(3):652-7.
- Diaz, A.A., y Durá Travé, T. (2010) [Quality of dietary habits (adherence to a mediterranean diet) in pupils of compulsory secondary education]. Anales del Sistema Sanitario de Navarra;33(1):35-42.
- Durá Travé, T., y Castroviejo Gandarias, A. (2011) [Adherence to a Mediterranean diet in a college population]. Nutrición Hospitalaria;26(3):602–608.
- Ells, L.J., Hillier, F.C., Shucksmith, J., Crawley, H., Harbige, L., y Shield, J. A. (2008) Systematic Review of the Effect of Dietary Exposure That Could Be Achieved through Normal Dietary Intake on Learning and Performance of School-Aged Children of Relevance to UK Schools. British Journal of Nutrition;100(5):927-36.
- Farajian, P., Risvas, G., Karasouli, K., Pounis, G.D., Kastorini, C.M., y Panagiotakos, D.B. (2011). Very High Childhood Obesity Prevalence and Low Adherence Rates to the Mediterranean Diet in Greek Children: The GRECO Study. Atherosclerosis;217(2):525-30.
- García Rojas, A.D. (2010). Estudio sobre la asertividad y las habilidades sociales en el alumnado de Educación Social. Revista de Educación;12:225-240.
- Gismero E. (2000). EHS Escala de Habilidades Sociales. Manual. Madrid: TEA Publicaciones de Psicología Aplicada.
- Godoy Montañez, C.C. (2010). Habilidades sociales en estudiantes de licenciatura de la Facultad de Odontología [tesis doctoral]. Mérida de Yucatán.
- Martínez González, A.E., Inglés Saura, C.J., Piqueras Rodríguez, J.A., y Ramos Linares, V. (2010). Importancia de los amigos y los padres en la salud y el rendimiento escolar. Electronic Journal of Research in Educational Psychology;8(1),111-138.

- González-Jiménez, E., Schmidt-Río-Valle, J., García-López, P.A., y García-García, C.J. (2013). Análisis de la ingesta alimentaria y hábitos nutricionales en una población de adolescentes de la ciudad de Granada. Nutrición Hospitalaria;28(3):779–786.
- Hallström, L., Vereecken, C.A., Labayen, I., Ruiz, J.R., Le Donne, C., García, M.C., Gilbert, C.C., Martínez, S.G., Grammatikaki, E., Huybrechts, I., Kafatos, A., Kersting, M., Manios, Y., Molnár, D., Patterson, E., Widhalm, K., De Vriendt, T., Moreno, L.A., y Sjöström, M. (2012). Breakfast Habits among European Adolescents and Their Association with Sociodemographic Factors: The HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. Public Health Nutrition;15(10):1879-89.
- Harris, K.C., Kuramoto, L.K., Schulzer, M., Retallack, J.E. (2009). Effect of school-based physical activity interventions on body mass index in children: a meta-analysis. Canadian Medical Association Journal;180(7):719-26.
- Hoyland, A., Dye, L., y Lawton, C.L. (2009) A Systematic Review of the Effect of Breakfast on the Cognitive Performance of Children and Adolescents. Nutrition Research Reviews;22(2):220-43.
- Jacas Miret, M., Busquets Casso, A., Serra Alías, J.M., Pijoan Gallego, N., Bolaño Creus, E., y Romero Borrego, R. (2010). Valoración del nivel de seguimiento del patrón de dieta mediterránea entre los alumnos de último curso de educación primaria de las escuelas de Vilanova i la Geltrú. Diferencias según seguimiento del programa municipal de educación alimentaria y nutricional. (Poster). II Congreso FESNAD.
- Jyoti, D.F., Frongillo, E.A., y Jones, S.J. (2005). Food Insecurity Affects School Children's Academic Performance, Weight Gain, and Social Skills. Journal of Nutrition;135(12):2831-9.
- Kleinman, R.E., Murphy, J.M., Little, M., Pagano, M., Wehler, C.A., Regal, K. y Jellinek, M.S. (1998). Hunger in Children in the United States: Potential Behavioral and Emotional Correlates. Pediatrics;101(1):E3.
- Lazzeri, G., Pammolli, A., Pilato, V., y Giacchi, M.V. (2011). Relationship between 8/9-Yr-Old School Children BMI, Parents' BMI and Educational Level: A Cross Sectional Survey. Nutrition Journal;19;10:76.

- Liu, J., Hwang, W.T., Dickerman, B., y Compher, C. (2013). Regular Breakfast Consumption Is Associated with Increased IQ in Kindergarten Children. Early Human Development;89(4):257-62.
- López-Sobaler, A.M., Ortega, R.M., Quintas, M.E., Navia, B., y Requejo, A.M. (2003). Relationship between Habitual Breakfast and Intellectual Performance (logical Reasoning) in Well-Nourished Schoolchildren of Madrid (Spain). European Journal of Clinical Nutrition;57:S49-53.
- Mariscal-Arcas, M., Rivas, A., Velasco, J., Ortega, M., Caballero, A.M., y Olea-Serrano, F. (2009). Evaluation of the Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) in Children and Adolescents in Southern Spain. Public Health Nutrition;12(9):1408-12.
- Monjas Casares, M.I. (2006). Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños y niñas en edad escolar. Madrid: Cepe.
- O'Sullivan, T.A., Robinson, M., Kendall, G.E., Miller, M., Jacoby, P., Silburn, S.R., y Oddy, W.H. (2009). A Good-Quality Breakfast Is Associated with Better Mental Health in Adolescence. Public Health Nutrition;12(2):249-58.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Salud Mental: Un Estado de Bienestar. Recuperado el 15 de febrero de 2014 de: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/.
- Peacock, P.J., Lewis, G., Northstone, K., y Wiles, N.J. (2011). Childhood Diet and Behavioural Problems: Results from the ALSPAC Cohort. European Journal of Clinical Nutrition;65(6):720-6.
- Pérez Gallardo, L., Bayona, I., Mingo, T., y Rubiales, C. (2011). [Performance of nutritional education programmes to prevent obesity in children through a pilot study in Soria]. Nutrición Hospitalaria;26(5):1161-7.
- Redondo, C., Bercedo, A., Capa, L., González-Alciturri, M.A. (2000). La televisión como hábito no saludable en el niño. Santander: Consejería de Sanidad, Consumo y Servicios Sociales.
- Serra-Majem, L., Ribas, L., García, A., Pérez-Rodrigo, C., y Aranceta, J. (2003). Nutrient Adequacy and Mediterranean Diet in Spanish School Children and Adolescents. European Journal of Clinical Nutrition;57:S35-9.

- Serra-Majem, L., Ribas, L., Ngo, J., Ortega, R.M., García, A., Pérez-Rodrigo, C., y Aranceta, J. (2004). Food, Youth and the Mediterranean Diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in Children and Adolescents. Public Health Nutrition;7(7):931-5.
- Sureda García, I., García-Bacete, F.J., y Monjas Casares, M.I. (2009). Razones de niños y niñas de diez y once años para preferir o rechazar a sus iguales. Revista Latinoamericana de Psicología;(41)2;305-321.
- Tur-Porcar, A., Mestre, V., Samper, P., y Malonda, E. (2012). [Parenting and children's aggression: are there differences in the influence of the father and the mother?]. Psicothema;24(2):284-8.
- Varela-Moreiras, G., Ruiz, E., Valero, T., Avila, J.M., y del Pozo, S. (2013). The Spanish Diet: An Update. Nutrición Hospitalaria;28:13-20.
- Weinreb, L., Wehler, C., Perloff, J., Scott, R., Hosmer, D., Sagor, L. y Gundersen, C. (2002). Hunger: Its Impact on Children's Health and Mental Health. Pediatrics;110(4):e41.
- Wesnes, K.A., Pincock, C., y Scholey, A. (2012). Breakfast Is Associated with Enhanced Cognitive Function in Schoolchildren. An Internet Based Study. Appetite;59(3):646–649.
- Wijtzes, A.I., Jansen, W., Jansen, P.W., Jaddoe, V.W., Hofman, A., y Raat, H. (2013). Maternal Educational Level and Preschool Children's Consumption of High-Calorie Snacks and Sugar-Containing Beverages: Mediation by the Family Food Environment. Preventive Medicine;57(5):607-12.
- Wiles, N.J., Northstone, K., Emmett, P., y Lewis, G. (2009). Junk Food" Diet and Childhood Behavioural Problems: Results from the ALSPAC Cohort. European Journal of Clinical Nutrition;63(4):491-8.

ANEXO 1. PERMISO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

NOMBRE DEL CENTRO
DIRECCIÓN
C.P.: ____ – _____
Asturias.

Verónica Sánchez Fernández
EL CALEYU NUM 6.
C.P.: 33950. Sotrondio.
Asturias

Sotrondio, __ de _____ de 2014.

Estimado/a director/a del Colegio Público El Coto:

Dentro de la formación de Máster "Condicionantes genéticos, ambientales, nutricionales en el crecimiento y el desarrollo" de la Universidad de Cantabria se valoran positivamente las acciones investigadoras.

Es por ello que me pongo en contacto con Vd. para comunicarle mi interés en realizar durante los **próximos meses de marzo - junio 2014** una investigación en el marco de mi Trabajo Fin de Máster "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**". El objetivo de esta investigación es establecer una relación entre la alimentación de los niños y niñas del tercer ciclo de primaria (5º y 6º curso) y su grado de aceptación social por el grupo. La hipótesis de esta investigación es que una alimentación saludable favorece una mayor aceptación por el grupo y con ello, unas habilidades sociales más asertivas.

Dicho trabajo está dirigido por el profesor Pedro Manuel de Rufino Rivas y el profesor Carlos G. Redondo Figuero de la Universidad de Cantabria.

Todos los datos recabados serán de carácter anónimo y en todo momento se respetará la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Para la realización del estudio se contará con la aprobación del Comité Ética de la Investigación del Principado de Asturias.

Con el fin de llevar a cabo dicha investigación, será necesario realizar un **cuestionario sobre la adherencia a la Dieta Mediterránea** de los alumnos así como un **test sociométrico** y las medidas antropométricas de **peso y talla**. El tiempo estimado de participación de los alumnos es de aproximadamente 50 minutos, el día y hora que acordemos en función del horario escolar, siendo éste el único coste para el centro. Mi estancia en el centro educativo estará determinada por el número de niños participantes en el estudio.

Previo a la realización de las encuestas a los escolares, me personaré en su centro educativo para **hacerles entrega de las fotocopias de consentimiento informado de los padres o tutores legales**. Junto con dicha autorización, les haré

entrega de un **cuestionario dirigido a los padres o tutores legales** de los niños y niñas con el fin de poder tener en cuenta sus habilidades sociales. **Los niños me devolverán el cuestionario cumplimentado por sus padres y la autorización**. Únicamente participarán en la investigación los niños que me entreguen el consentimiento informado debidamente cumplimentado el día de la actividad.

Del mismo modo, una vez finalizado el trabajo, se enviará una copia a cada uno de los centros educativos participantes.

Por todo ello, solicito su autorización para desarrollar este estudio piloto en su centro educativo, y me gustaría contar con su colaboración, así como con la del resto de la comunidad educativa, para el desarrollo de esta investigación, en lo que pudiese resultar necesario.

Agradeciendo de antemano su atención.

Reciba un cordial saludo,

Verónica Sánchez

En _____, a _____ de _____ de _____

Yo, Don/Doña _____, como director/a del Centro _____, autorizo a Verónica Sánchez Fernández, con DNI 32890094-W, a acceder a las instalaciones del mencionado centro educativo con el fin de poder llevar a cabo las acciones investigadoras para su Trabajo Fin de Máster "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**".

Así mismo, declaro que he sido debidamente informado de las acciones que se realizarán y del uso y fin de las mismas, y que he podido realizar todas aquellas preguntas que me han resultado necesarias siendo estas resueltas de forma adecuada.

Para que así conste,

Firma:

_____

En Blimea, a 14 de febrero de 2014

Yo, Don/Doña RAMÓN M. CAICEDO ALVAREZ,
como director/a del Centro C.P. EL PARQUE DE BLIMEA,
autorizo a Verónica Sánchez Fernández, con DNI 32890094-W, a acceder a las instalaciones del mencionado centro educativo con el fin de poder llevar a cabo las acciones investigadoras para su Trabajo Fin de Máster "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**".

Así mismo, declaro que he sido debidamente informado de las acciones que se realizarán y del uso y fin de las mismas, y que he podido realizar todas aquellas preguntas que me han resultado necesarias siendo estas resueltas de forma adecuada.

Para que así conste,

Firma:

RAMÓN M. CAICEDO ALVAREZ

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
C.E.I.P. "EL PARQUE"
BLIMEA-S.M.R.A. (Asturias)
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

En OVIEDO, a 5 de MARZO de 2014

Yo, Don/Doña LUIS MARIANO MONTES CEPEDAL,
como director/a del Centro CEIP BUENAVISTA I,
autorizo a Verónica Sánchez Fernández, con DNI 32890094-W, a acceder a las instalaciones del mencionado centro educativo con el fin de poder llevar a cabo las acciones investigadoras para su Trabajo Fin de Máster "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**".

Así mismo, declaro que he sido debidamente informado de las acciones que se realizarán y del uso y fin de las mismas, y que he podido realizar todas aquellas preguntas que me han resultado necesarias siendo estas resueltas de forma adecuada.

Para que así conste,

Firma:

COLEGIO PÚBLICO BUENAVISTA OVIEDO

En EL ENTREGO a 11 de MARZO de 2014

Yo, Don/Doña CÉSAR PÉREZ SUÁREZ,
como director/a del Centro C. P EL COTO,
autorizo a Verónica Sánchez Fernández, con DNI 32890094-W, a acceder a las instalaciones del mencionado centro educativo con el fin de poder llevar a cabo las acciones investigadoras para su Trabajo Fin de Máster "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**".

Así mismo, declaro que he sido debidamente informado de las acciones que se realizarán y del uso y fin de las mismas, y que he podido realizar todas aquellas preguntas que me han resultado necesarias siendo estas resueltas de forma adecuada.

Para que así conste,

Firma:

En EL ENTREGO a 12 de MARZO de 2014

Yo, Don/Doña SAMUEL SÁNCHEZ FORNER,
como director/a del Centro C.P. EL BOSQUÍN,
autorizo a Verónica Sánchez Fernández, con DNI 32890094-W, a acceder a las instalaciones del mencionado centro educativo con el fin de poder llevar a cabo las acciones investigadoras para su Trabajo Fin de Máster "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**".

Así mismo, declaro que he sido debidamente informado de las acciones que se realizarán y del uso y fin de las mismas, y que he podido realizar todas aquellas preguntas que me han resultado necesarias siendo estas resueltas de forma adecuada.

Para que así conste,

Firma:

SAMUEL SANCHEZ FORNER

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS · CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA · C.P. "EL BOSQUIN" · EL ENTREGO · S.M.R.A. (Asturias)

En Setrondo, a 19 de Marzo de 2014

Yo, Don/Doña Jesús Enrique García Martínez como director/a del Centro Colegio Santa José de Setrondio, autorizo a Verónica Sánchez Fernández, con DNI 32890094-W, a acceder a las instalaciones del mencionado centro educativo con el fin de poder llevar a cabo las acciones investigadoras para su Trabajo Fin de Máster "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**".

Así mismo, declaro que he sido debidamente informado de las acciones que se realizarán y del uso y fin de las mismas, y que he podido realizar todas aquellas preguntas que me han resultado necesarias siendo estas resueltas de forma adecuada.

Para que así conste.

Firma:

COLEGIO SAN JOSE (DOMINICAS) SETRONDIO

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
C.P. "REY AURELIO"
SOTRONDIO S.N.R.A. (Asturias)
15 MAR. 2014
ENTRADA Nº
SALIDA Nº 723

En Sotrondio a 19 de Marzo de 2014

Yo, Don/Doña Mª Teresa Monasterio Menéndez
como director/a del Centro C.P. Rey Aurelio,
autorizo a Verónica Sánchez Fernández, con DNI 32890094-W, a acceder a las instalaciones del mencionado centro educativo con el fin de poder llevar a cabo las acciones investigadoras para su Trabajo Fin de Máster "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**".

Así mismo, declaro que he sido debidamente informado de las acciones que se realizarán y del uso y fin de las mismas, y que he podido realizar todas aquellas preguntas que me han resultado necesarias siendo estas resueltas de forma adecuada.

Para que así conste,

Firma:

Mª Teresa Monasterio

En El Entrego, a 19 de marzo de 2014

Yo, Don/Doña GLORIA GARCÍA CORCOBA, como director/a del Centro SAGRADA FAMILIA DE EL ENTREGO, autorizo a Verónica Sánchez Fernández, con DNI 32890094-W, a acceder a las instalaciones del mencionado centro educativo con el fin de poder llevar a cabo las acciones investigadoras para su Trabajo Fin de Máster "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**".

Así mismo, declaro que he sido debidamente informado de las acciones que se realizarán y del uso y fin de las mismas, y que he podido realizar todas aquellas preguntas que me han resultado necesarias siendo estas resueltas de forma adecuada.

Para que así conste,

Firma:

GLORIA GARCIA CORCOBA

En OVIEDO, a 19 de MARZO de 2024

Yo, Don/Doña GONZALO GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, como director/a del Centro COLEGIO MARISTA AUSEVA, autorizo a Verónica Sánchez Fernández, con DNI 32890094-W, a acceder a las instalaciones del mencionado centro educativo con el fin de poder llevar a cabo las acciones investigadoras para su Trabajo Fin de Máster "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**".

Así mismo, declaro que he sido debidamente informado de las acciones que se realizarán y del uso y fin de las mismas, y que he podido realizar todas aquellas preguntas que me han resultado necesarias siendo estas resueltas de forma adecuada.

Para que así conste,

Firma:

COLEGIO MARISTA · AUSEVA · OVIEDO

GONZALO GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

ANEXO 2. CUESTIONARIO 5º Y 6º PRIMARIA

En el siguiente cuestionario **primero deberás indicar si eres niño o niña y los años que tienes**. El peso y la talla, te lo mediremos nosotros, así que no lo rellenes. Además, tendrás que responder a las preguntas de los cuadros. En el primer cuadro, debes indicar "SI" cuando hagas lo que dice la pregunta, y "NO" cuando no lo hagas. **¡OJO! Con la pregunta de "NO desayunas" porque:** Si desayunas todos los días debes de contestar NO. Pero si NO desayunas todos los días debes de contestar SI.

SEXO *(marca con una X en la casilla correcta)*

☐ Niño
☐ Niña

EDAD (años)_____

PESO (kg)_____

TALLA (m)_____

	SI	NO
Tomas una fruta o zumo natural todos los días		
Tomas una segunda pieza de fruta todos los días		
Tomas verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día		
Tomas verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día		
Consumes pescado con regularidad (por lo menos 2-3 veces por semana)		
Acudes una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (fast food) tipo hamburguesería		
Te gustan las legumbres y las tomas más de una vez a la semana		
Tomas pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)		
Desayunas un cereal o derivado (pan, etc.)		
Tomas frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana)		
Se utiliza aceite de oliva en casa		
No desayunas		
Desayunas un lácteo (yogur, leche, etc.)		
Desayunas bollería industrial, galletas o pastelitos		
Tomas 2 yogures y/o 40 g queso cada día		
Tomas golosinas y/o caramelos varias veces al día		

En este cuadro, **indica ÚNICAMENTE el NÚMERO** que le ha tocado al compañero/a que quieres elegir. Debes ponerlo en orden, siendo "A" el primero que eliges y "C" el tercero.

	A	B	C
¿Quiénes son los tres compañeros y compañeras de esta clase que eliges como mejores amigos o amigas?			
¿Quiénes son los tres compañeros y compañeras de esta clase que menos te gustan como amigos o amigas?			

ANEXO 3. CUESTIONARIO PADRES/MADRES/TUTORES LEGALES

Le invitamos a responder al siguiente cuestionario con el fin de participar en el Trabajo Fin de Máster "Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar".

Todos los datos recabados serán de carácter anónimo y en todo momento se respetará la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Antes de empezar, necesitamos que por favor nos indique los siguientes datos:

Nivel de Estudios PADRE:

- □ No acabó los estudios básicos
- □ EGB o Graduado Escolar
- □ ESO, FP-1 (primer grado), Bachiller
- □ Diplomatura Universitaria, FP-2 (universitaria) y Suboficiales de las FF.AA.
- □ Licenciatura, Grado, Ingeniería, Oficiales de las FF.AA.
- □ Máster, MIR
- □ Doctorado

Nivel de Estudios MADRE:

- □ No acabó los estudios básicos
- □ EGB o Graduado Escolar
- □ ESO, FP-1 (primer grado), Bachiller
- □ Diplomatura Universitaria, FP-2 (universitaria) y Suboficiales de las FF.AA.
- □ Licenciatura, Grado, Ingeniería, Oficiales de las FF.AA.
- □ Máster, MIR
- □ Doctorado

Nota: Es preferible que este cuestionario lo complete la madre del niño/a, no obstante si no es posible, no se preocupe y continúe contestando a todas las preguntas.

Y sobre la persona que responde al cuestionario:

Indique el parentesco que le relaciona con el niño/a:

- □ Madre
- □ Padre
- □ Tutor legal
- □ Otro (especificar) _____

Peso (kg): _____ **Talla (cm):** _____

Podrá encontrar el cuestionario con las instrucciones en el reverso de esta hoja.

CUESTIONARIO PADRES/MADRES/TUTORES LEGALES

A continuación aparecen unas afirmaciones que describen diferentes situaciones, necesitamos que por favor indique en qué medida se siente identificado/a con ellas o no. No existen respuestas correctas o incorrectas, por ello le rogamos que responda con la máxima sinceridad.

Conteste a las preguntas siguiendo este patrón *(señale con una X)*:

a) No me identifico en absoluto; la mayoría de las veces no me ocurre o no lo haría.
b) Más bien no tiene que ver conmigo, aunque alguna vez me ocurra.
c) Me describe aproximadamente, aunque no siempre actúe o me sienta así.
d) Muy de acuerdo y me sentiría o actuaría así en la mayoría de los casos

	a	b	c	d
1. A veces evito hacer preguntas por miedo a parecer estúpido.				
2. Me cuesta telefonear a tiendas, oficinas, etc.				
3. Si al llegar a mi casa encuentro un defecto en algo que he comprado, voy a la tienda a devolverlo.				
4. Cuando en una tienda atienden antes a alguien que entró después que yo, me callo.				
5. Si un vendedor insiste en enseñarme un producto que no deseo en absoluto, paso un mal rato para decirle "No".				
6. A veces me resulta difícil pedir que me devuelvan algo que dejé prestado.				
7. Si en un restaurante no me traen la comida como la había pedido, llamo al camarero y pido que me la hagan de nuevo.				
8. A veces no sé qué decir a personas atractivas del sexo opuesto.				
9. Muchas veces cuando tengo que hacer un halago, no sé qué decir.				
10. Tiendo a guardar mis opiniones para mí mismo.				
11. A veces evito ciertas reuniones sociales por miedo a hacer o decir alguna tontería.				
12. Si estoy en el cine y alguien me molesta con su conversación, me da mucho apuro pedirle que se calle.				
13. Cuando algún amigo mío expresa una opinión con la que estoy muy en desacuerdo, prefiero callarme a manifestar abiertamente lo que yo pienso.				
14. Cuando tengo mucha prisa y me llama una amiga por teléfono, me cuesta cortarla.				
15. Hay determinadas cosas que me disgusta prestar, pero si me las piden, no sé cómo negarme.				
16. Si salgo de una tienda y me doy cuenta de que me han dado mal la vuelta, regreso a pedir el cambio correcto.				
17. No me resulta fácil hacer un cumplido a alguien que me gusta.				
18. Si veo en una fiesta a una persona atractiva del sexo opuesto, tomo la iniciativa y me acerco a entablar conversación con ella.				
19. Me cuesta expresar mis sentimientos a los demás.				
20. Si tuviera que buscar trabajo, preferiría escribir cartas a tener que pasar por entrevistas personales.				
21. Soy incapaz de regatear o pedir descuento al comprar algo.				
22. Cuando un familiar cercano me molesta, prefiero ocultar mis sentimientos antes que expresar mi enfado				
23. Nunca sé cómo "cortar" a un amigo que hablar mucho.				
24. Cuando decido que no me apetece volver a salir con una persona, me cuesta mucho comunicarle mi decisión.				
25. Si un amigo al que he prestado cierta cantidad de dinero parece haberlo olvidado, se lo recuerdo.				
26. Me suele costar mucho pedir a un amigo que me haga un favor.				
27. Soy incapaz de pedir a alguien una cita.				
28. Me siento turbado o violento cuando alguien del sexo opuesto me dice que le gusta algo de mi físico.				
29. Me cuesta expresar mi opinión en grupos (en clase, en reuniones, etc.)				
30. Cuando alguien se me "cuela" en una fila, hago como si no me diera cuenta.				
31. Me cuesta mucho expresar agresividad o enfado hacia el otro sexo aunque tenga motivos justificados.				
32. Muchas veces prefiero ceder, callarme, o "quitarme de en medio" para evitar problemas con otras personas.				
33. Hay veces que no sé negarme a salir con alguien que no me apetece pero que me llama varias veces.				

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN EN ESTE ESTUDIO. SU AYUDA NOS ES VITAL EN ESTE PROYECTO.

ANEXO 4. Autorización de los padres/tutores legales.

Estimado/a padre/madre o Tutor legal:

Dentro de la formación de Máster “Condicionantes genéticos, ambientales, nutricionales en el crecimiento y el desarrollo” de la Universidad de Cantabria se valoran positivamente las acciones investigadoras.

Es por ello que me pongo en contacto con Vd. para comunicarle mi interés en realizar durante los próximos meses de marzo - junio 2014 una investigación en el marco de mi Trabajo Fin de Máster “Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar”. El objetivo de esta investigación es establecer una relación entre la alimentación de los niños y niñas del tercer ciclo de primaria (5º y 6º curso) y su grado de aceptación social por el grupo. La hipótesis de esta investigación es que una alimentación saludable favorece una mayor aceptación por el grupo y con ello, unas habilidades sociales más asertivas.

Dicho trabajo está dirigido por el profesor Pedro Manuel de Rufino Rivas y el profesor Carlos Redondo Figuero de la Universidad de Cantabria.

Todos los datos recabados serán de carácter anónimo y en todo momento se respetará la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Para la realización del estudio se contará con la aprobación del Comité Ética de la Investigación del Principado de Asturias.

Con el fin de llevar a cabo dicha investigación, será necesario realizar un cuestionario sobre la adherencia a la Dieta Mediterránea de los alumnos así como un test sociométrico y las medidas antropométricas de peso y talla. El tiempo estimado de participación de los alumnos es de aproximadamente 50 minutos, el día y hora que acordemos con el centro educativo en función del horario escolar, siendo éste el único coste para el centro. Mi estancia en el centro educativo estará determinada por el número de niños participantes en el estudio.

Previo a la realización de las encuestas a los escolares, me personaré en el centro educativo para hacerle entrega al personal educador de las fotocopias de consentimiento informado de los padres o tutores legales. Junto con dicha autorización, les haré entrega de un cuestionario dirigido a los padres o tutores legales de los niños y niñas con el fin de poder tener en cuenta sus habilidades sociales. Los niños me devolverán el cuestionario cumplimentado por sus padres y la autorización. Únicamente participarán en la investigación los niños que me entreguen el consentimiento informado debidamente cumplimentado el día de la actividad.

Del mismo modo, una vez finalizado el trabajo, se enviará una copia a cada uno de los centros educativos participantes.

Por todo ello, solicito su autorización para que su hijo/a participe en el estudio.

Agradeciendo de antemano su atención.
Reciba un cordial saludo,

Verónica Sánchez
Dietista-Nutricionista

AUTORIZACIÓN PARA PARTICIPAR EN EL PROGRAMA "Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar"

Don/ña _____ con DNI_____ como padre/madre o tutores legales del alumno/a _____ (en adelante, "el alumno/a"), mediante la firma de la presente

MANIFESTAMOS

1. Que manifestamos nuestro expreso consentimiento para la participación del alumno en el "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**" (en adelante, todo ello será denominado como "**el programa**").
2. Mediante la presente manifestamos conocer y aceptar que el alumno/a puede decidir en cualquier momento y por cualquier causa no participar en el referido programa, como así lo tenían previsto sus padres/tutores.
3. Que somos conscientes de que durante el programa se le realizará una encuesta sobre frecuencia de consumo de alimentos y un test sociométrico así como la medición del peso (kg) y la talla (m), y que esto no supondrá ningún riesgo para el alumno. Todos los datos recabados serán de carácter anónimo y en todo momento se respetará la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
4. Que somos conscientes de que no recibiremos compensación alguna por la participación del alumno/a en el programa.

FIRMADO, en _____ el _____ de _____ de _____

Firma del Padre/Madre/Tutores Legales

NOTA IMPORTANTE: No se permitirá participar en el programa a los alumnos que no traigan esta autorización debidamente cumplimentada.

Firma de la investigadora:

Verónica Sánchez Fernández

COPIA PARA LOS PADRES/TUTORES

AUTORIZACIÓN PARA PARTICIPAR EN EL PROGRAMA "Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar"

Don/ña _____ con DNI_____ como padre/madre o tutores legales del alumno/a _____ (en adelante, "el alumno/a"), mediante la firma de la presente

MANIFESTAMOS

1. Que manifestamos nuestro expreso consentimiento para la participación del alumno en el "**Estudio Piloto: Relación entre alimentación y la aceptación por el grupo en niños y niñas de edad escolar**" (en adelante, todo ello será denominado como "**el programa**").
2. Mediante la presente manifestamos conocer y aceptar que el alumno/a puede decidir en cualquier momento y por cualquier causa no participar en el referido programa, como así lo tenían previsto sus padres/tutores.
3. Que somos conscientes de que durante el programa se le realizará una encuesta sobre frecuencia de consumo de alimentos y un test sociométrico así como la medición del peso (kg) y la talla (m), y que esto no supondrá ningún riesgo para el alumno. Todos los datos recabados serán de carácter anónimo y en todo momento se respetará la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
4. Que somos conscientes de que no recibiremos compensación alguna por la participación del alumno/a en el programa.

FIRMADO, en _____ el _____ de _____ de _____

Firma del Padre/Madre/Tutores Legales

NOTA IMPORTANTE: No se permitirá participar en el programa a los alumnos que no traigan esta autorización debidamente cumplimentada.

Firma de la investigadora:

Verónica Sánchez Fernández

COPIA PARA ENTREGAR A LOS INVESTIGADORES

ANEXO 5. Aprobación del Comité de Ética de la Investigación del Principado de Asturias con el sello de notificación a la Fiscalía de Menores del Principado de Asturias.

SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Fiscalia de Menores
del Principado de Asturias
07 ABR 2014
OVIEDO

HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS
Comité Ético de Investigación Clínica
Regional del Principado de Asturias
C/ Celestino Villamil s/n
33006.-Oviedo
Tfno: 985.10.79.27/985.10.80.28
Fax: 985.10.87.11
e-mail: ceicr_asturias@hca.es

Oviedo, 27 de Marzo de 2014

El Comité Ético de Investigación Clínica Regional del Principado de Asturias ha evaluado el Estudio nº 51/2014, titulado:"ESTUDIO PILOTO: RELACIÓN ENTRE ALIMENTACIÓN Y LA ACEPTACIÓN POR EL GRUPO EN NIÑOS Y NIÑAS DE EDAD ESCOLAR". Investigadora Principal Dña. Verónica Sánchez Fernández. Trabajo Fin de Master.

El Comité ha tomado el acuerdo de considerar que el citado estudio reúne las condiciones éticas necesarias para poder realizarse y, en consecuencia, emite su autorización.

Le recuerdo que deberá comunicarlo a la Fiscalia de Menores guardar la máxima confidencialidad de los datos utilizados en este estudio.

Le saluda atentamente.

Fdo: Eduardo Arnáez Moral
Secretario del Comité Ético de Investigación
Clínica Regional del Principado de Asturias

SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS
COMITE ETICO DE INVESTIGACIÓN
CLINICA REGIONAL DEL PRINCIPADO DE

ANEXO 6. Currículum Vitae del equipo investigador.

El Caleyu nº6
33950 – Sotrondio (Asturias)

Tfno.: 660 55 75 16
email: veronicasf.nutricion@gmail.com

DATOS PERSONALES

- DNI: 32890094 – W
- Fecha de nacimiento: 12 de Octubre de 1987.

FORMACIÓN

- **Máster "Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales en el Crecimiento y el Desarrollo".** Fac. de Medicina (Universidad de Cantabria). En la actualidad.
- **Diplomada en Nutrición Humana y Dietética.** Fac. de Ciencias de la Salud y del Deporte de Huesca (Universidad de Zaragoza). 2005 – 2009.
- **Bachiller de Ciencias de la Naturaleza y la Salud.** IES. Juan José Calvo Miguel (Sotrondio). 2005.

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- Curso de Extensión Universitaria **Introducción a las Medicinas y Terapias Complementarias.** Universidad de Zaragoza. Septiembre 2007 a Enenero 2008. 40h teórico-prácticas.
- Curso de **Cocina básica para celiacos.** Promovido por Obra Social y Cultural IberCaja. Diciembre 2007. 3h.
- Asistencia al **VIII Congreso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad.** Curso Precongreso: **Formación continuada en obesidad.** Octubre 2007. 5h.
- I Congreso español **"Sociología de la alimentación".** Mayo 2009. 2 días.
- Curso **Easydiet** (elaboración de dietas y planificación de menús por sistema de intercambios: bases y herramientas). Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas.
- Taller **"Los aditivos alimentarios: ¿Entrañan algún riesgo para el consumidor?".** 2h. Universidad de Oviedo.
- Curso **Informática Microsoft Access**. Febrero 2012. 36h. Computer System (Centro colaborado del Plan F.I.P.)

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Programa educativo **"Desayunos Saludables"** con la colaboración de la Universidad de Zaragoza, Eroski y el Ayuntamiento de Zaragoza. Febrero a Junio 2008. (Prácticas Formativas).
- Consulta dietética privada en **YNKA estética unisex**, Pola de Laviana. Desde Junio 2009.
- **Programa educativo "Un Buen Desayuno" y "Pirámide de los alimentos"** con la colaboración del Ayuntamiento de Pola de Laviana. Agosto 2009.
- Congreso "Enfermería: Atención primaria" Oviedo. **Stand Central Lechera Asturiana.** 23 h. Octubre 2009.

- Proyecto "**Desayunos saludables**" con la colaboración de Central Lechera Asturiana y Ayuntamiento de Oviedo. Labor: Encuesta y toma de medidas antropométricas a niños de primaria en colegios de Oviedo y comarca. Febrero – Abril 2010.

- Programa educativo "**Aprendiendo a comer**" con la colaboración de Central Lechera Asturiana, Ayuntamiento de Oviedo y TuNutricionista. Labor: Impartir charlas educativas referentes a nutrición, resolver dudas y realizar juegos educativos. Abril – Mayo 2010.

- Proyecto "**Cuida tu salud aprendiendo a alimentarte**" aplicado en Central Lechera Asturiana, con la colaboración de TuNutricionista. Labor: Consulta nutricional para trabajadores de la empresa y familiares (prescripción de pautas saludables, consejos específicos, etc.). Abril – Junio 2010.
- Presentación de la campaña "**Una alimentación sana para todos**" realizada por Central Lechera Asturiana y TuNutricionista. Labor: Visita a centros enfocados a la promoción de la salud informando sobre los hábitos de vida saludables. Abril – Junio 2010
- "**Proyecto ALLI**", campaña de alimentación saludable en farmacias de la provincia de Asturias. Mayo – Junio 2010.
- "Semana del Corazón" Oviedo, **Stand DKV seguros médicos.** Labor: Encuesta y prescripción de las pautas para mejorar la alimentación de la población. 25-27 Junio 2010.
- Campaña **"Semáforo nutricional"** Eroski. Labor: Informar a los clientes del supermercado las ventajas del sistema "Semáforo nutricional". 23-25 y 30 Septiembre y 1 y 2 Octubre 2010.
- Programa educativo "**Desayunos saludables**" con la colaboración de Central Lechera Asturiana, Ayuntamiento de Oviedo y Nutrición y Salud, Ramón de Cangas. Labor: Toma de medidas antropométricas a niños de primaria en colegios de Oviedo y comarca. Febrero – Marzo 2011

- Proyecto "**Cuida tu salud aprendiendo a alimentarte**" aplicado en Central Lechera Asturiana, con la colaboración de TuNutricionista. Labor: Consulta nutricional para trabajadores de la empresa y familiares (prescripción de pautas saludables, consejos específicos, etc.). Abril 2011.

- "**Servicio de Atención Nutricional al Consumidor**"; Corporación Alimentaria Peñasanta. Labor: Registrar y clasificar la entrada de cuestiones nutricionales realizadas por los consumidores de las marcas ATO, LARSA y CENTRAL LECHERA ASTURIANA. Resolver dichas cuestiones, vía online y/o telefónica. Realizar informes internos. Actividades de divulgación nutricional. En la actualidad.

- Presidenta de la **Asociación de Dietistas-Nutricionistas del Principado de Asturias (ADDEPA)**. En la actualidad.

OTROS DATOS

- Conocimientos informáticos:
  - Windows, Office, Internet
  - Programa de gestión de consulta EasyDiet
  - Software de dieta y nutrición profesional SatN 2009
  - Programa Sistema Experto Nutricional DietoWin
  - Programa de nutrición profesional Pcn CESNID

- Idiomas: Inglés (nivel medio, hablado y escrito)
- Carnet de Conducir B. Vehículo Propio.

Currículum Vitae

de

Pedro Manuel De Rufino Rivas

Licenciado en Farmacia por la Universidad de Salamanca.

Doctor en Farmacia por la Universidad de Salamanca.

Máster en Alimentación y Nutrición por la Universidad de Barcelona.

Experto Universitario en Fundamentos de Nutrición Comunitaria por la UNED-Escuela Nacional de Sanidad.

Máster en Gestión Ambiental por el Instituto de Investigaciones Ecológicas

Profesor de Enseñanza Secundaria

Profesor Asociado de Pediatría, en el Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas. Facultad de Medicina. Universidad de Cantabria.

Profesor de Bromatología. Programa Senior. Universidad de Cantabria.

Profesor responsable de la asignatura «Medicina del desarrollo. Factores ambientales y Nutrición». Máster interuniversitario de «Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo» de las universidades de Cantabria, Santiago de Compostela, Granada, Zaragoza y Tarragona.

Investigador colaborador en 5 proyectos de investigación.

Alrededor de 40 presentaciones en congresos, entre comunicaciones orales y pósteres; alrededor de 35 publicaciones en revistas nacionales e internacionales, 1 libro y 3 capítulos de libro y 3 trabajos «fin de máster».

Santander, 24 de marzo de 2014

Currículum Vitae

de

Carlos G. Redondo Figuero

Licenciado en Medicina y Cirugía General por la Universidad de Valladolid.

Doctor en Medicina y Cirugía General por la Universidad del País Vasco.

Diplomado en Estadística en Ciencias de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona.

Profesor Asociado de Pediatría, en el Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas. Facultad de Medicina. Universidad de Cantabria.

Profesor de Bioestadística. Programa Senior. Universidad de Cantabria.

Profesor responsable de la asignatura virtual «Atención al Adolescente». Programa de Grado. Universidad de Cantabria.

Profesor responsable de la asignatura «Medicina del Adolescente». Máster interuniversitario de «Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo» de las universidades de Cantabria, Santiago de Compostela, Granada, Zaragoza y Tarragona.

Profesor de Bioestadística del Máster «Imagen y Robótica Médica». Universidad de Cantabria.

18 becas y ayudas a la investigación (8 como IP y 10 como colaborador), entre las que hay tres FISS, una de la Comunidad Europea (Sócrates-Comenius), una Ayuda de Intensificación a la Investigación. 17 premios de investigación.

Pertenencia a las Redes de Investigación EXERNET (ejercicio físico) y SAMID (salud materni-infantil).

Evaluador de proyectos de investigación FISS y de la Junta de Andalucía.

Presidente del Comité Ético de Investigación Clínica de Cantabria.

95 presentaciones en congresos, 131 publicaciones en revistas nacionales e internacionales (en estas últimas 33) con un factor de impacto de 59.463, 44 libros y capítulos de libro, 2 películas, 3 tesis doctorales y 3 trabajos «fin de máster»

Santander, 24 de marzo de 2014

FDO. Carlos Redondo Figuero