

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Facultad de Ciencias de la Salud



SITUACIÓN NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA POBLACIÓN PREESCOLAR, DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL “ESPEJO DEL MAR”

MÁSTER OFICIAL
EN CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA

Septiembre de 2013

TRABAJO FIN DE MÁSTER

AUTORA: M^a DEL MAR SÁEZ ARAMBURO

TUTORA: M^a JOSÉ MUÑOZ PARÍS

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer, en primer lugar, al personal que trabaja en el Centro de Educación Infantil “Espejo del Mar”, especialmente a su directora (Encarnación) y a su educadora (Mariana), el facilitarme el acceso a los protagonistas de este trabajo: los niños/as y, sobre todo, los padres y madres. Gracias por vuestro trato siempre atento y amable, y por vuestra imprescindible contribución.

No puedo dejar de agradecer a mi tutora, M^a José Muñoz París, su plena disponibilidad, paciencia y comprensión conmigo en todo momento. También quiero destacar la ayuda y, sobre todo, las facilidades aportadas por ella, junto con Elena Marcos, sin las cuales no habría podido realizar este trabajo.

Finalmente no quiero olvidarme de mi familia, mis padres y mi pareja, gracias a los cuales me he sentido siempre apoyada durante el curso, y durante la realización de mi trabajo. GRACIAS A TOD@S.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: el exceso de peso, desde edades muy precoces, es un gran problema que concierne a las autoridades sanitarias de todo el mundo. Por ello, es tan importante explorar los determinantes relacionados con los problemas de sobrepeso y obesidad, para dotar a los padres de estrategias que motiven un cambio en el comportamiento alimentario. Ésta es la razón por la que se emplea el momento PRECEDE del modelo de Educación en Salud “PRECEDE-PROCEED”. La aplicación de este modelo nos informará de las variables sobre las que, más tarde, el personal sanitario podrá intervenir.

OBJETIVOS: Describir la prevalencia de sobrepeso y obesidad de progenitores y niños/as, valiéndonos del diagnóstico epidemiológico del método PRECEDE; analizar los hábitos relativos a la ingesta de alimentos en el hogar, y conocer las prácticas y conductas en torno a la alimentación en la familia mediante el diagnóstico social, conductual y educacional del modelo citado; y examinar la relación entre determinadas costumbres y comportamientos alimentarios de los padres y madres, y las características antropométricas de sus hijos.

MATERIAL Y MÉTODOS: estudio descriptivo correlacional y transversal. Localización: Centro de Educación Infantil “Espejo del Mar”, situado en el barrio de “Piedras Redondas” (Almería). Muestra: 64 sujetos, divididos en: progenitores encargados de la alimentación en el hogar (30 madres y 2 padres) y sus hijos/as, de entre 2 y 3 años (12 niños y 20 niñas), habiendo firmado el consentimiento pertinente. Realización: se miden variables antropométricas, y se obtiene información sobre hábitos y alimentación mediante un cuestionario de confección propia, y el cuestionario de prevención de la obesidad: “Perseo”.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES: los progenitores declaran necesitar más conocimientos sobre alimentación, y planificación de las comidas. Restringen alimentos de la dieta de sus hijos, y creen que los pequeños comen frutas y verduras en una cantidad deseable. Los niños han tomado leche materna exclusiva, la mayoría, durante más de 6 meses. La edad de introducción de alimentación complementaria, ha sido antes de los 6 meses. Los pequeños ven TV varias horas/día, aunque su nivel de actividad física es muy aceptable. Hallamos un 6% de riesgo de sobrepeso, y un 3% de sobrepeso en los niños/as, mientras que las madres muestran un 12% de obesidad, y los padres un 15%. Análisis correlacional: relación positiva entre restricción parental de alimentos y percentiles de peso de los niños ($r_{bp} = 0,554$), siendo estadísticamente significativa ($p = 0,003$). Se debe lograr la ingesta adecuada de alimentos saludables por parte de padres e hijos, la reducción de factores limitadores en la adquisición de prácticas saludables (“picoteo”), y el reforzamiento de aquellos que las benefician (número de establecimientos de alimentos saludables), tal y como señalan también los resultados de otros estudios. Un programa de salud que actúe sobre los determinantes hallados en la fase diagnóstica, (Procede) completaría el trabajo llevado a cabo en esta investigación.

Palabras clave: preescolares, PRECEDE-PROCEED, prevención, obesidad.

ÍNDICE

1	<u>INTRODUCCIÓN</u>	5
1.1	JUSTIFICACIÓN	5
1.2	NECESIDADES NUTRICIONALES EN ADULTOS Y NIÑOS	6
1.3	PARTICULARIDADES ALIMENTARIAS EN LA PRIMERA INFANCIA	9
1.3.1	INTRODUCCIÓN DE ALIMENTOS HASTA EL PRIMER AÑO DE VIDA	10
1.3.2	LA ELABORACIÓN DE LA DIETA	11
1.3.3	ALERGIAS ALIMENTARIAS	12
1.4	SALUD/ENFERMEDAD Y ALIMENTACIÓN	13
1.4.1	SOBREPESO Y OBESIDAD: DIAGNÓSTICO	13
1.4.2	FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON EL EXCESO DE PESO	15
1.4.3	PREVALENCIA DE SOBREPESO/OBESIDAD	18
1.4.4	RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE SOBREPESO/OBESIDAD	20
1.5	LA ALIMENTACIÓN EN LA FAMILIA	23
1.6	ALIMENTACIÓN EN ESPAÑA Y ANDALUCIA	25
1.7	CAMPAÑAS Y PROGRAMAS PARA LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN ESPAÑA	26
2	<u>MARCO TEÓRICO</u>	30
3	<u>OBJETIVOS</u>	33
4	<u>MATERIAL Y MÉTODOS</u>	34
5	<u>RESULTADOS</u>	43
5.1	ANÁLISIS DESCRIPTIVO	43
5.2	ANÁLISIS CORRELACIONAL	56
6	<u>DISCUSIÓN</u>	57
6.1	LIMITACIONES DEL ESTUDIO	67
6.2	FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN	68
7	<u>CONCLUSIONES</u>	70
8	<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	72
9	<u>APÉNDICES Y ANEXOS</u>	82

1. INTRODUCCIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN

La etapa preescolar está caracterizada por ser la época de la vida en la que se fijan los hábitos y costumbres que condicionarán el futuro estilo de vida del niño/a. Por este motivo, cualquier cambio perjudicial en su estilo de vida verá comprometido su estado nutricional y su salud actual y futura. (Coromoto, Analy, Herrera & Hernández, 2011).

Debido a ello, a partir de los 2 años de edad, es conveniente evaluar el estado nutricional, además de averiguar los conocimientos y percepciones de los progenitores para corregir las posibles conductas erróneas que puedan influir en el desarrollo del niño/a (Guerrero, Wendelin, Barreto, Rosales & Kuo, 2011). Aunque existen muchos estudios sobre alimentación infantil, cabe señalar que son escasos los que se centran en las condiciones y hábitos de salud relacionados con la alimentación de niños de 2 a 3 años de edad. Debemos tener presente, que el aumento del sobrepeso y la obesidad, desde edades muy tempranas, es un problema de salud mundial. La gran prevalencia de obesidad infantil, junto al riesgo de desarrollar obesidad en la edad adulta, y la cantidad de enfermedades asociadas a este suceso, justifica que se tenga que actuar sobre este problema. Para ello, se deben desarrollar planes de intervención adecuados a las necesidades de padres y niños (González, 2010).

Por ello, se ha escogido emplear el momento PRECEDE en este trabajo, ya que se ocupa de diagnosticar y evaluar los determinantes y los diferentes aspectos que “preceden” a la salud, antes de aplicar las intervenciones adecuadas de promoción de la misma. (González y Rosales, 2007). El modelo PRECEDE-PROCEDE ofrece como ventaja la posibilidad de realizar un amplio diagnóstico, buscando asegurar el éxito del programa de educación para la salud que se llevaría a cabo en la fase posterior. La fase PRECEDE se presenta, por tanto, como una especie de señal indicatoria de la situación de salud de una determinada población. De esta forma, esta fase resulta de lo más conveniente, ya que nos informará de aquellas variables sobre las que los profesionales sanitarios pueden intervenir, con el objetivo de corregir las malas conductas relacionadas con la alimentación. Finalmente, no podemos olvidar otra de las grandes utilidades del momento PRECEDE, y es que permite obtener la información adecuada para mejorar los conocimientos y competencias de los profesionales

sanitarios, en relación a los factores que influyen en las conductas de los pacientes. (Bimbela & Gómez, 1994).

1.2 NECESIDADES NUTRICIONALES EN ADULTOS Y NIÑOS

La necesidad energética es la cantidad de energía (expresada en KiloJulios o Kilocalorías) que un individuo debe recibir para compensar sus gastos de energía. Por supuesto, la necesidad energética cambia según la edad del individuo; el sexo, su masa corporal, su entorno o clima y, sobre todo, su actividad.

Las personas que tienen de forma habitual una alimentación excedente en relación con sus necesidades, o mal equilibrada, aumentan el riesgo de sufrir trastornos como la obesidad, diabetes, aterosclerosis, etc.

1.2.1 APORTES ENERGÉTICOS ACONSEJADOS

Se debe tener en cuenta el rendimiento energético de los alimentos en el organismo, por lo que se han establecido unos coeficientes de valor energético. Éstos conciernen a un régimen alimenticio relacionado con la ingesta habitual del hombre occidental:

- 1 gramo de glúcidos produce 4 Kcal, 17 KJ
- 1 gramo de proteínas produce 4 Kcal, 17KJ
- 1 gramo de lípidos produce 9 Kcal, 38KJ

Es importante subrayar los siguientes hechos:

- Las necesidades energéticas de un lactante o de un niño cuando se las expresa por Kg de peso corporal y día, son claramente superiores a las de un adulto.
- Durante la infancia y la adolescencia se observan amplias variaciones entre individuos de la misma edad, y en el mismo individuo grandes variaciones de un día a otro. (Dupin, Cuq, Malewiak, Leynaud-Rouaud, & Berthier, 1997).
- Las mujeres presentan un gasto energético de un 10% menor que el hombre, porque poseen menor masa magra y mayor masa grasa. Por ello, las recomendaciones de energía son también menores.

- Los aportes aconsejados de energía disminuyen con la edad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que las necesidades energéticas disminuyen un 10% cada década a partir de los setenta años, como consecuencia de la disminución de la masa magra y de la actividad física.

A continuación, se muestran las recomendaciones energéticas al día según la OMS, para distintos grupos de población (véase tabla 1):

Tabla 1: Recomendaciones energéticas/día

NECESIDADES ENERGETICAS SEGÚN LA OMS

Niños (1-4 años)	70 cal/kg/día
Adolescentes	50-55 cal/kg/día
Adultos (18-30 años)	40-35 cal/kg/día
(30-60 años)	25-30 cal/kg/día

El mayor periodo de crecimiento en los niños, se corresponde con la edad de 0 a 3 años y en la adolescencia, siendo en el resto de etapas más lento. Las necesidades cambian también en lo que respecta al sexo, debido al pico de crecimiento que se produce en la pubertad. (Martínez & Fernández, 2008). Por ello, la nutrición pediátrica debe adaptarse a las características de cada periodo de crecimiento. Para la medición de las necesidades energéticas en la etapa infantil, se han desarrollado ecuaciones que predicen los aportes adecuados. Dentro de las que calculan el GER (gasto energético en reposo), existen la ecuación de Schofield (véase tabla 2), que sigue siendo la más usada, y la de la OMS (véase tabla 3). (Pedrón, 2009).

Tabla 2: Gasto energético en reposo según Shofield

Cálculo de GER (Kcal/día) según ecuación de Shofield (P= peso, kg; T= talla, cm)

Niños 0-3 años	$0,167 \times P + 1517,4 \times T - 617,6$
Niñas 0-3 años	$16,25 \times P + 1023,2 \times T - 413,5$

Tabla 3: Cálculo del gasto energético en reposo según la OMS (2004).

Cálculo de GER (Kcal/día) según ecuación de la OMS (P= peso, kg)

Niños 0-3 años	$60,9 \times P - 54$
Niñas 0-3 años	$17,5 \times P + 651$

NECESIDADES PROTEICAS

Las ingestas diarias recomendadas de proteínas para la población española aumentan progresivamente desde el nacimiento (14g), pasando por el segundo semestre de vida (20g), e incrementándose sin distinción de sexo hasta los 9 años (36g), hasta alcanzar el máximo en la etapa de la adolescencia (entre 16 y 19 años en hombres y entre 13 y 15 en mujeres), tanto para hombres (56g) como para mujeres (45g) (Soriano, 2006).

NECESIDADES EN MINERALES

CALCIO: Es necesario precisar que algunos expertos aconsejan unos niveles bastante elevados de calcio en la dieta: 800 mg por día en el niño de 1 a 10 años, y 1200 mg por día de los 11 años a los 25 años, y en las embarazadas. Por encima de esta edad, las recomendaciones vuelven a ser de 800 mg por día.

HIERRO: De todos los elementos minerales, el hierro es el que plantea más dificultad para cumplir sus necesidades fisiológicas, debido a los bajos aportes en la dieta. Las necesidades son mayores en la mujer que en el hombre, desde la pubertad de ésta, por la clara pérdida que sufre de este elemento en comparación con el hombre. En el niño, las necesidades son bastante elevadas a causa del crecimiento. Por cada 10 mg de hierro presentes en la ración, 1 mg será absorbido y estará disponible para compensar las pérdidas. No se debe olvidar que la vitamina C favorece su absorción.

YODO: El yodo es indispensable para el crecimiento y la diferenciación de las células. Las necesidades de yodo son del orden de 90 a 100 microgramos por día. Aumentan en la pubertad, principalmente en las mujeres, así como durante el embarazo. Los aportes aconsejados son de 70 mg por día en el niño de 1 a 3 años, y de 150 mg por día en el adolescente y el adulto.

NECESIDADES VITAMINICAS

Las vitaminas son sustancias orgánicas sin valor energético propio, necesarias para el buen funcionamiento del organismo. El ser humano no puede sintetizarlas, (salvo excepciones: vitamina D), y por consiguiente tiene que encontrar estas sustancias indispensables en la alimentación.

NECESIDADES DE ÁCIDOS GRASOS POLIINSATURADOS ESENCIALES

Tienen un papel vital en la integridad estructural y funcional de las membranas celulares. Los aportes aconsejados para un adulto son de 15 a 25 g. de ácido linoleico y oleico (o aceite de oliva) por día, lo que representa del 5 al 8% del aporte energético. Es de destacar la importancia de una alimentación en la que esté presente el ácido oleico, puesto que disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares. A través del ácido graso linoleico, se sintetiza el ácido araquidónico, que no puede ser sintetizado por el organismo y el cual es indispensable. (Dupin et al., 1997).

1.3 PARTICULARIDADES DE LA ALIMENTACIÓN EN LA PRIMERA INFANCIA

El crecimiento es el rasgo fisiológico que define al niño y lo diferencia del adulto. Los órganos encargados de la transformación de los alimentos y la absorción de los nutrientes se encuentran en un proceso de maduración, por lo que son menos eficientes y más predisponentes a los errores dietéticos que en los adultos. Para mantener un estado nutricional satisfactorio, y un ritmo de crecimiento normal, se debe adecuar la dieta a la capacidad digestivo-metabólica, y a las necesidades fisiológicas de la infancia. Por tanto, la valoración del estado nutricional juega un papel muy importante en el diagnóstico de problemas relacionados con la alimentación en los niños. Hay cuatro datos que son de máximo interés: El tipo de dieta, la conducta alimentaria, la actividad física y la existencia de enfermedades que puedan alterar la nutrición. El comportamiento frente a la ingesta de una misma dieta es diferente en el niño y en la niña. En condiciones normales el varón utiliza mejor los nutrientes, en cambio la niña tiene una mejor estabilidad genética frente a la hiponutrición y otras condiciones ambientales desfavorables.

La primera infancia comprende los dos primeros años de vida y se caracteriza por un crecimiento rápido, que se desacelera progresivamente desde el nacimiento. La talla aumenta 24-26 cm a lo largo del primer año y 10-12 cm en el segundo. El peso se incrementa en 7 y 2,5 kg, respectivamente, en los mismos periodos. Destaca el aumento rápido del perímetro craneal, que refleja el crecimiento del sistema nervioso. Hay además un aumento notable de la grasa corporal, y una modificación de las proporciones corporales con aumento progresivo del

segmento inferior del cuerpo, debido al crecimiento de los miembros inferiores. La transición hacia la etapa de alimentación variada, propia del niño mayor, debe hacerse progresivamente, al tiempo que se van creando nuevos hábitos alimentarios.

1.3.1 INTRODUCCIÓN DE ALIMENTOS HASTA EL PRIMER AÑO DE EDAD

Desde el nacimiento hasta el 5º mes: Durante este periodo la leche debe constituir la única fuente de alimentación del niño. Se recomienda la leche materna como primera opción por sus enormes ventajas y propiedades. Si no es posible administrarla, el pediatra indicará el tipo de leche más adecuada a las características del niño. Las tomas deben transcurrir entre 2 horas y media y 3 horas, y no se debe dar más de 7 tomas al día, procurando alargar las horas de descanso nocturno. Cuando el niño duerma de 6 a 8 horas, se podrán reducir las tomas a 5 al día.

De los 5 a los 6 meses: El sistema digestivo del niño se ha desarrollado, por lo que se puede empezar a introducir nuevos alimentos de forma paulatina: papillas de cereales sin gluten, papillas y zumos de frutas (manzanas, plátanos, naranjas, peras o melocotones), y papillas de verduras (zanahorias, puerros, apios, o judías verdes). Las carnes y pescados; como el pollo, la ternera, merluza, lenguado, y las patatas pueden ir introduciéndose también en esta etapa. Se debe proporcionar una alimentación más rica en calorías, y en los distintos nutrientes. Las recomendaciones de la OMS señalan que la edad ideal para empezar la alimentación complementaria son los 6 meses de vida. (Esparza, 2006).

De los 6 a 8 meses: Es el momento de pasar a 4 comidas al día, siendo la del mediodía la más importante. Se le puede empezar a dar dos platos, como una papilla y un puré de verduras de carne o pescado. El niño debe consumir dos vasos de leche al día. Es el momento de la aparición de los primeros dientes, por lo que se podrán ir dejando trozos pequeños en las comidas para iniciar al niño en la masticación.

A partir de los 8 meses: Las 4 comidas se pueden dividir en 2 principales, y 2 secundarias. Las principales se corresponden con el desayuno y el almuerzo, siendo las secundarias la merienda y la cena. A esta edad se podrá introducir en la dieta: la yema de huevo cocida, el yogur, queso, hígado, pastas, pan, etc., que facilitarán la tarea de variar al máximo la alimentación del niño. (Sánchez, 1989).

La edad de introducción de alimentos no lácteos ha sufrido importantes cambios a lo largo del tiempo. En las últimas décadas, en algunos países de Europa y América, se puso de moda la iniciación precoz de la alimentación complementaria; sin embargo, se ha podido demostrar que la introducción temprana de determinados alimentos puede ser responsable de una serie de trastornos tales como la obesidad, hipernatremia, hipertensión y mayor incidencia de enfermedades alérgicas. Por ello, es a partir de los cinco-seis meses, y no antes; cuando debe introducirse la alimentación complementaria, con el objetivo de evitar un déficit energético, además de la carencia de hierro y de otros oligoelementos. (Hernández, 2001).

En los niños de 2 y 3 años, se observa la aparición de una conducta alimentaria caracterizada por preferencias y aversiones hacia determinados alimentos, que cambian continuamente y pueden conducir en ocasiones a una dieta unilateral, deficitaria en algunos nutrientes. Otro hecho que contribuye a que el niño de esta edad sea caprichoso, es la creciente actividad social y el ofrecimiento de dulces, caramelos, etc.; que le resultan más atractivos que la comida normal y conducen en ocasiones a una alimentación irregular, y a la adquisición de hábitos dietéticos inadecuados que es beneficioso evitar. Por esta razón, es importante preocuparse de la variedad y composición de los alimentos que el niño ingiere.

1.3.2 LA ELABORACIÓN DE LA DIETA

Las 1300 Kcal de la ración diaria aconsejada, deben distribuirse en cuatro comidas de la forma siguiente (véase tabla 4):

Tabla 4: Kcal aconsejadas a lo largo del día en el niño de 1 a 3 años

RACIÓN ENERGÉTICA DIARIA		
DESAYUNO	25% del valor calórico total	325Kcal
COMIDA	30% del valor calórico total	390Kcal
MERIENDA	15% del valor calórico total	195Kcal
CENA	30% del valor calórico total	390Kcal

En la siguiente tabla (véase tabla 5) se resume la proporción de los distintos nutrientes, que debe ser aportada en el régimen del niño de uno a tres años. (Hernández, 2001).

Tabla 5: Cantidad diaria recomendada de grupos de alimentos en niños de 1 a 3 años

CANTIDAD DIARIA		
	2-3 años	% de la ración energética total
Energía	1300-1400 Kcal	100
Proteínas	22-30 g	10-15
Grasas	45-52 g	30-38
Hidratos de C.	150-195 g	50-58

1.3.3 ALERGIAS ALIMENTARIAS

Los alimentos son la razón más habitual de alergia en la primera infancia. Las más frecuentes son las relacionadas con la leche de vaca y el huevo de gallina, seguidos de pescados, frutas y legumbres. (Alonso, Fernández & Somoza, 2001).

INTOLERANCIA A LA LACTOSA: La lactosa es el azúcar que predomina en la leche. Dada la introducción progresiva de alimentos en la nutrición de los niños, la alergia a la leche de vaca se presenta durante el primer año de vida (Rodríguez & Pérez, 2006). La sustitución de la leche materna por la de vaca a una edad en la que se están asentando los mecanismos de tolerancia inmunológica, trae consigo una alta frecuencia de reacciones adversas debidas a las proteínas que contiene la leche de vaca. (Alonso, Fernández & Somoza, 2001). Aproximadamente en el 80% de los casos, los pacientes responden a una dieta exenta de lactosa. Se debe prestar atención a algunos fármacos que contiene lactosa en sus aditivos. En cuanto al yogur y el queso, se conoce que el curado se suele tolerar también. En lo que respecta a la leche, tomando una cantidad menor de 240 cm³ por día se asimila bien, aunque debemos tener en cuenta las leches bajas en lactosa. La leche de soja es de elección. Es importante saber que muchos alimentos son ricos en calcio y bajos en lactosa, es el caso de vegetales de hoja verde tales como; brécol, acelgas, o lechuga, además de alimentos del mar, especialmente las sardinas en conserva, el atún o el salmón. (Rodríguez & Pérez, 2006).

ALERGIA AL HUEVO: La introducción de este alimento en la dieta infantil se produce alrededor del año de vida. Esto hace que a esta edad se produzca el mayor número de consultas por parte de los padres (alrededor del 44% en menores de 5 años). Los dos constituyentes del huevo, clara y yema, pueden provocar una reacción alérgica, aunque la clara por su mayor contenido proteico tiene un papel más importante en la causa. El

tratamiento conveniente es la evitación del huevo en la dieta. Pueden encontrarse también componentes del huevo en medicamentos y en productos cosméticos, además de considerarse entre los constituyentes de algunas vacunas, como la triple vírica. (Alonso, Fernández & Somoza, 2001).

CELIAQUÍA O INTOLERANCIA AL GLUTEN: La enfermedad celiaca o intolerancia al gluten (proteína presente en un número importante de cereales), es la enfermedad crónica intestinal más frecuente en España. Se inicia en niños de entre 6 y 24 meses quienes, tras la introducción del gluten en la dieta, comienzan a presentar un retraso en el crecimiento con pérdida de peso. El tratamiento consistirá en eliminar de la dieta los productos que contengan cereales de los considerados como perjudiciales: trigo y sus variantes como trigo duro, espelta, avena, cebada, y centeno. Los cereales tolerados son: el arroz, maíz, mijo, sorgo, alforfón o trigo sarraceno, tapioca o almorta. (Coronel & Guisado, 2011).

1.4 SALUD/ENFERMEDAD Y ALIMENTACIÓN

La importancia médico-social de los trastornos de salud relacionados con la alimentación se debe a su gran frecuencia, en particular en los países económicamente desarrollados. Se les llama enfermedades nutricionales; ya que la nutrición suele jugar un papel importante, tanto cuantitativa como cualitativamente, en la aparición de este tipo de patologías. (Dupin et al., 1997).

1.4.1 SOBREPESO Y OBESIDAD: DIAGNÓSTICO

La Organización Mundial de la Salud define el sobrepeso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa, que puede ser perjudicial para la salud. Tanto en el niño como en el adulto, es el resultado del consumo de una dieta de valor calórico superior a las necesidades del sujeto, y escasa actividad física. Solamente en un número muy reducido de casos, en un 5% aproximadamente, es debida a enfermedades genéticas o endocrinas, el resto corresponden a lo que se conoce como obesidad exógena o nutricional.

Los estudios realizados sobre el incremento de tejido adiposo, en función de la edad y del desarrollo, señalan que desde los 12 a los 14 meses el acúmulo de grasa se enlentece, y a partir de los 5 y 6 años empieza a aumentar de nuevo. Este ritmo se modifica en los individuos predispuestos a ser obesos en la etapa adulta, de forma que si el rebote adiposo se

produce antes de la edad indicada, hay que considerarlo como un factor de riesgo e iniciar las medidas adecuadas para prevenir problemas futuros relacionados con la obesidad.

Los avances de la biología molecular han permitido conocer un amplio número de genes relacionados con el origen de la obesidad, algunos son: leptina, receptor de leptina, receptor de melanocortina número 4, POMC, etc. Sin embargo, en la mayoría de los casos el mecanismo a través del cual los genes actúan e interaccionan con los factores exógenos no se conocen con precisión. No obstante, en la práctica, dada la escasa o nula capacidad para actuar sobre el factor genético, los esfuerzos terapéuticos deben centrarse en la modificación de las condiciones ambientales que favorecen la presentación y mantenimiento de la obesidad. (Hernández, 2001).

Para estimar de una forma aproximada el grado de obesidad, se pueden usar las **gráficas de distribución del peso para la talla**, que permiten hacer un diagnóstico rápido de la sobrecarga de peso e indirectamente del grado de obesidad.

Una forma de mayor precisión para conocer la proporción peso/talla es el **peso relativo**. Se obtiene dividiendo el peso del sujeto por el peso ideal para su talla y multiplicando el resultado por 100. Resultados similares se obtienen del denominado **índice nutricional**, que asocia el cociente del peso y talla del paciente, con el cociente del peso y talla media para su edad. Para medir de forma más específica la grasa subcutánea y su distribución hay que recurrir a la **medida de los pliegues cutáneos**. Otro método para valorar la distribución de la grasa, es la relación **perímetro de cintura/perímetro de la cadera** o la relación **perímetro cintura/perímetro del muslo**.

El **Índice de Masa Corporal (IMC)** o **Índice de Quetelet**, proporciona la medida más útil de sobrepeso y obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). La determinación de sobrepeso y obesidad, mediante este índice, según la OMS, es la siguiente:

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El impedimento que ha desaconsejado el uso de este indicador en pediatría, es que varía de acuerdo con la disposición del depósito de grasa, y no puede darse una cifra fija para definir la obesidad como en el adulto. Por ello, hay que recurrir a las **curvas longitudinales**,

considerando como límites los establecidos por la OMS en el año 2007: dentro de la normalidad los percentiles entre 15 y 85, se define un posible diagnóstico de sobrepeso los percentiles entre 85 y 97, y a partir de esa cifra se considera sobrepeso. El seguimiento longitudinal de este índice permite precisar la edad en que tiene lugar el rebote adiposo, indicador pronóstico del desarrollo posterior de obesidad. (Hernández, 2001).

1.4.2 FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON EL EXCESO DE PESO

Las evidencias científicas han arrojado luz sobre los posibles factores de riesgo relacionados con el sobrepeso y la obesidad durante la infancia, y que son condicionantes en la adultez.

HERENCIA GENÉTICA: el principal factor de riesgo es la historia familiar. Diversos estudios confirman que cuando uno de los padres es obeso, el riesgo de obesidad en el niño/a se ve incrementado. (Reilly, et al., 2005). De hecho, la transmisión familiar de la cantidad de grasa total, y del índice de masa corporal fue demostrada en el estudio realizado por Stukard en los niños adoptados daneses, en lo que se observó que existía una correlación más elevada con los padres biológicos que con los padres adoptivos. Por ello, queda comprobado que existe una clara relación entre los antecedentes y la transmisión intrafamiliar. Otra investigación estadounidense señala que en familias en las que los dos padres son obesos, casi el 80% de los niños blancos desarrollan obesidad en la edad adulta. No queda del todo claro, si la relación interfamiliar de adiposidad es causada por influencias ambientales o genéticas. (Kornides, Kitsantas, Yang & Villarruel, 2011).

EL SUEÑO: Otro factor de riesgo a considerar, es la duración del sueño nocturno. El sueño en los niños de 30 meses se ha relacionado con una prevalencia de obesidad a los 7 años de edad. (Reilly et al., 2005). Diversas investigaciones con niños en edad preescolar, también señalan que la duración del sueño de menos de 12 horas durante los primeros 2 años de vida, se asoció con una mayor adiposidad y la mayor probabilidad de sobrepeso a mayor edad. (Taveras, Sheryl, Rifas-Shiman, Oken, Gunderson & Gillman, 2008). Además, está demostrado que la duración del sueño nocturno puede promover el riesgo futuro de obesidad a través de la hormona del crecimiento, ya que el sueño protege al niño de la exposición a factores del medio ambiente que promueven el exceso de peso. (Reilly et al., 2005).

VER LA TELEVISIÓN: Queda demostrado que ver la televisión, durante muchas horas, reduce el gasto energético y favorece el sedentarismo. (Reilly et al., 2005). Además, ver la televisión mientras se come fue un predictor significativo de un alto IMC, en diversas investigaciones. Aunque los niños más pequeños pueden ser más susceptibles a la publicidad televisiva; y reclaman los alimentos que les atraen, los cuales no son los más saludables, (Fiechtner, Block, Duncan, Gillman, Gortmaker, Melly, Rifas-Shiman & Taveras, 2013) las horas frente al televisor puede ser un determinante más crítico de IMC en edades más avanzadas. (Weden, Brownell & Rendall, 2012).

HÁBITOS ALIMENTARIOS: Los hábitos alimentarios de los niños y los padres son dos factores muy a tener en cuenta. Existe una correlación positiva entre la ingesta alimentaria y el peso corporal en los adultos, pero esta asociación ha sido más difícil de detectar en investigaciones con niños. (Kornides et al., 2011). Es por eso, que no se ha encontrado asociación entre los hábitos alimentarios a los 3 años y el riesgo de padecer obesidad más tarde. El momento de introducción de la alimentación complementaria es otro factor muy a tener en cuenta. Varias investigaciones han destacado que una introducción muy temprana puede asociarse con un futuro desarrollo de sobrepeso y obesidad. Un patrón de “comida basura” o “comida rápida” en la dieta, a los 3 años de edad, está asociado significativamente con la obesidad a los 7 años. (Reilly et al., 2005). Un hábito protector es las comidas en familia. (Weden, Brownell & Rendall, 2012).

FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES: Los ingresos económicos se correlacionaron positivamente con el IMC de los niños. También existen investigaciones que afirman que un nivel cultural medio-bajo, condiciona la aparición de sobrepeso y obesidad en los adultos y adolescentes, no existiendo tal afirmación de forma clara en los niños pequeños (Kornides et al., 2011).

No obstante, la mayoría de estudios dan fuerza al nivel socioeconómico, como efecto protector o de riesgo de obesidad infantil. (Owen et al., 2009).

Algunos estudios sostienen que el empleo materno, que deriva el cuidado de los niños a terceros, favorece el sobrepeso y la obesidad, aunque otros indican que no hay asociación entre un IMC alto y la estancia en centros de educación infantil. (Weden, Brownell & Rendall, 2012).

LACTANCIA MATERNA: Los conocidos como factores de protección son la duración de la lactancia materna, considerada una intervención idónea para la prevención de un alto IMC. (Weden, Brownell & Rendall, 2012).

LA EDAD MATERNA: La edad de la madre es considerada en algunas investigaciones como un factor de riesgo, por la influencia sobre los hábitos alimentarios de sus hijos. Una edad más avanzada puede resultar un factor de protección frente a una dieta inadecuada en el niño, por lo que las madres más jóvenes pueden necesitar más asesoramiento en alimentación que las que tienen más edad. (Navia, Ortega, Rodriguez, Aparicio & Perea, 2009).

OTROS FACTORES: Algunos factores parecen estar implicados, pero no se ha probado su verdadera relación con el sobrepeso y la obesidad. Entre éstos destaca: bajo peso al nacer, niños prematuros, sexo, número de hijos, época de nacimiento, número de hermanos, la etnia, y el tiempo de permanencia en el “cochecito”. (Reilly et al., 2005).

PROXIMIDAD A SUPERMERCADOS: En cuanto a la asociación entre la proximidad a los establecimientos de alimentos, con el peso en los niños pequeños, algunas investigaciones con niños mayores y niños sin sobrepeso, encontraron que la proximidad a los grandes supermercados no se asoció con el IMC. Estos estudios afirman que la proximidad a supermercados se asocia con un menor índice de masa corporal y conductas más saludables. No obstante, un estudio estadounidense reciente señala que aquellos niños que viven ≤ 1 milla de un supermercado grande, tienen un IMC más alto que los que viven > 2 kilómetros de distancia.

Es posible que los participantes que viven cerca de grandes supermercados, compren más alimentos calóricos. El mayor precio de los alimentos saludables también puede contribuir al déficit de alimentación saludable, y al exceso de comida altamente calórica. La evidencia sugiere que el acceso a un precio bajo de frutas y hortalizas frescas se asocia con un menor índice de masa corporal en niños de 2-9 años de edad. (Fiechtner et al., 2013).

FACTORES DE RIESGO PREDOMINANTES EN NUESTRO PAIS

El estudio ENKID sobre obesidad en la población infantil y juvenil española, del año 2000, señaló una serie de aspectos en relación con los estilos de vida asociados con la prevalencia del exceso de peso. (Serra, Ribas, Aranceta, Pérez, Saavedra & Pérez, 2003). Éstos son: Peso al nacer > 3.500 g., Ausencia de lactancia materna, Ingesta grasa $> 38\%$, Consumo

moderado/alto de bollería, refrescos, embutidos, Consumo bajo de frutas y verduras, Actividades sedentarias > 3h. TV/día, Falta de actividad física, Bajo nivel socioeconómico familiar y Bajo nivel de instrucción materna.

1.4. 3 PREVALENCIA DE SOBREPESO/OBESIDAD

Desde 1998 la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la obesidad como una epidemia global, que no sólo afecta a los países desarrollados (Redondo & Noriega, 2011). En estos países viven cerca de 35 millones de niños con sobrepeso, mientras que en los países en vías de desarrollo la cifra es de 8 millones (García et al., 2013), siendo fuerte la asociación entre pobreza y sobrepeso en niños de 2 a 9 años de edad, según estudios estadounidenses. (Balistreri & Van Hook, 2009).

Según los informes de la OMS, el sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de muerte en el mundo (véase figura 1). Cada año fallecen unos 2,8 millones adultos a consecuencia de ello. Además, el sobrepeso y la obesidad se considera la causa atribuible del 44% de casos de diabetes, el 23% de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de algunos cánceres, (González, 2013) por lo que representa uno de los problemas que repercute gravemente en el gasto sanitario global del Primer Mundo. (García, Ramírez & Ramírez, 2009).

La prevalencia mundial de obesidad infantil y juvenil está aumentando de forma progresiva en las últimas décadas, del 4,2% en 1990 al 6,7% en 2010. (Redondo & Noriega, 2011). Más de mil millones de personas en el mundo tienen sobrepeso, de los cuales 300 millones se pueden considerar obesos. (González, 2013) En 2010, alrededor de 43 millones de niños menores de cinco años de edad tenían sobrepeso. (Redondo & Noriega, 2011). A nivel mundial podemos afirmar que Estados Unidos encabeza el ranking, aunque Europa se acerca a sus cifras. (Véase figura 1). (Redondo & Noriega, 2011). Uno de cada 6 niños y adolescentes europeos tiene sobrepeso, mientras que uno de cada 20 tiene obesidad. (Véase figura 2).

En nuestro país, el estudio PAIDOS (Estudio epidemiológico sobre nutrición y obesidad infantil) realizado en 1984 en niños de 6 a 12 años de edad, evidenció una prevalencia de obesidad del 4,9 %. Quince años más tarde, el estudio ENKID puso de manifiesto una prevalencia de sobrepeso del 12,4 %, y de obesidad del 13,9 %. Un par de años más tarde, el estudio AVENA evidenció que la prevalencia era similar a la del estudio ENKID, pero superior en los adolescentes varones (25,7 %) que en las mujeres (19,1 %). La Encuesta

Nacional de Salud del año 2006, mostró una prevalencia del 18,7 % para el sobrepeso, y del 8,9 % para la obesidad; aumentando las cifras cuatro años más tarde a 19,2 % para el sobrepeso y 9,4 % para la obesidad. Estudios realizados en distintas regiones españolas, también han evidenciado cifras altas de prevalencia (Redondo & Noriega, 2011): Canarias y Andalucía presentan las cifras más elevadas y, el nordeste peninsular las más bajas. La prevalencia de obesidad en la población adulta del sudeste andaluz es del 28%, y, en cuanto a los niños, el 10,4% de la población andaluza está por encima del percentil 95. Destacan los resultados obtenidos de algunos estudios en esta región, que indican como principal factor de riesgo de ser obeso el nivel cultural de la población. (Soriguer, García, Santiago & Millón, 2005).

A nivel provincial, Almería se ha caracterizado en los últimos años por haber recibido un alto porcentaje de población inmigrante (el 10,3% de niños son hijos de familias de origen extranjero, principalmente magrebí y latinoamericano). En la actualidad, hay una importante tasa de desempleo (el 87,7% de los padres y el 65,8% de las madres trabajan), y se ha reducido la de padres sin estudios (el 4,2% de los padres y el 3,1% de las madres). (García et al., 2013).

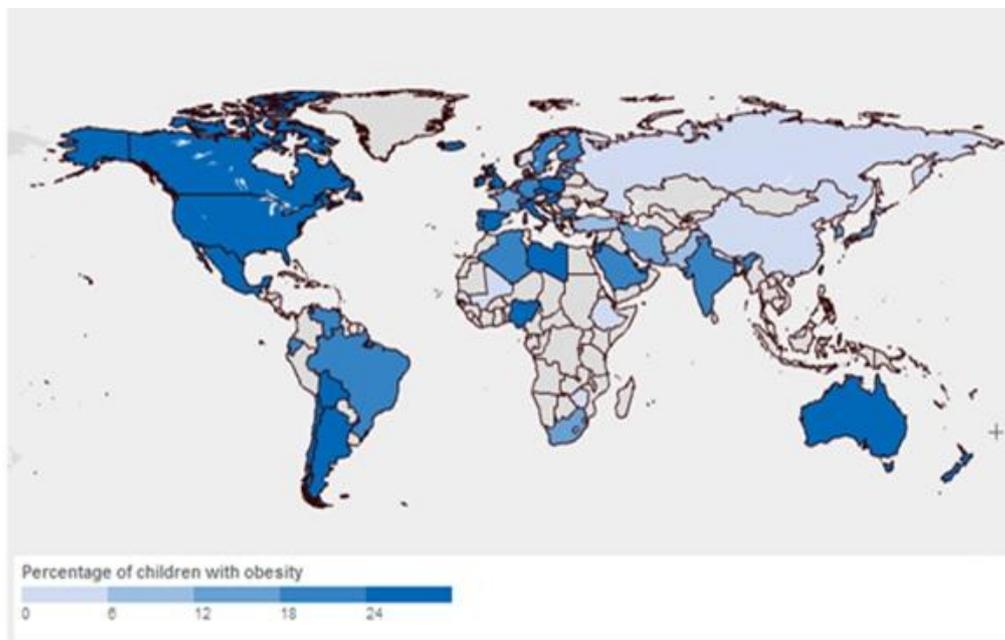


Figura 1: Prevalencia de sobrepeso infantil en el mundo (fuente: IOTF).

Se puede afirmar que el 31,9% de los niños y adolescentes de nuestra ciudad tienen exceso de peso; y, entre ellos, el 8% de los niños de 2 a 6 años tienen sobrepeso, siendo obesos el 13,6%. (García et al., 2013).

1.4.4 RECOMIENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE SOBREPESO/OBESIDAD

La etapa preescolar, de 2 a 6 años, está caracterizada por la interacción con el entorno y el desarrollo de costumbres y hábitos alimentarios. (Chueca, Berrade & Oyarzábal, 2012).

Desde atención primaria, se debe detectar la población de riesgo sobre la que se promoverá la adquisición de hábitos alimentarios saludables y de actividad física (Lama et al, 2006). Hay períodos críticos en los que las enfermeras tienen la oportunidad de intervenir. Las intervenciones sólo tendrán éxito, si los profesionales de enfermería proporcionan las directrices necesarias para el cambio de estilo de vida; que incluye la nutrición y la motivación (Water, 2011). Aunque las enfermeras comunitarias trabajan con las familias y sus integrantes a nivel individual, la lucha contra la obesidad infantil no será exitosa hasta que no se produzcan los cambios sociales y ambientales necesarios. (Rabbitt & Coyne, 2012). Por ello, el personal de enfermería debe comprometerse a nivel social y político para garantizar y apoyar entornos propicios para la salud de las familias y, en especial, de los niños. (Water, 2011).

A continuación se exponen las principales recomendaciones a tener en cuenta:

Recomendaciones dietéticas: La alimentación en la primera infancia debe ser equilibrada, manteniendo una compensación correcta de los distintos nutrientes. El consumo energético debe distribuirse según la actividad física que practica el niño, por lo que es esencial un desayuno cuantioso, evitar las comidas abundantes, que la merienda sea proporcionada, y que la cena esté ajustada con el objeto de lograr un aporte diario completo y variado. (Lama et al, 2006). La dieta debe ser variada sin excluir ningún tipo de alimento. (Cansino, 2004). Se aconseja suprimir la grasa visible de las carnes, y limitar la ingesta de embutidos. Debe cocinarse con aceite de oliva, evitar la manteca y la margarina, además del exceso de lácteos con alto contenido graso como mantequilla o nata. Sobre los hidratos de carbono, se debe fomentar el consumo de los complejos: legumbres, cereales; como pan, pasta, arroz y maíz, frutas frescas, verduras y hortalizas, y tubérculos. También se debe disminuir el consumo de hidratos de carbono refinados: zumos no naturales, refrescos y bebidas azucaradas. (Lama et al, 2006). Por supuesto, es vital evitar el consumo excesivo de sal en estas edades (Cansino, 2004). Asimismo, en esta edad se debe procurar variaciones en los sabores, colores y texturas, para hacer las comidas más apetecibles. (Chueca, et al., 2012).

La Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil, recomienda que las autoridades competentes tomen medidas para conseguir una disminución en la promoción de productos alimentarios con alto contenido en grasas o en azúcar. Así mismo, las industrias alimentarias están en la obligación de poner etiquetas con información nutricional a los alimentos procesados. La alimentación en la escuela infantil debe ser equilibrada y saludable, y para ello se recomienda la implantación de intervenciones multidisciplinares, para fomentar el consumo de alimentos saludables (frutas y verduras), y disminuir el acceso a alimentos muy calóricos (como los de máquinas expendedoras).

Dentro de la alimentación infantil, el alimento más importante de todos, con diferencia, es la *lactancia materna*. Debido a ello, se debe fomentar el mayor tiempo posible, por los beneficios tan enormes que supone para el niño/a, y para la madre. Por ello, la OMS y la Academia Americana de Pediatría (AAP), recomienda la alimentación exclusiva de leche materna durante los primeros 6 meses de vida del niño y; continuar con ella, junto con otros alimentos que complementen la alimentación, hasta los 2 años o más, mientras la madre y el niño así lo quieran. Desde el punto de vista nutricional, la leche materna está adaptada a las características digestivas y metabólicas del niño, y aporta todos los nutrientes necesarios para un crecimiento y desarrollo adecuados. Es única en cada madre y adaptada a las necesidades de cada niño. Está siempre disponible y a temperatura adecuada, es segura (no hay riesgo de contaminación como en la preparación de biberones), y económica. Además, ofrece mayor protección inmunológica a través de mecanismos de inmunidad humoral y celular, y se ha demostrado que disminuye significativamente la incidencia de infecciones óticas, respiratorias e intestinales. Es interesante la acción beneficiosa sobre el aparato cardiovascular por el hallazgo de valores de colesterol total y LDL más bajos detectados en adultos que fueron alimentados con leche materna. El riesgo de sensibilización alérgica, en todas sus manifestaciones clínicas, parece ser menor en los lactantes amamantados. (Pedrón, 2009).

Recomendaciones conductuales: Es necesario saber que un niño no comerá la misma cantidad siempre, ya que el apetito cambia, por lo que puede pasar que de repente empiece a comer de todo. Pretender que un niño coma algún alimento en concreto o una cantidad determinada de alimento no es, por lo tanto, adecuado. (AAP, 2010). A partir del segundo año de vida, los niños comienzan a interesarse en hacer las cosas por sí mismos. Por ello, los padres y maestros deben animar a los pequeños en esta tarea, proporcionándoles utensilios de tamaño apropiado para ellos: usar una cuchara de mango corto y llana, y un tenedor corto, de dientes sin filo y mango ancho. Además, la comida servida debe ser apropiada, en función de

la habilidad del niño pequeño. (Cubero, Cañada, Costillo, Franco, Calderón, Santos, Padez & Ruiz, 2012).

Cuando los niños se alimentan solos, se les comienza a dar responsabilidades que les aportan independencia con respecto a los adultos. Asimismo, se facilita el desarrollo de habilidades motoras y hábitos alimentarios. La Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil (2009), recomienda que los niños y niñas se impliquen en la compra de los alimentos, y que realicen comidas regulares con toda la familia sin distracciones, como la televisión.

No debemos olvidar que los niños aprenden por imitación, por ello el papel de los padres y maestros en la educación alimentaria es determinante. (Cubero, et al., 2012). La estrategia más favorable se basa en fomentar la demanda por parte del niño y los padres, e implicar a la familia para cambiar los hábitos y conductas alimentarias. (Cansino, 2004). Para ello, se debe comenzar por comprometer a toda la familia. (Hernández, 2001). El soporte psicológico es un instrumento imprescindible para conseguir la adaptación del niño y su entorno, a los cambios en los hábitos alimentarios introducidos en la dieta, y para motivar de forma positiva las pérdidas ponderales de peso. (Yeste et al, 2008).

Ejercicio físico: La Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil (2009), recomienda la creación de programas de actividad física fuera del horario escolar, apropiados a la edad y a las preferencias de los niños. Se recomienda, para ello, infraestructuras adecuadas para el juego y el deporte en espacios públicos, además en la escuela se debe alentar a la realización de actividades dirigidas a disminuir el sedentarismo. Se recomienda disminuir el tiempo sin actividad física, como ver la televisión (se aconseja menos de dos horas de televisión al día, siendo lo ideal una hora) (Tirado, Barbancho, Hernández & Velasco, 2004) estar con el ordenador, o los videojuegos. Se debe fomentar el caminar, o ir a pie en trayectos cortos, además de practicar deporte y actividades físicas en familia. Toda actividad física debe ser apropiada para la edad del niño o niña, y se debe practicar con el equipo protector adecuado para su realización, como por ejemplo: casco, muñequeras, rodilleras, etc. (Chueca et al., 2012).

La Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil (2009), señala que, antes de los 5 años, la obesidad se relaciona con la disminución de la actividad física, más que con cualquier otro factor. Entre las ventajas y beneficios de la actividad física, realizada de forma regular, están; la disminución de la morbi-

mortalidad de algunas enfermedades crónicas (cardiopatía coronaria, hipertensión arterial, diabetes, osteoporosis o problemas de salud mental). Se debe consensuar con el niño el tipo de actividad, ya que si no está motivado fracasará. Existe evidencia de una asociación positiva entre actividad física y rendimiento académico. La AAP (2010), nos recuerda la importancia del juego en esta etapa infantil, ya que mediante el juego los niños desarrollan habilidades motoras, socio-emocionales y cognitivas.

Las evidencias indican que los hábitos de actividad física asimilados en los primeros años de vida, pueden continuar en la pubertad y posterior edad adulta, por lo que es de vital importancia, que los niños aprendan y realicen hábitos regulares de ejercicio físico desde pequeños. (Hernández, 2001).

1.5 LA ALIMENTACIÓN EN LA FAMILIA

La mayor parte de los andaluces adultos comen junto a la familia, aunque el número decrece durante los días de diario, siendo mucho más frecuente los fines de semana. Por el contrario, casi un 50% desayunan sin compañía todos los días.

En general, tanto la población infantil como adulta, toman tres comidas al día: desayuno, comida y cena. En cuanto al hábito de merendar, podemos afirmar que se encuentra mucho más extendido entre la población infantil.

Por otra parte, en lo referente a la costumbre de picar entre horas podemos afirmar que va disminuyendo con el incremento de la edad. En la comunidad andaluza, la población suele comer alimentos guisados en el hogar, aunque parece que en la cena aumenta la ingesta de alimentos que no necesitan preparación, ni ser cocinados.

La mayor parte de la población infantil de Andalucía, come en casa con sus padres; seguido del colegio, después en la casa de los abuelos, y en último lugar, con personas sin parentesco familiar. Destaca la población infantil que come en comedores de colegios e institutos, entre los que predominan los pertenecientes a las provincias de Málaga, Almería y Granada. (Pulido, 2012).

No debemos dejar de lado la importancia de las *madres* como modelos de conducta en la alimentación de los niños, y posible factor de riesgo para la obesidad infantil (Thompson, 2010).

En cuanto a la alimentación en la familia, algunos estudios demuestran que los padres de niños en edad preescolar, que no ejercen demasiada autoridad sobre la alimentación de sus

hijos, consiguen que éstos coman más frutas y verduras. En general, todas las investigaciones concluyen que los niños en edad preescolar no comen las cantidades recomendadas de frutas y verduras al día. (Thompson, 2010). De esta forma, muchas investigaciones señalan que ejercer un control excesivo sobre qué y cómo comen los niños, puede contribuir a un exceso de peso durante la infancia. Hay dos aspectos principales de control: restricción, que consiste en limitar el acceso y la cantidad de alimentos poco saludables a los niños; y la presión, la cual consiste en imponer alimentos saludables a los niños. (Johannsen, Johannsen & Specker, 2006). De acuerdo con algunas investigaciones, la elección de alimentos por parte de los padres para sus hijos, está estrechamente relacionada con: los hábitos de alimentación determinados culturalmente, los alimentos a los que se puede acceder fácilmente, y los alimentos que requieren un mínimo de tiempo para su preparación. Aquellos padres que rechazan algún alimento, no lo suelen incluir en la alimentación familiar; y, por lo tanto, deciden no preparar ese alimento para las comidas. Es reseñable, que la mayoría de los padres tienen en cuenta los menús escolares para proporcionar los grupos de alimentos que faltan en la dieta del hogar. Algunos padres emplean la comida como estrategia para cambiar el comportamiento de sus hijos. Éste es el caso de la “comida rápida”, la cual fue descrita en algunas investigaciones, como un regalo para el buen comportamiento, o una recompensa por un logro.

Las limitaciones de tiempo presentan otro desafío considerable para los padres. Los padres que trabajan fuera de casa, y también en casa con las tareas del hogar y la alimentación familiar, indican que se sienten estresados y sobrecargados en algunas ocasiones. El tiempo limitado para preparar comidas saludables, son clave en lo referente a la alimentación que los padres les proporcionan a sus hijos. (Sealy, 2010). Varios estudios ponen de manifiesto que los padres están preocupados por el peso de sus hijos; sus hábitos de salud y, en general, por su desarrollo. Sin embargo, carecen de los conocimientos, habilidades y apoyo necesario para inculcarles prácticas saludables. (González, 2010).

Cualquier recomendación debe adaptarse a las personas que conforman la unidad familiar, teniendo en cuenta factores culturales, nivel educativo, y las necesidades de cada niño y su familia. Los profesionales de enfermería, deben proporcionar información a los padres sobre la estrecha relación entre la dieta y la enfermedad. Las acciones irán dirigidas a la adquisición de habilidades en la cocina, la planificación de menús, y la elaboración de “listas de la compra” con alimentos adecuados para la alimentación familiar. (Morina, Demers, Turcottea & Mongeaub, 2013).

1.6 ALIMENTACIÓN EN ESPAÑA Y ANDALUCIA

HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ESPAÑA

Los resultados obtenidos de la reciente Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española (ENIDE), publicada por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, muestran que las mujeres consumen menos cereales, legumbres y patatas que los hombres. La ingesta de verduras y hortalizas aumenta con la edad, y el de frutas se concentra en un mayor consumo de manzanas, peras, plátanos y cítricos. En cuanto a la carne, se ingiere de forma más frecuente la de ave. El pescado lo toman, por lo general, una vez por semana, más hombres que mujeres. Si nos guiamos por lo hábitos asociados a la formación académica, los que poseen un nivel de estudios superior suelen consumir menos cantidad de hidratos de carbono, huevos, carne, legumbres, proteínas, y grasas saturadas; mientras que, aquellos que poseen un nivel de estudios inferior, comen menos hortalizas y frutas. (Pulido, 2012).

HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ANDALUCIA

En el año 2008, se realiza la Encuesta Nutricional de Andalucía. Los resultados mostraron que los andaluces ingieren frecuentemente aquellos alimentos que caracterizan la dieta mediterránea (frutas, verduras y hortalizas, legumbres, aceite de oliva, y pescado azul y blanco). Sin embargo, un porcentaje importante de la población andaluza confiesa abusar de alimentos menos saludables, como bollería industrial, aperitivos dulces y embutidos. Este abuso se ve acentuado en la población infantil y juvenil, la cual suele consumir una alta cantidad de bebidas azucaradas, y golosinas; y una baja cantidad de frutas y verduras. No obstante, los niños andaluces muestran una mejor alimentación (más cereales y lácteos), que los adolescentes y adultos.

A pesar de ésto, destaca la gran afinidad existente; en un alto porcentaje de población infanto-juvenil, por las actividades más sedentarias, como son ver la televisión, o jugar con videoconsolas. (Pulido, 2012).

Con respecto a los hábitos alimentarios en nuestra provincia, la dieta de los niños y jóvenes es muy deficitaria en fruta, verdura, pescado, huevos y legumbres, bien suplida de lácteos, y excedida en alimentos desaconsejados (pastelería/bollería, golosinas y aperitivos salados). La inmensa mayoría de las familias, el 89,2%, dice utilizar el aceite de oliva y un tercio usan los comedores escolares. El 78% de los niños de entre 2 y 16 años recibió lactancia materna, pero

sólo el 37,6% durante más de 3 meses. Otro dato de especial relevancia, es que el 51,3% inició la alimentación complementaria antes del quinto mes. (García et al., 2013).

1.7 CAMPAÑAS Y PROGRAMAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD EN ESPAÑA

La prevención del sobrepeso y la obesidad involucra a la familia, a los centros educativos, a las industrias de la alimentación y restauración; y, por ende, a las instituciones sanitarias y políticas, que deben intervenir para mejorar la calidad de vida de la población. (Yeste et al., 2008).

Por ello, se han puesto en marcha una gran cantidad de campañas con el objetivo de promocionar hábitos de alimentación saludables, además de detectar la obesidad lo más pronto posible. Estas estrategias y programas, se han llevado a cabo tanto a nivel mundial, como europeo, o nacional.

Dentro de las campañas puestas en marcha en los últimos años, por parte de las autoridades tanto europeas como españolas, destacamos el “Libro Blanco” de la Unión Europea, dónde podemos encontrar una unificación de todas las políticas relacionadas con la alimentación, el deporte, la educación y el papel de los consumidores. (Saldaña, 2011).

Estrategia NAOS

El Ministerio de Sanidad y Consumo de España, puso en marcha en el año 2005 la *Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS)*, que tiene como finalidad “mejorar los hábitos alimentarios e impulsar la práctica regular de la actividad física de todos los ciudadanos, poniendo especial atención en la prevención durante la etapa infantil”.

Para su elaboración, el Ministerio contaba con la participación de expertos, provenientes de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESAs) y la Dirección General de Salud Pública, que se encargaron de revisar la evidencia científica de la que se disponía, y analizar todos los factores que influyen en la obesidad, para así establecer las tareas pertinentes y necesarias para prevenirla.

La Estrategia NAOS tiene como meta fundamental: Reducir sustancialmente la morbilidad y mortalidad atribuible a las enfermedades crónicas.

Por tanto, se compromete a implantar su programa en los siguientes ámbitos: familiar y comunitario, escolar, empresarial y, por supuesto, sanitario.

El Programa Perseo

En el año 2006, se crea por iniciativa de los Ministerios de Sanidad y Consumo, y de Educación y Ciencia el programa Perseo (**Programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio, contra la obesidad**). Está dirigido al alumnado de Educación Primaria entre 6 y 10 años, con implicación del profesorado, familias y entorno comunitario.

El Proyecto PERSEO pretende identificar los principales factores ambientales determinantes del patrón de consumo alimentario predominante en los niños y niñas de 6 a 10 años de edad, con especial detenimiento en el análisis de la oferta alimentaria en el marco del colegio. (Véase figura 2).

En el desarrollo del mismo, participaron seis Comunidades Autónomas: Andalucía, Canarias, Castilla y León, Extremadura, Galicia y Murcia, además de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

Prevención integral de la obesidad infantil: el Plan Andaluz

Durante estos mismos años se pone en práctica El Plan Andaluz de Obesidad Infantil, que se enmarca dentro de las iniciativas de la Unión Europea (EU Platform on Diet Physical Activity and Health) y del Ministerio de Sanidad (Estrategia NAOS). Las estrategias para la prevención primaria se sustentan en una serie de líneas de actuación sobre determinados escenarios públicos: Centros infantiles, escuelas, sistema sanitario, municipios, mundo laboral y medios de comunicación. (Martínez, 2005).

Estudio ENKID

El estudio ENKID se desarrolló entre el año 1998 y el año 2000, con el objetivo de dar a conocer las cifras de prevalencia de sobrepeso y obesidad, junto con el estado nutricional de la población infantil y juvenil española.

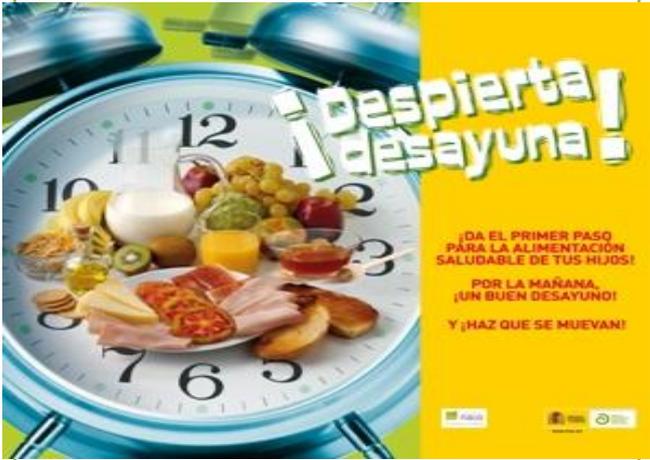
La población objeto del estudio estaba formada por todos los habitantes residentes en España, excepto Ceuta y Melilla, de 2 a 24 años de edad. (Serra, Ribas, Aranceta, Pérez, Saavedra & Peña, 2003).



Figura 2: Esquema general del diseño de la intervención del Proyecto PERSEO. Fuente: Programa Perseo. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006.

En cuanto a las campañas de los Ministerios de Sanidad, y del Interior, dirigidas a la prevención de sobrepeso y obesidad en la población, destacamos las siguientes (véase tabla 6):

Tabla 6: Campañas Nacionales sobre Prevención de Sobrepeso y Obesidad

AÑO	RECURSOS AUDIOVISUALES	ESLOGAN
2005	<p>www.msc.es/campanas/videos/OBESIDAD_inf.mpg</p> 	<p>Prevenir la obesidad infantil tiene premio: <u>estar sano</u></p>
2006 y 2007	<p>www.msc.es/campanas/campanas06/videos/Obesidad_250g</p> 	<p>¡Despierta desayuna!</p> <p>¡Da el primer paso para la alimentación saludable de tus hijos!</p> <p>Por la mañana, ¡Un buen desayuno!</p> <p>Y ¡haz que se muevan!</p>
2013	<p>www.youtube.com/watch?v=pj1SBc4_P3s</p> 	<p>Caminando dejas muchas cosas atrás.</p> <p>Andar es la primera opción para moverse de manera limpia, sana y económica.</p> <p>“Da el paso, anda”</p>

2. MARCO TEÓRICO

El presente trabajo se fundamenta en un marco teórico cuyos principios siguen el Modelo de promoción de la salud “PRECEDE-PROCEED”.

Este modelo se diseña como una forma de planear acciones dirigidas a la educación en salud, junto con programas de promoción y prevención. Yace en el principio de que la mayoría de los cambios, en lo que se refiere a comportamientos, son voluntarios por naturaleza. Este principio se refleja en el sistemático proceso que intenta influenciar a los individuos mediante: comprensión, motivación, y habilidades; para que participen enérgicamente en la resolución de los problemas relacionados con la salud, con el fin de mejorar su calidad de vida. (Abril, 2011).

Este modelo es un instrumento que facilita la elaboración de un extenso diagnóstico comunitario, ya que examina múltiples determinantes de salud. Además de realizar el diagnóstico, permite una planificación, ejecución, y evaluación de programas educativos en salud. (Green et al, 1980)

El Modelo PRECEDE fue construido por Green, Kreuter, Deeds y Partridge, bajo una clara visión multidisciplinaria e intersectorial. Fue publicado en el año 1980, incluyéndose en la obra titulada: *Health Education Planning. A diagnostic Approach*. (Green, Kreuter, Deed & Partridge, 1980). En 1991, Green y Kreuter publicaron la primera edición de *Health Promotion Planning An Educational and Ecological Approach*, en la cual incorporaron el ámbito ambiental y ecológico al Modelo PRECEDE; junto con los factores relacionados con el entorno político, normativo y organizacional, lo cual denominaron PROCEED. De esta forma, el Modelo se convirtió en la versión ampliada PRECEDE- PROCEED. (Green & Kreuter, 1999).

El nombre del modelo PRECEDE-PROCEED proviene de los principales conceptos en los que se fundamenta. Sus iniciales responden a su descripción en inglés (González, 2007):

- **PRECEDE** (Prediponsing, Reinforcing Enabling, Constructs in Educational Diagnosis y Evaluation)
- **PROCEED** (Policy, Regulatory, Organizational Constructs y Environmental Development).

De esta forma, el modelo incluye dos etapas:

PRECEDE: esta primera etapa comprende el diagnóstico y evaluación de factores determinantes de la calidad de vida de la población de estudio. Está compuesta por cinco fases de diagnóstico y evaluación, en las cuales se describen las características de dicha población; es decir, sus necesidades, la etiología del problema, y las posibilidades de llevar a cabo una serie de intervenciones.

PROCEED: la segunda etapa está compuesta por tres fases que se ocupan de evaluar el programa una vez implementado, y con éste, su impacto y resultados finales. (Organización panamericana de la salud, 2003).

Este trabajo se va a centrar en la primera etapa, la fase PRECEDE, la cual se describe de forma más exhaustiva a continuación:

1. EVALUACIÓN SOCIAL Y ANÁLISIS SITUACIONAL O DIAGNÓSTICO SOCIAL DE LAS NECESIDADES, DESEOS Y PERCEPCIONES DE LOS SUJETOS

Esta fase se corresponde con un análisis de las percepciones de la población acerca de las cuestiones relativas a la salud y la calidad de vida, además de los problemas específicos más importantes para la salud y la calidad de vida de la población general.

2. EVALUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA O DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN Y LOS PROBLEMAS DE SALUD MÁS FRECUENTES

En esta fase se trata de determinar los problemas de salud de una determinada población diana, utilizando herramientas de investigación epidemiológica, es decir, datos de prevalencia, incidencia, etc.

3. EVALUACIÓN COMPORTAMENTAL Y AMBIENTAL O DIAGNÓSTICO DE LAS CONDUCTAS Y DEL ENTORNO

Esta tercera fase consiste en identificar aquellos factores del comportamiento de la persona o del ambiente en el que vive que podrían tener relación con los problemas de salud indicados en la fase anterior.

4. EVALUACIÓN EDUCATIVA Y ECOLÓGICA O DIAGNÓSTICO EDUCATIVO ORGANIZACIONAL DE LOS CONDICIONANTES DE LAS CONDUCTAS

La cuarta fase, se refiere a los factores que se asocian al comportamiento. Esta gran variedad de factores, se divide en tres categorías:

- **Factores predisponentes:** Los factores predisponentes incluyen los conocimientos, actitudes, creencias, valores y percepciones de la población de estudio, que facilitan o limitan el proceso de cambio.
- **Factores facilitadores:** Los factores favorecedores o facilitadores, son aquellos que posibilitan el cambio que se desea; como las habilidades sociales (resistencia a la presión de pares, decisión, o la facilidad para manejar los problemas y el estrés), los recursos disponibles (como el acceso a los servicios y programas) y/o los obstáculos que pueden lograr la conducta deseada y restringir la indeseada (como la legislación o la cultura).
- **Factores reforzantes:** Los factores reforzantes son las recompensas o “feed-back” que recibe el paciente de las personas de su entorno, una vez que han adoptado una conducta. Ejemplos de factores reforzantes: como los compañeros, amigos, familiares, medios de comunicación, profesores, personal de salud, etc.

5. **EVALUACIÓN ADMINISTRATIVA Y POLÍTICA O DIAGNÓSTICO DEL AMBIENTE ADMINISTRATIVO Y POLÍTICO**

La quinta, y última, fase analiza los recursos demandados para la implementación de las estrategias educativas propuestas.

Esta fase también evalúa la capacidad organizativa y los recursos favorables para el desarrollo y ejecución de programas, que pueden influir en la conducta deseada.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Describir la prevalencia de sobrepeso y obesidad de progenitores y niños/as, valiéndonos del diagnóstico epidemiológico del método PRECEDE.
- Analizar los hábitos relativos a la ingesta de alimentos en el hogar, y conocer las prácticas y conductas en torno a la alimentación en la familia mediante el diagnóstico social, conductual y educacional del modelo citado.
- Examinar la relación entre determinadas costumbres y comportamientos alimentarios de los padres y madres, y las características antropométricas de sus hijos.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO, LOCALIZACIÓN Y TEMPORIZACIÓN

El tipo de diseño, que define el presente trabajo, es descriptivo y transversal. Asimismo, se mide el grado de asociación entre algunas variables, por lo que también cuenta con una parte correlacional. Se realiza en la provincia de Almería, durante los meses comprendidos entre Febrero y Abril de 2013.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

La población de estudio está formada por niños, niñas y padres del Centro de Educación Infantil de la Junta de Andalucía, “Espejo del mar”, ubicado en el barrio de “Piedras Redondas”, en Almería.

Disponemos en total de 64 sujetos, conformados por padres/madres y sus hijos: 12 niños, y 20 niñas, junto con 30 madres y 2 padres. El nivel sociocultural de la población fue medio-bajo, atendiendo al nivel académico y a las características del barrio dónde se realiza el estudio. (Mesa, 2010) (Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deporte, Gobierno de Canarias, 2011).

Para la selección de los sujetos, el tipo de muestreo empleado fue intencional, teniendo en cuenta los criterios que se exponen a continuación:

Criterios de inclusión:

- Aquellos niños y niñas con edades comprendidas entre 2 y 3 años pertenecientes al citado centro de educación infantil, durante el curso académico 2012/2013.
- El progenitor/progenitora que se encargue de la alimentación del niño/a de formar habitual.
- Aquellos niños y niñas cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado para ser incluidos en el estudio.

A continuación, se analizan y describen las variables medidas en el estudio (Véase tabla 7):

Tabla 7: Identificación de variables

VARIABLES DE CONTROL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
SEXO	Nominal	- Masculino - Femenino
EDAD NIÑOS/AS	Continua	Años y meses
EDAD PADRES/MADRES	Intervalo	- 20/29 - 30/39 - 40/49 - 50 o más
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
NIVEL ACADÉMICO PADRE/MADRE	Ordinal	- Básico - Intermedio - Superior
SITUACIÓN LABORAL PADRE/MADRE		- Trabaja - En paro - Sus labores en el hogar
NÚMERO DE HIJOS/AS	Continua	
VARIABLES ANTROPOMETRICAS	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDIDA/INDICADOR
PESO	Continua	Báscula Tefal, modelo "Evidence Maxi ". Lectura digital
TALLA	Continua	Cinta métrica: "Comed", de 2 m. de longitud.
PERCENTILES	Continua	- Inferior al normal < 15 - Normal ≥ 15 - Riesgo Sobrepeso ≥ 85 - <i>Sobrepeso</i> ≥ 97
IMC PADRES/MADRES	Continua	- Inferior al normal < 19 - Normal: 19-25 - Sobrepeso ≥ 25 - <i>Obesidad</i> ≥ 30
VARIABLES RELACIONADAS CON HABITOS Y ALIMENTACION	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
ANTECEDENTES FAMILIARES	Nominal	- Obesidad - Hipertensión - Diabetes

LACTANCIA MATERNA	Nominal	- Sí - No
DURACIÓN LACTANCIA MATERNA	Continua	Meses
INTRODUCCIÓN ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	Continua	Meses

INGESTA FRUTAS Y VERDURAS PADRES/MADRES	Likert	<ul style="list-style-type: none"> - Nunca - Raras veces - A veces - Casi siempre - Siempre
INGESTA DE FRUTAS Y VERDURAS NIÑOS/AS		
INGESTA DE COMIDA RÁPIDA NIÑOS/AS		
INGESTA DE BOLLERÍA, PESCADO, LEGUMBRES, FRITOS, DULCES, EMBUTIDOS, APERITIVOS SALADOS PADRES/MADRES		
EJERCICIO FÍSICO		
MODO PRINCIPAL DESPLAZAMIENTO NIÑO/A	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Cohechito - Andando
NECESIDAD DE CONOCIMIENTOS SOBRE ALIMENTACIÓN	Likert	<ul style="list-style-type: none"> - Nada - Poco - Regular - Bastante - Mucho
PLANIFICACIÓN DE LA COMIDA DEL NIÑO/A		
NIVEL DE ESTRÉS		
IMPORTANCIA DEL ACTO DE COMER		
CERCANIA ESTABLECIMIENTOS ALIMENTARIOS	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - No hay ningún sitio - Un sitio - Dos sitios - 3-5 sitios - Más de 5 sitios
INSISTENCIA PARA COMER ALIMENTOS	Nominal	
RESTRICCIÓN DE ALIMENTOS	Dicotómica: Sí y No Nominal	

PICOTEO	Likert	- Nunca
TV DURANTE LAS COMIDAS		- Raras veces
		- A veces
		- Casi siempre
		- Siempre
TIEMPO TV/DÍA	Ordinal	- Media hora/1 hora
		- 1 hora/1 hora y media
		- 1 hora y media/ 2 horas
		- 2 horas/ 2 horas y media
		- 2 horas y media o más

MEDICIÓN DE LAS VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS

Seguidamente, se indican los criterios diagnósticos empleados para la evaluación del estado nutricional:

- **Percentiles:** el mejor método que se ha considerado, para conocer el estado nutricional antropométrico de los niños, son las curvas de distribución de peso y talla de la OMS. En el trabajo que nos ocupa, haremos hincapié en el percentil relativo al peso. Estos patrones de crecimiento, sirven para comparar la altura y el peso del niño con el rango estándar que la OMS que considera como medida de referencia a nivel mundial. (Asociación Madrileña de Pediatría de Atención Primaria, 2010) Los patrones de crecimiento son, por tanto, una herramienta de gran utilidad; ya que hacen posible llevar a cabo el seguimiento y vigilancia del estado del menor. Además, tienen en cuenta diferentes indicadores que permiten evaluar el progreso en el crecimiento, de acuerdo al sexo y la edad de los sujetos. (Martínez & Pedrón, 2012)
- **IMC de padres y madres:** Éste es el parámetro epidemiológico y clínico más empleado para el diagnóstico nutricional en el adulto. El cálculo de esta variable se realiza mediante la conocida operación: $\text{Peso (Kg)/talla (cm)}^2$. En este trabajo

se ha utilizado el criterio de diagnóstico de sobrepeso y obesidad de la OMS, el cual se puede observar en la tabla 7.

MEDICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS CON LA ALIMENTACIÓN

El instrumento empleado para medir las variables relativas a la alimentación, fue el cuestionario PERSEO sobre hábitos alimentarios de la familia. Este cuestionario está incluido en el Programa PERSEO, implementado en el año 2006 por los Ministerios de Sanidad y Educación, y junto a las Consejerías de Sanidad y Educación de seis Comunidades Autónomas.

El citado cuestionario está validado para la población escolar de 1º a 5º de Educación Primaria, pero ha sido modificado para adaptarlo a las características requeridas de la muestra de nuestro estudio. Además, se emplea un cuestionario de elaboración propia, que recogerá el resto de datos que nos concierne para la investigación. La información de los cuestionarios queda organizada de la siguiente forma:

En primer lugar, se preguntan una serie de cuestiones relativas a datos socio-demográficos. A continuación, presentamos el cuestionario Perseo, el cual consta de 14 ítems sobre alimentación familiar. En cuanto al cuestionario de elaboración propia, consta de 19 ítems sobre diferentes cuestiones relativas a la alimentación del niño y la familia: antecedentes familiares e historia de nutrición infantil, conocimientos y opiniones de los padres sobre alimentación, preparación de las comidas, acto de comer, hábitos familiares, alimentación del niño, y ejercicio físico. (Véase Apéndice A).

Como se ha señalado, el presente trabajo pretende valerse de la fase PRECEDE del modelo PRECEDE-PROCEDE como hilo conductor de la investigación, y como método diagnóstico de la situación de salud que nos ocupa.

A continuación, se describen las variables analizadas en cada fase del momento PRECEDE:

- **Diagnóstico Social:** opiniones de los progenitores relativas a la alimentación de sus hijos y a los hábitos nutricionales del hogar; a saber: Necesidad de adquirir conocimientos sobre cómo preparar alimentos, y de habilidades relacionadas con la alimentación en general; importancia del “acto de comer” en el hogar, y la actitud de la unidad familiar a “la hora de las comidas”; tiempo dedicado a la planificación y elaboración de las comidas; restricción de ciertos alimentos de la

dieta de los niños/as; y percepción sobre la ingesta de frutas y verduras de los menores.

- **Diagnóstico Epidemiológico:** variables de control y socio-demográficas, variables antropométricas y antecedentes familiares.
- **Diagnóstico Conductual y Comportamental:** variables relativas a hábitos y alimentación, tales como: lactancia materna, edad de introducción de la alimentación complementaria, ingesta de determinados alimentos de padres e hijos, picoteo y comida rápida.
- **Diagnóstico Educativo Organizacional, de aquellas conductas que refuerzan, facilitan y predisponen el comportamiento:** identificamos como factores facilitadores: frecuencia ejercicio físico que realizan los niños, horas TV que visualizan, proximidad de establecimientos de alimentos frescos y saludables, y estrés en el hogar.
- **Diagnóstico del ambiente político y administrativo:** aquí evaluamos todo lo que concierne a las políticas de las administraciones competentes, y del centro de educación que nos ocupa en lo referente a alimentación y prevención de problemas de salud relacionados.

REALIZACIÓN Y PROCEDIMIENTO

El presente trabajo, como ya se ha señalado, se realizó entre febrero y abril de 2013. En primer lugar, nos ponemos en contacto con el Centro de Educación Infantil “Espejo del mar”, dónde queremos realizar nuestro estudio.

Tras realizar una visita a la escuela de educación infantil, y exponer el proyecto a la responsable del centro, se redacta un permiso que presentamos a la Delegación Provincial de Educación de Almería, a petición de la dirección de la institución infantil. Durante el mes de febrero, se realizan los trámites conducentes a la presentación del permiso, que requiere de la firma del Vicerrectorado de Profesorado de la Universidad de Almería. En el mes de marzo, se acude al Centro para poner en conocimiento de las educadoras responsables de los niños, el proyecto de investigación y el instrumento empleado para la recolección de los datos. Además, les explicamos que se requiere de la firma de un consentimiento informado, por parte de los padres, para poder recoger la información que necesitamos. Se consensua, tanto con la dirección como con las profesoras, el modo de presentación del estudio a los padres.

Esta presentación se realizará con la mediación de las educadoras, ya que son el personal de referencia y de confianza de los padres, lo que claramente facilitará la participación y colaboración de los sujetos que necesitamos. En todo momento, la encargada principal de la presente investigación, se ofrece a ayudar en todo lo relativo a la cumplimentación del cuestionario entregado, en caso de que los padres encuentren dificultad para completarlo. En la segunda semana de este mes, las profesoras reúnen a los padres y les presentan el proyecto, junto con el consentimiento informado. Durante el presente mes de marzo, se realiza un seguimiento telefónico, con el objetivo de conocer la evolución de la recogida de datos, tras la entrega de los cuestionarios a los progenitores.

Para poder tomar las medidas antropométricas de los niños y niñas, el primer requerimiento establecido es disponer de la totalidad de consentimientos informados. A finales del mes de marzo se recopilan todos, teniendo un total de 34 consentimientos firmados y uno denegado. Una vez establecida nuestra muestra, procedemos a la recolección de datos antropométricos. Se procede, por lo tanto, a la medición del peso y la talla, encontrándonos con 2 sujetos perdidos, al no encontrarse en el centro por motivos de salud. La medición se realiza de la siguiente manera:

En primer lugar, se pesa a los niños: para ello contamos con la ayuda de la educadora principal. Se les coloca encima de la báscula y se les pide que estén lo más erectos y quietos posible, con las manos apoyadas en los muslos. Es importante señalar, que la corta edad de los niños dificultaba la recogida de estas medidas, ya que se precisaba de una contención para lograr que permanecieran sobre la báscula.

En segundo lugar, los medimos: para lo cual pedimos a los niños, con la ayuda de la responsable, que se pongan lo más rectos que puedan y pegados a la pared del aula. Después procedemos a medirlos con la cinta métrica apoyada en la pared de forma paralela a los niños.

Para poder recoger los datos descritos, la investigadora principal del proyecto acude al centro con un ordenador portátil. De esta forma, se pretendía que inmediatamente después de medir y pesar a los niños, la información quedara reflejada en la hoja del programa estadístico empleado en el tratamiento y clasificación de los datos.

Finalmente, tras esperar un margen de tiempo para la recolección de los cuestionarios, se recogen un total de 32, los cuales han sido completados por parte del responsable de la alimentación del niño/a, es decir, el padre o la madre.

TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Para la medición y procesamiento de los datos, se ha empleado el paquete de análisis estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Versión 21 para Windows. En cuanto a la representación de los datos, hemos utilizado la hoja de cálculo Excel. Durante el análisis se llevó a cabo:

Un primer nivel de análisis descriptivo, en el que se ha obtenido:

- Cálculo de las frecuencias y porcentajes obtenidos de distintas variables del estudio
- Cálculo de medidas de posición central y de dispersión de algunas de las variables

Un segundo nivel de análisis correlacional, en el que se ha obtenido:

- Cálculo del coeficiente de correlación de Pearson, Spearman, y Biserial-Puntual, según convenga.

Se estima estadísticamente significativo, un valor de $p < 0,05$.

PERMISOS Y CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización del presente estudio se solicitó un permiso a la Delegación provincial de Educación, (Véase Anexo 2) por petición expresa de la dirección del centro de educación Infantil. La resolución de la petición de permiso no se ha obtenido a día de hoy. No obstante, tras presentarlo, contamos con la aprobación de la responsable de la Institución de Educación Infantil para llevar a cabo el estudio.

La muestra de nuestro estudio la conforman niños y niñas de 2 y 3 años; que son, por lo tanto, menores de edad, y requieren del permiso de sus padres o tutores legales para participar en el mismo. Por este motivo, se les presenta; antes de nada, el consentimiento informado (véase Anexo 3), para que nos den la autorización que nos capacite para pesar y medir a sus hijos. Se les recuerda en todo momento que el anonimato está garantizado, ya que no pedimos datos personales, y que los fines del proyecto son exclusivamente investigadores. Además, destacamos que la implicación en el mismo no supone ningún riesgo ni perjuicio para el niño o niña, tal como expresa la declaración de Helsinki de 1964, en la que nos amparamos.

(Busquets, 2009). Finalmente, se insiste en que en ningún momento procederemos a llevar a cabo la recogida de datos sin su autorización firmada y expresa, y que tienen plena libertad de participar o no en el estudio.

5. RESULTADOS

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Los resultados se exponen siguiendo las fases del momento PRECEDE, del ya conocido modelo de promoción de la salud PRECEDE-PROCEDE. Por ello, los presentamos de la siguiente forma:

FASE PRECEDE

1. DIAGNÓSTICO SOCIAL:

Seguidamente se presentan los datos relativos a opiniones sobre conductas y actitudes relacionadas con la alimentación por parte de los padres: necesidad de nuevos conocimientos (Véase gráfico 1), y la importancia otorgada al “acto de comer” (véase gráfico 2).

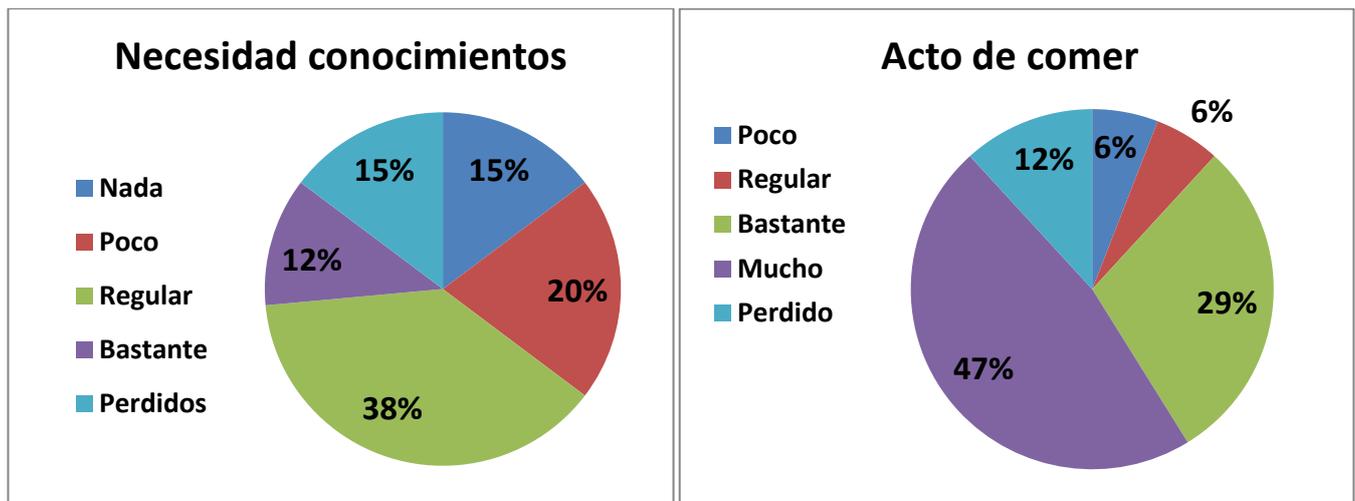
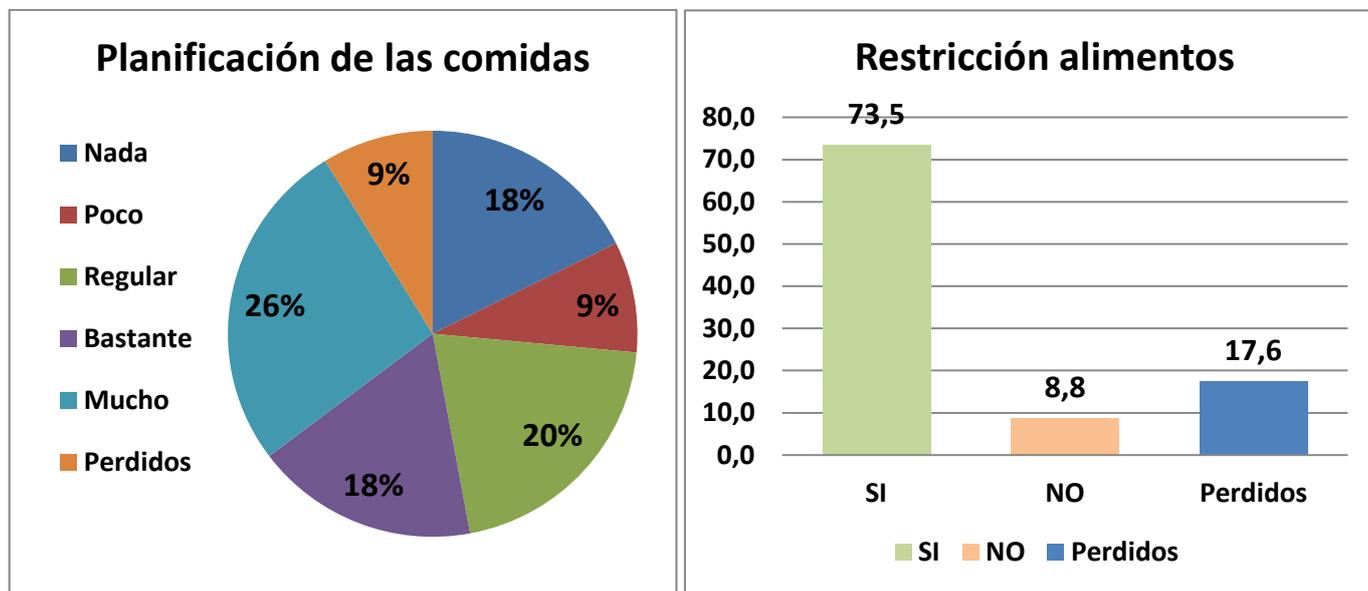


Gráfico 1 y 2: *Necesidad de nuevos conocimientos sobre alimentación e importancia del acto de comer*

En cuanto a la insistencia de los padres para que sus hijos coman determinados alimentos, hemos encontrado los siguientes resultados: la mayoría declaran que instan a sus hijos a que coman frutas y verduras, además de leche, pescado, y carne.

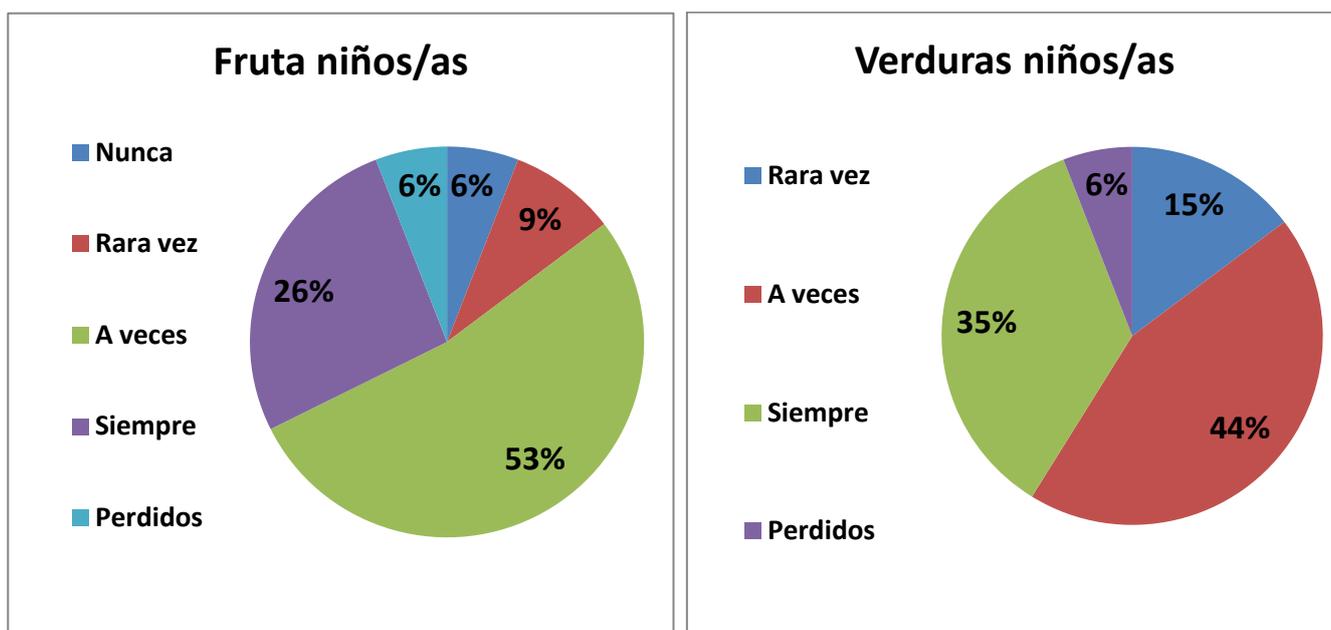
Los alimentos que más declaran restringir a sus hijos son dulces, golosinas, bollería industrial, comida precocinada, comida rápida, embutidos y aperitivos salados. A continuación, se presentan los datos obtenidos sobre la opinión que los progenitores tienen acerca de la

frecuencia dedicada a la planificación de las comidas (véase gráfico 3), y su percepción sobre la restricción de alimentos a los niños (véase gráfico 4).



Gráficos 3 y 4: Grado de planificación de las comidas y restricción parental

Finalmente, se exponen los hallazgos relativos a la creencia de los padres sobre la frecuencia de ingesta de frutas y verduras de sus hijos. (Véase gráficos 5 y 6).



Gráficos 5 y 6: Ingesta de frutas y verduras en los preescolares

2. **DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO:**

a) *Variables de Control y Socio-Demográficas*

De los 35 niños que se ajustaban a la población requerida, contamos con una muestra total de 32 preescolares, tras descartar a 3 sujetos perdidos. En cuanto a la proporción de niños según el sexo, encontramos: 12 niños y 20 niñas. De los progenitores que respondieron al cuestionario, contamos con 30 madres y 2 padres, los cuales declaran que se encargan de la dieta del niño/a habitualmente (véase gráficos 7 y 8).

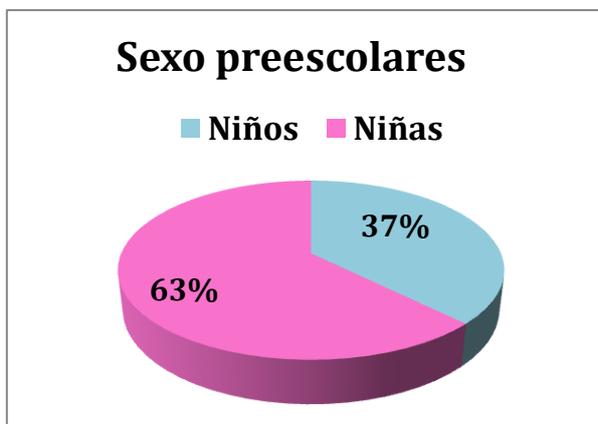


Gráfico 7: *Distribución por sexos de niños/as*



Gráfico 8: *Distribución por sexos de padres/madres*

Las edades fueron las comprendidas entre 2 y 3 años: la mayoría de los niños tenían en torno a los 2 años y medio, habiendo también un sujeto con 33 meses, otro con 26 meses, y 5 sujetos de 3 años. (Véase tabla 8). La media de edad es 2,581, y la desviación típica 0,2039.

Tabla 8: *Distribución porcentual de edad de los preescolares*

EDAD DE LOS NIÑOS	FRECUENCIA
2 AÑOS Y 2 MESES	3%
2 AÑOS Y 5 MESES	78%
2 AÑOS Y 9 MESES	3%
3 AÑOS	16%

La frecuencia de las edades de las madres y padres eran las siguientes: 12 madres de entre 20 y 29 años, 13 madres de 30/39, y 6 de 40/49; 11 padres de entre 20 y 29 años, 12 de 30/39, y 6 de 40/49 (véase gráficos 9 y 10).

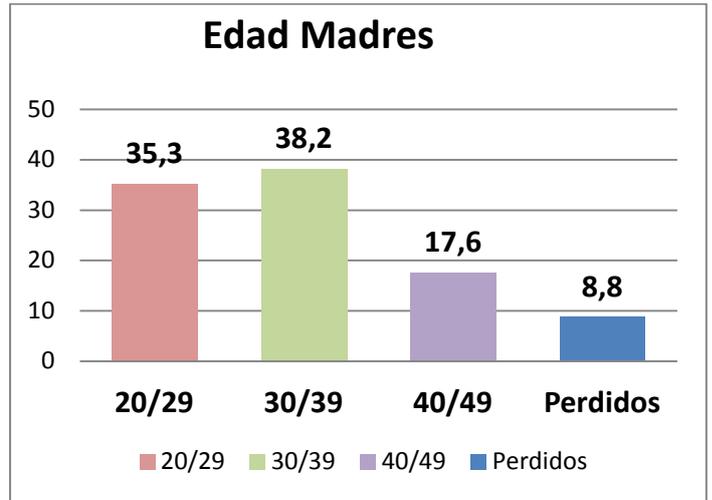
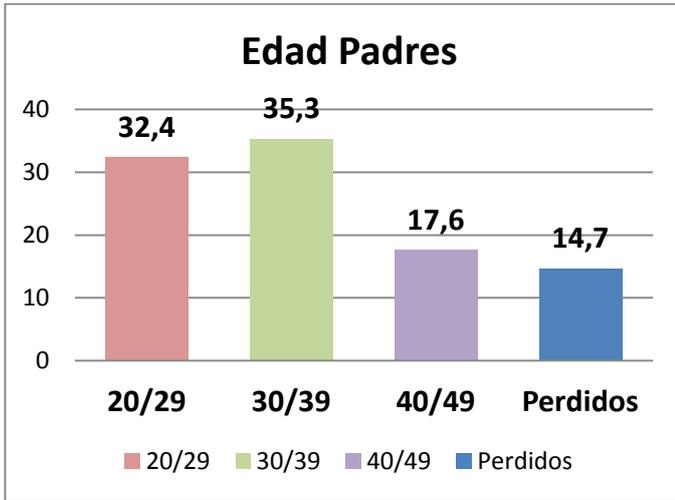
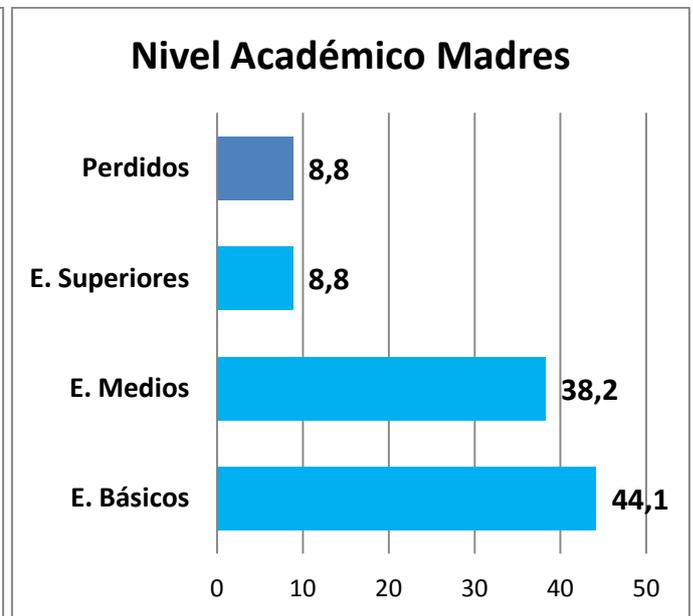
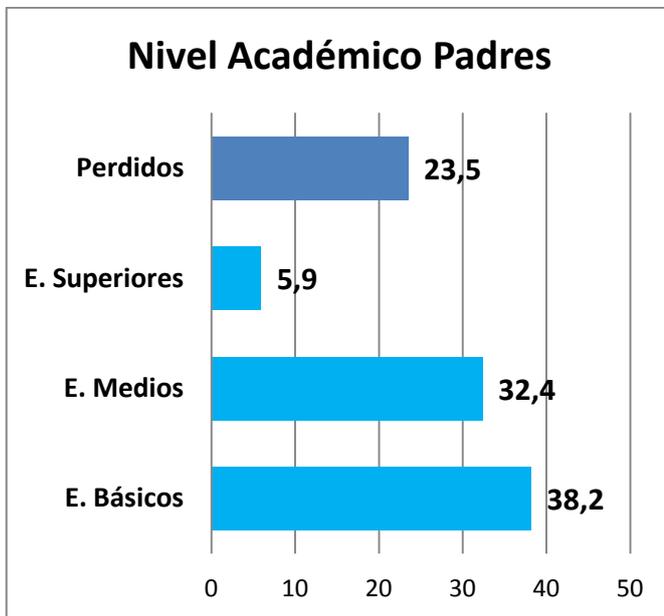


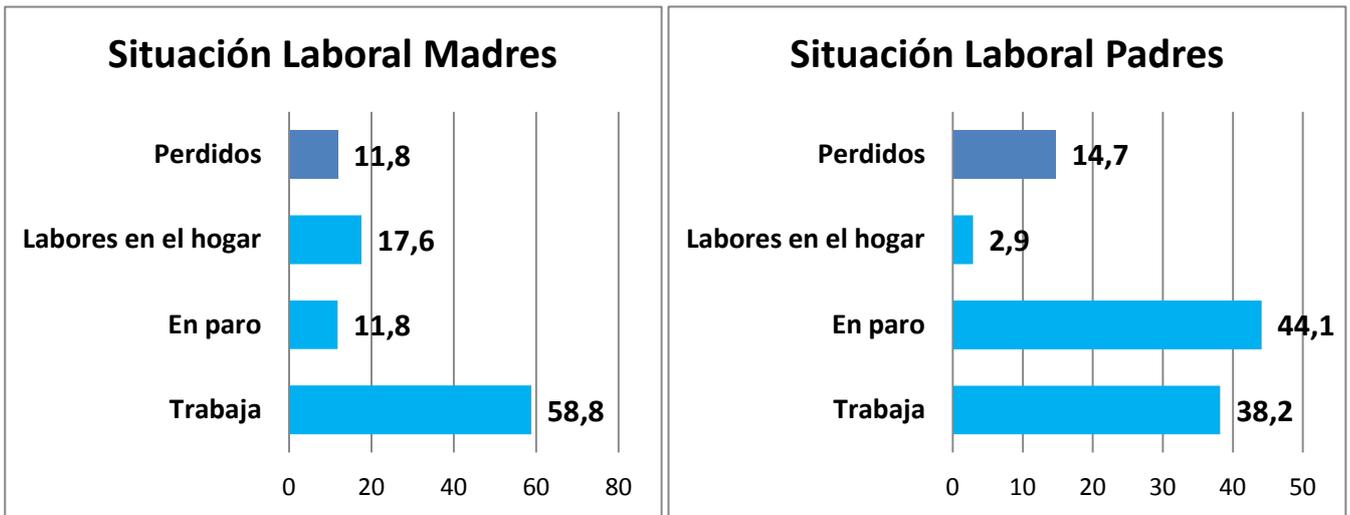
Gráfico 9: *Distribución de madres por edad*

Gráfico 10: *Distribución de padres por edad*

La totalidad de los participantes son de nacionalidad española, y habitan en una zona urbana (Almería). Además, todos los progenitores que conforman la muestra, declaran vivir con sus hijos/as. En lo que respecta al nivel académico (véase gráficos 11 y 12) y la situación laboral (véase gráficos 13 y 14), encontramos los siguientes resultados:



Gráficos 11 y 12: *Nivel académico de los progenitores*



Gráficos 13 y 14: *Distribución de progenitores según situación laboral*

En lo que se refiere al número de hijos, encontramos una media de 2,07, y una desviación típica de 1,112.

b) Variables Antropométricas

A continuación se presentan los datos relativos al percentil de peso de los niños y niñas (véase gráfico 15). La prevalencia de sobrepeso, por sexo, es de un 6,2% en niñas y 3,1% en niños. En cuanto a la talla, obtenemos una media de 90,325cm, y una desviación típica de 4,91. Destacamos los 3 niños de mayor altura, los cuales presentaron una talla de 100, 102 y 103cm. En cuanto al estado nutricional de padres y madres, seguidamente se presentan los datos obtenidos (véase gráficos 16 y 17):

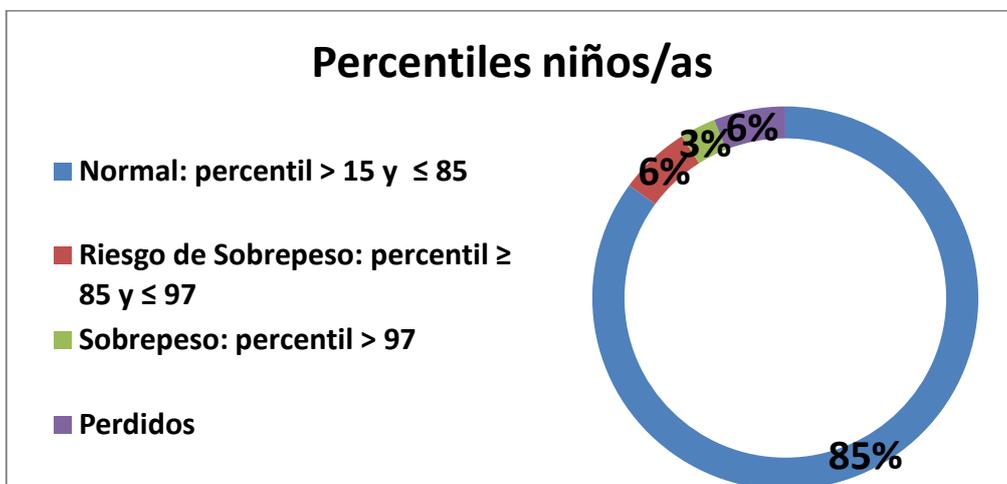
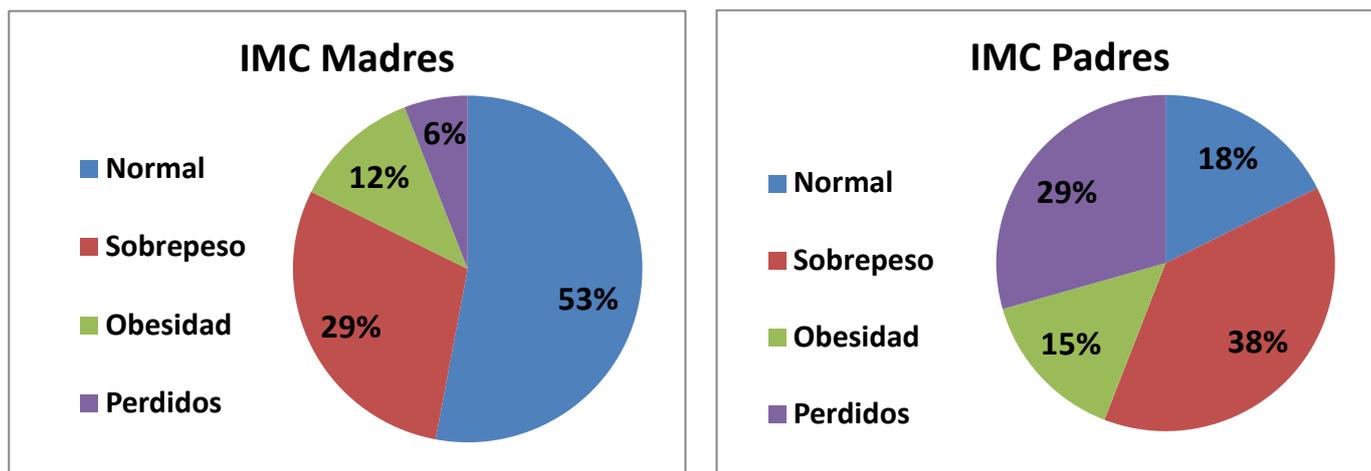


Gráfico 15: *Distribución porcentual de peso de los preescolares*



Gráficos 16 y 17: Distribución porcentual de IMC de los progenitores

c) Antecedentes familiares

Los antecedentes familiares de enfermedades relacionadas con problemas nutricionales, expresados, fueron los siguientes (véase tabla 9):

Tabla 9: Antecedentes familiares de enfermedad

	Obesidad	Hipertensión	Diabetes
Madre	2,9 %	5,7%	-
Padre	-	2,9%	-
Abuelos	8,8%	34,3%	14,7%
No antecedentes	76,5%	45,7%	73,5%
Valores Perdidos	11,8%	11,4%	11,8%

3. DIAGNÓSTICO CONDUCTUAL Y COMPORTAMENTAL ALIMENTARIO

a) Variables relacionadas con Hábitos y Alimentación

En cuanto a las madres que dieron lactancia a sus hijos/as y la duración de la misma, obtuvimos los siguientes resultados. La media fue de 9,05 meses, siendo el máximo dato 24 meses, y el mínimo 1 mes de duración (véase gráficos 18 y 19):

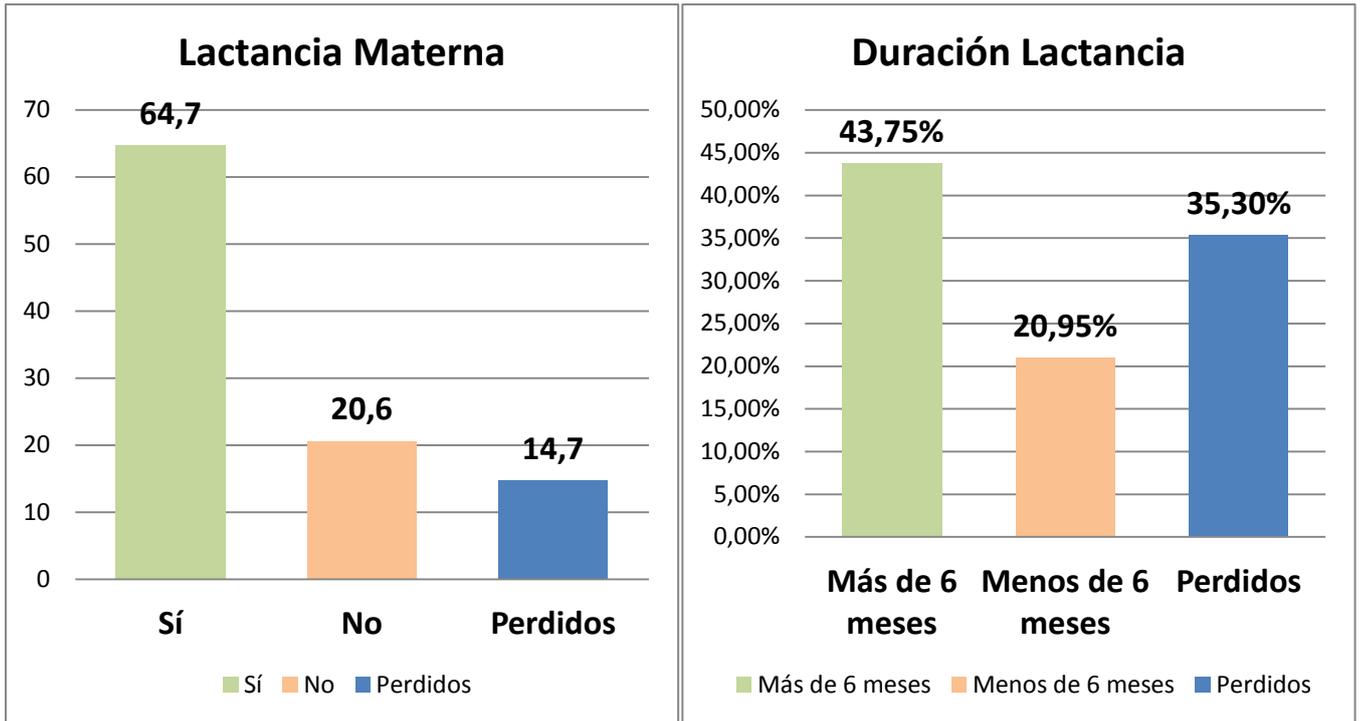


Gráfico18: *Ingesta de lactancia materna*

Gráfico 19: *Duración de lactancia materna*

En lo referente a la edad de introducción de alimentación complementaria (véase gráfico 20):

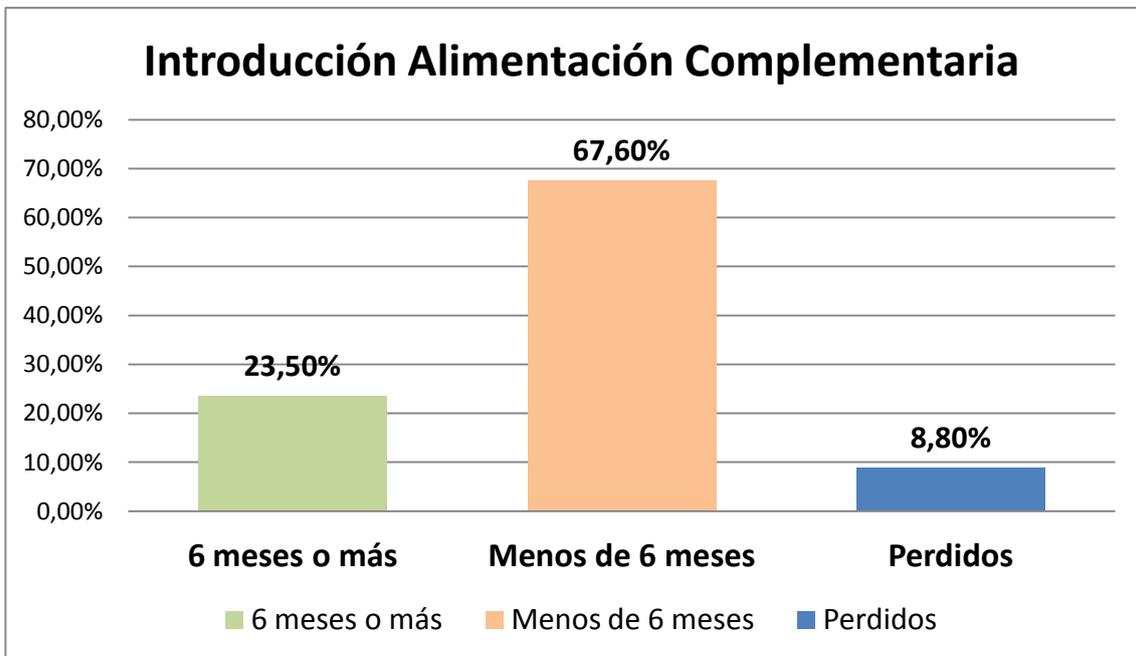
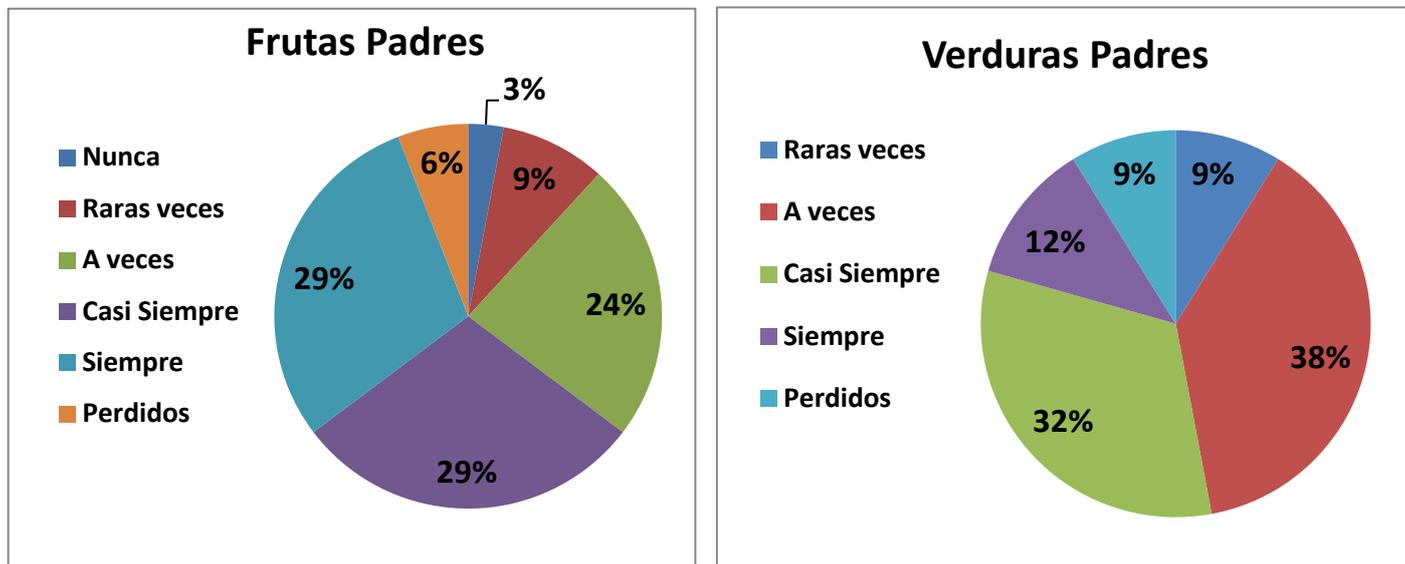


Gráfico 20: *Introducción de la alimentación complementaria en los preescolares*

En cuanto a la ingesta de fruta (véase gráfico 21), y verdura (véase gráfico 22), por parte de los padres, se muestran los resultados a continuación:



Gráficos 21 y 22: *Ingesta de frutas y verduras/hortalizas progenitores*

Se muestran los hallazgos relativos a diferentes alimentos a continuación (véase gráficos 23 y 24):

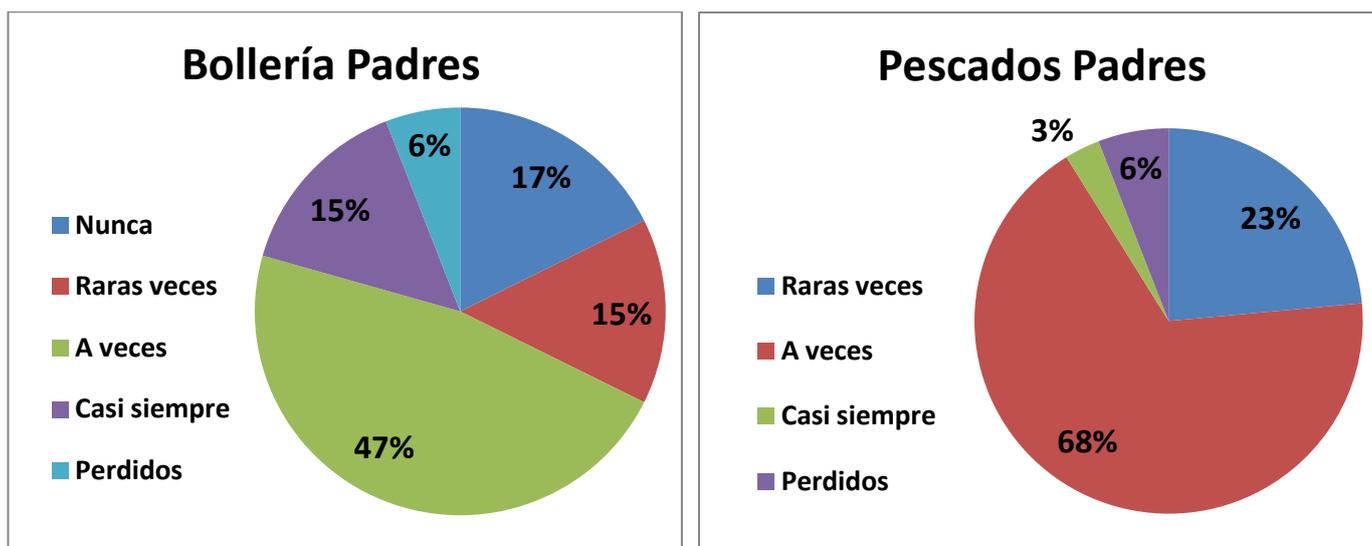
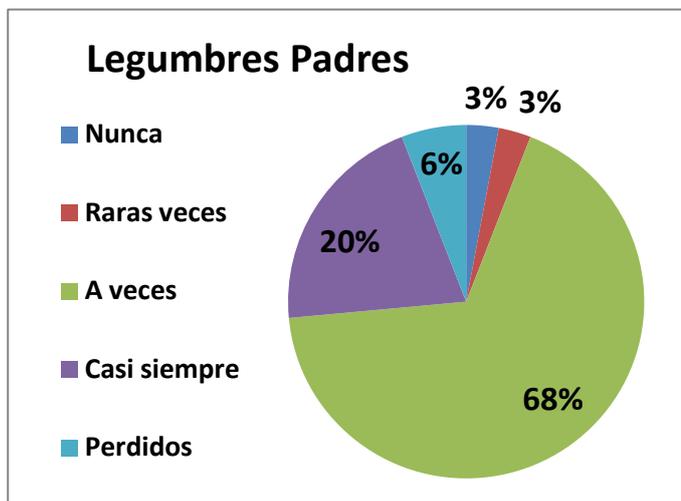
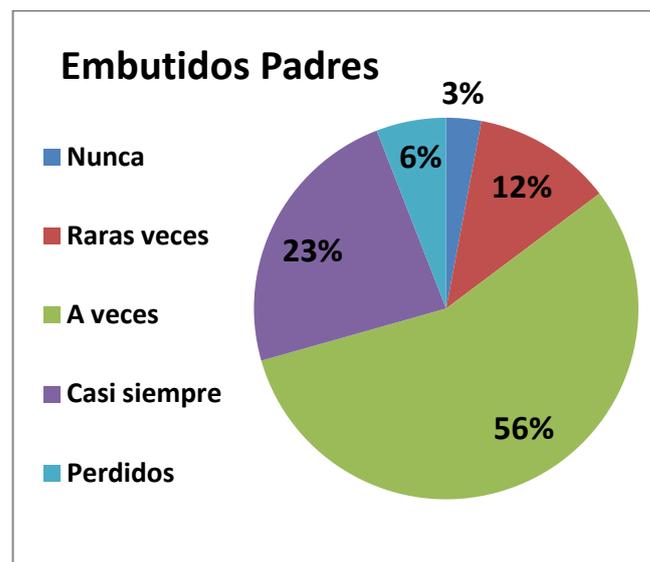
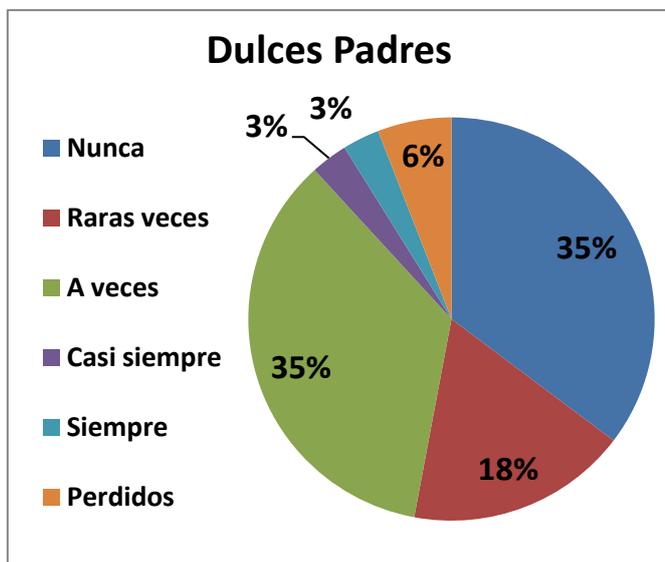


Gráfico 23 y 24: *Ingesta de bollería y pescado de los progenitores*

En cuanto a la frecuencia de ingesta de legumbres, alimentos fritos, dulces, y embutidos de los padres se ha encontrado (véase gráficos 25, 26, 27 y 28):

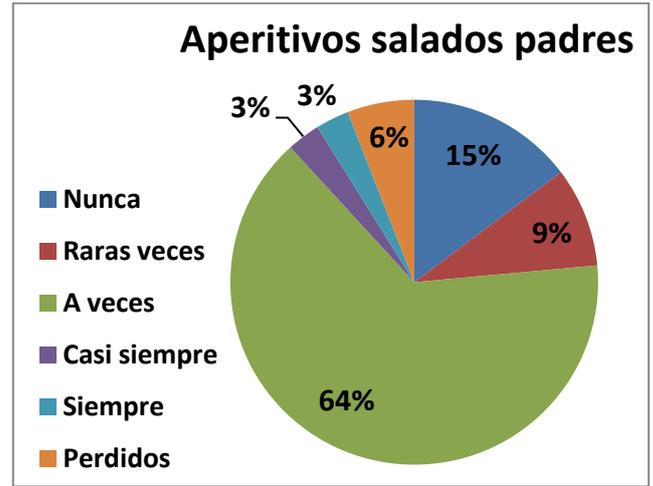
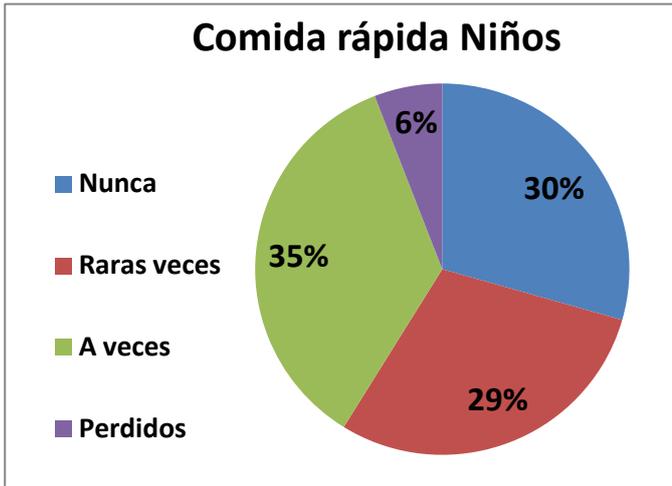


Gráficos 25 y 26: Ingesta de legumbres y alimentos fritos progenitores



Gráficos 27 y 28: Ingesta de dulces, golosinas y embutidos progenitores

En lo relativo a la ingesta de comida rápida de los niños y niñas, y de aperitivos salados de los padres, hemos encontrado los siguientes resultados (véase gráficos 29 y 30):



Gráficos 29 y 30: Ingesta de comida rápida de los niños/as e Ingesta de aperitivos salados de los padres

En lo referente al hábito de “picoteo” en el hogar, hemos encontrado los siguientes datos (Véase gráfico 31):

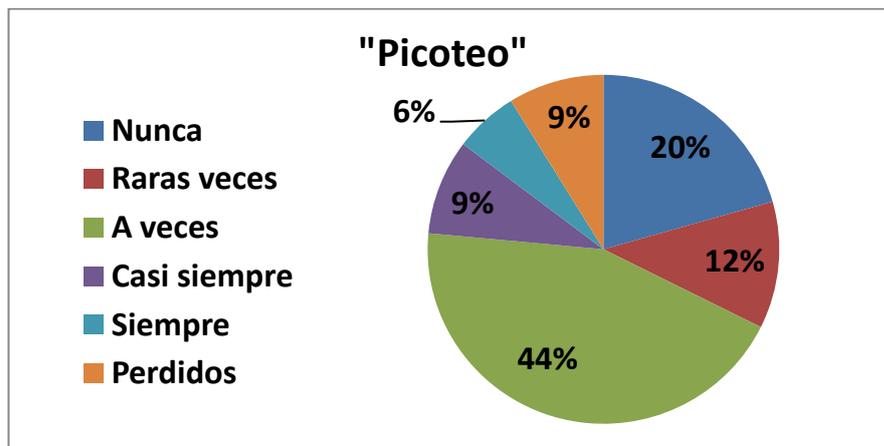


Gráfico 31: Hábito de “picoteo” en el hogar

4. **DIAGNOSTICO EDUCATIVO ORGANIZACIONAL. CONDUCTAS QUE PREDISPONEN, REFUERZAN Y FACILITAN EL COMPORTAMIENTO**

Factores facilitadores:

Seguidamente se presentan los hallazgos en cuanto a estrés en el hogar (veáse gráfico 32):

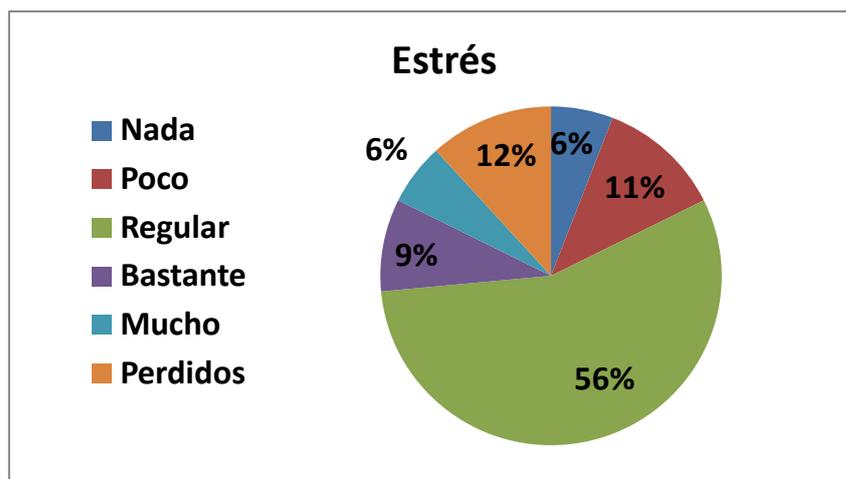


Gráfico 32: *Percepción de estrés parental relacionado con la alimentación familia*

En cuanto al número de establecimientos y comercios dónde comprar alimentos saludables, señalan (véase gráficos 33 y 34):

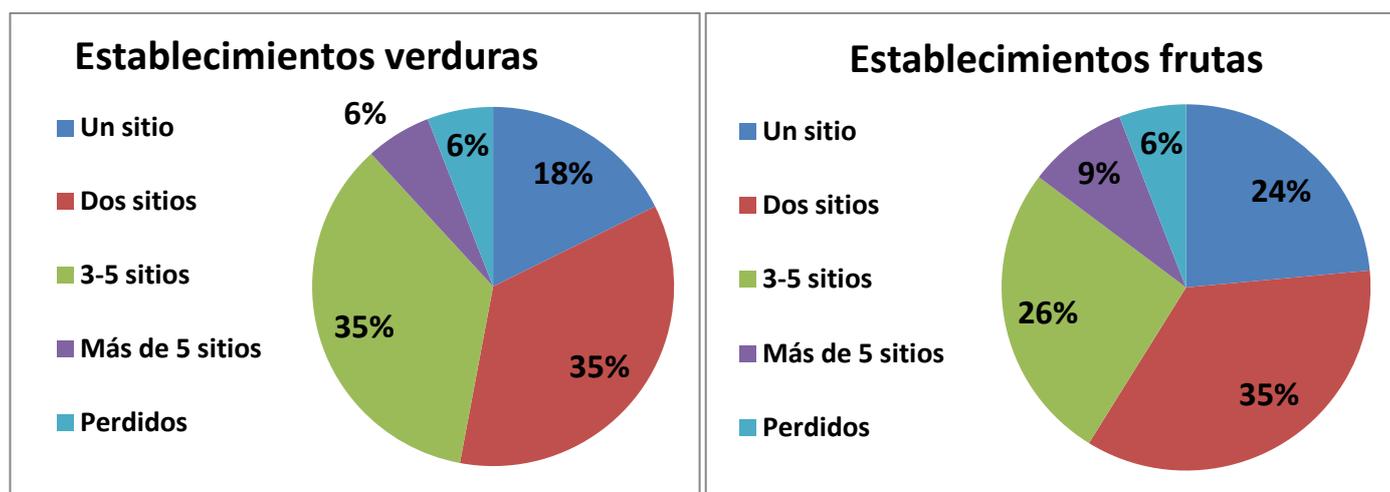


Gráfico 33 y 34: *Cantidad de comercios de alimentación que ofertan frutas y verduras frescas*

Ahora se señalan los resultados encontrados en lo relativo al ejercicio físico y la frecuencia de visualización de la TV en los niños/as (véase gráficos 35, 36, y 37):

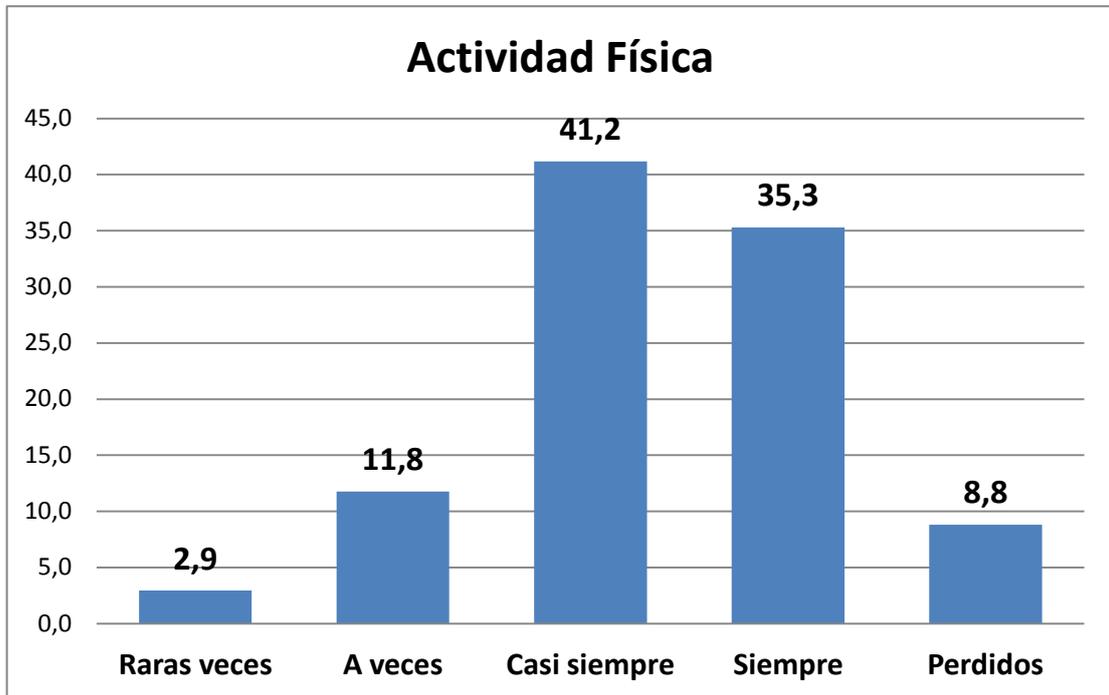


Gráfico 35: Frecuencia de actividad física realizada por los niños/as

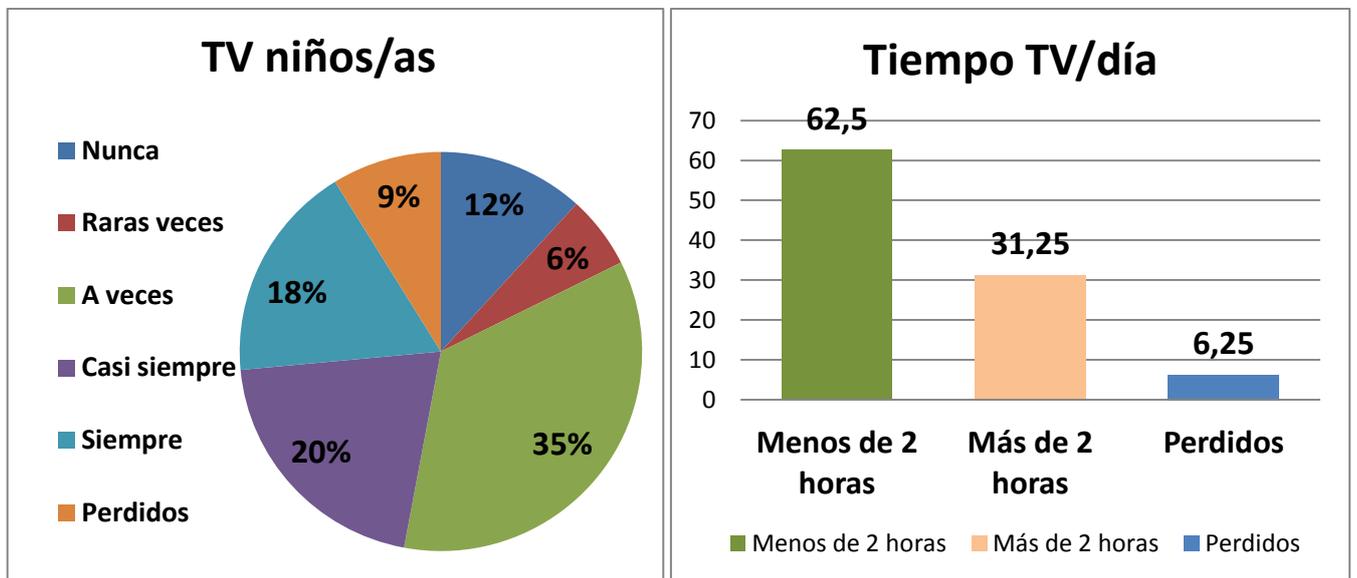


Gráfico 36 y 37: Frecuencia/semana y tiempo/día con la que los niños ven la TV

En cuanto a la forma principal en la que los pequeños pasean habitualmente, hemos encontrado que un 67,6% realizan dicho ejercicio caminando, frente al 20,6% que lo hacen en “cochecito”.

1.5 DIAGNÓSTICO DEL AMBIENTE ADMINISTRATIVO Y POLÍTICO

Existen, como se ha señalado en apartados anteriores; numerosos programas y campañas sobre prevención del sobrepeso y la obesidad, y promoción de ejercicio físico, que responden a esta fase del modelo PRECEDE.

Entre todos ellos, destacamos el programa PERSEO, que señala la importancia de promover una serie de intervenciones, que promocionen una alimentación y unos hábitos saludables en el ámbito escolar. No debe perder valor la importancia de la alimentación en el centro, ya que la mayoría de niños de esta edad permanecen mucho tiempo en éstos.

Por ello, se procede a describir la rutina alimentaria de los niños en el Centro Infantil:

- **7:30/9:00h** → Entrada al centro: los niños y niñas desayunan en sus casas.
- **10:45h** → Tentempié: una pieza de fruta del tiempo.
- **12:45h** → Almuerzo: 2 platos, ensalada, pan, agua y una pieza de fruta.
- **13:45-15:15h** → Siesta
- **16:00-16:10h** → Merienda: yogurt y/o una pieza de fruta.

Los niños permanecen un máximo de 8 horas en la escuela infantil. Las horas que pasan allí, irán en función de la ocupación laboral y personal de los progenitores. En general, y salvo excepciones ocasionales, todos participan en todas las rutinas citadas anteriormente, siendo el almuerzo la comida que siempre reúne al 100% de los niños. Todos mantienen una alimentación variada y comen de todos los grupos de alimentos, exceptuando a uno de los participantes diagnosticado de intolerancia a la lenteja. El centro cuenta, para este caso, con un menú personalizado carente de esta legumbre. La dieta que siguen los niños y niñas, sigue las recomendaciones y consejos de una profesional diplomada en nutrición humana y dietética, y de un facultativo especialista en pediatría, implicados en la elaboración de los menús (véase Apéndice B).

ANÁLISIS CORRELACIONAL

A continuación, se pretende conocer la asociación entre las siguientes variables del estudio que nos ocupa (véase tabla 10):

Tabla 10: *Correlación de Variables*

VARIABLE 1	VARIABLE 2	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN	SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
IMC MADRES	PERCENTILES DE PESO NIÑOS/AS	Pearson (r)= 0,173	p= 0,360
INGESTA FRUTAS PADRES/MADRES	INGESTA FRUTAS HIJOS	Spearman (rho)= 0,158	p= 0,389
INGESTA VERDURAS PADRES/MADRES	INGESTA VERDURAS NIÑOS/AS	(rho)= -0,047	p= 0,802
EDAD DE LA MADRE	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(rho) = 0,278	p= 0,144
NIVEL ACADÉMICO DE LA MADRE	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(rho) = -0,316	p= 0,095
EJERCICIO FÍSICO	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(rho) = -0,117	p= 0,545
TIEMPO TV	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(rho) = 0,044	p= 0,823
NÚMERO DE HIJOS	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(rho) = 0,340	p= 0,076
DURACIÓN DE LA LACTANCIA	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(r) = -0,229	p= 0,318
INTRODUCCIÓN DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(r) = -0,329	p= 0,082
RESTRICCIÓN DE ALIMENTOS	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	Biserial-Puntual (rbp) = 0,554	p= 0,003*
HÁBITO DE “PICAR”	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(rho) = -0,087	p=0,654
ESTRÉS PARENTAL	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(rho) = -0,134	p=0,497
INGESTA DE BOLLERÍA	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(rho) = -0,028	p=0,885
COMIDA RÁPIDA NIÑOS	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(rho) = -0,055	p=0,774
COMERCIOS DONDE COMPRAR ALIMENTOS	PERCENTILES DE PESO LOS NIÑOS	(rho) = -0,007	p=0,971

6. DISCUSIÓN

A continuación, se analizan los hallazgos obtenidos y se comparan con los resultados de investigaciones similares. Se hará siguiendo el orden de los resultados. Finalmente se indicarán las limitaciones del estudio, las futuras líneas de investigación, y se examinará si se han cumplido los objetivos marcados en el estudio.

Como ya se ha señalado en apartados anteriores, para realizar un programa exitoso de prevención y promoción en salud, es necesario partir de un diagnóstico que tenga en cuenta los múltiples factores que determinan el objetivo que se pretende alcanzar. (García, Owen & Alarcón, 2005) Diversas teorías y modelos sugieren que resulta prioritario realizar una investigación diagnóstica sobre determinados aspectos; por ser los responsables, en mayor medida, de que una conducta determinada se lleve a cabo o no. (Bimbela & Gómez, 1994).

Por tanto, el modelo PRECEDE-PROCEDE; y, en este caso, la aplicación de la fase PRECEDE, es una herramienta útil para conocer a fondo a la población y decidir, con su participación, la propuesta en salud sobre la cual actuar. (García, Owen & Alarcón, 2005).

Este momento analiza, en sus cinco fases, las características de la población; a saber: sus necesidades, las causas de la problemática, y las posibilidades de llevar a cabo las intervenciones adecuadas. A continuación, se resumen los resultados obtenidos en el empleo de cada fase de dicho modelo:

FASE 1: DIAGNÓSTICO SOCIAL

No cabe duda que los niños y niñas comen lo que sus padres y madres les dan en casa. Esto convierte a los progenitores en un factor de gran relevancia en la alimentación de sus hijos. Por ello, las costumbres y creencias sobre alimentación de los padres, afectará a los hábitos adquiridos en el hogar.

Por ello, en este trabajo hemos querido averiguar si los progenitores tienen la necesidad de adquirir nuevos conocimientos relativos a alimentación y nutrición familiar. El presente estudio nos muestra que los padres necesitan más conocimientos porque sienten que saben “regular” sobre alimentación (38%). En cuanto a un estudio realizado en el Centro de Educación Infantil (C.E.I.) de la Universidad de Almería de iguales características, se afirma que la mayoría de las madres no requieren información nutricional, y atribuyen las

dificultades a la falta de tiempo para poder planificar y elaborar las comidas. (Marcos, Muñoz, Sánchez & Moles, 2012) El nivel de conocimientos de las madres resulta ser importante en algunas investigaciones, ya que se relaciona con los hábitos alimentarios de la familia. (Washington et al., 2010) (Kornides et al., 2011). Varios estudios ponen de manifiesto que los padres están preocupados por los hábitos de sus hijos, sin embargo, muchos carecen de los conocimientos y habilidades necesarias para introducir prácticas alimentarias saludables en la familia. (González, 2010).

En lo referente a la importancia que tiene el acto y las conductas relacionadas con la comida para los progenitores, podemos destacar la encuesta sobre hábitos alimentarios en Andalucía, donde se encontró que la mayor parte de los adultos comen junto a la familia, considerando importante este momento. Aunque el número decrece durante los días de diario, la comida que más se planifica de forma saludable y reúne a la familia, es mucho más frecuente los fines de semana. Por el contrario, casi un 50% desayunan sin compañía todos los días. (Pulido, 2012). Y es que las comidas en familia, son un factor protector y están consideradas como una intervención idónea para la prevención de un alto IMC. (Weden, Brownell & Rendall, 2012). En el presente estudio, un 47% de la muestra de padres consideran que es muy importante la comida y lo que representa el acto de comer. Un 29% declara que es bastante importante, frente a un 6% que no le dan importancia.

En cuanto a la planificación de las comidas teniendo en cuenta el menú del comedor escolar, un 26% de los progenitores declaran tenerlo muy en cuenta y planificar la alimentación en función de ello. Un 20% afirman que lo tienen en cuenta en menor medida, frente a un 18% que declara que no lo tiene en cuenta para nada. Algunas investigaciones señalan, que la mayoría de los padres cuentan con los menús escolares para proporcionar los grupos de alimentos que faltan en la dieta del hogar. (Sealy, 2010). De esta manera, los padres que preparan y planifican la dieta familiar, demuestran tener un mejor nivel de salud en el hogar. En cambio, la falta de tiempo limita la capacidad de preparación y planificación de menús, abusándose en algunas ocasiones de alimentos precocinados que le quitan calidad a la alimentación de los niños y de la familia. (Morina, Demers, Turcottea & Mongeaub, 2013).

De acuerdo con algunas investigaciones, la elección de alimentos por parte de los padres para sus hijos, está estrechamente relacionada con los alimentos que requieren un mínimo de tiempo para su preparación. (Sealy, 2010). Los padres y madres que trabajan fuera del hogar, y también en casa, indican que se sienten estresados y sobrecargados en algunas ocasiones. Y

es que el tiempo limitado para preparar comidas saludables es clave en la alimentación que los padres proporcionan a sus niños. (Sealy, 2010). La mayoría de padres declaran que les gustaría tener más tiempo para poder mejorar la calidad de la alimentación y de las costumbres en el hogar (Morina, Demers, Turcottea & Mongeaub, 2013).

En cuanto a la insistencia de los padres para que sus hijos coman determinados alimentos, hemos encontrado los siguientes resultados: los progenitores ponen especial énfasis en que sus hijos tomen frutas y verduras, leche, pescado, y carne. Algunos estudios demuestran que los padres de niños en edad preescolar, que no ejercen demasiada autoridad sobre la alimentación de sus hijos, consiguen que éstos ingieran más frutas y verduras. (Thompson, 2010). De esta forma, muchos trabajos señalan que ejercer un control excesivo sobre lo que comen los niños, puede contribuir a un exceso de peso desde la infancia. (Johannsen, Johannsen & Specker, 2006). Hay dos aspectos principales de control: presión y restricción. Ésta última, consiste en limitar el acceso y la cantidad de alimentos poco saludables a los niños. (Johannsen, Johannsen & Specker, 2006). Los padres más indulgentes consiguen que sus hijos tengan unos hábitos alimentarios más saludables, con un mayor consumo de frutas y verduras, tal como señalan algunas investigaciones. (Thompson, 2010). En nuestro estudio, encontramos un 73,5% de padres que afirman restringir alimentos a sus hijos. Los alimentos que más limitan son: dulces, golosinas, bollería industrial, comida precocinada, comida rápida, embutidos y aperitivos salados. En cuanto a la asociación entre la restricción paterna y materna de alimentos, y el estado nutricional antropométrico de los niños, podemos afirmar que se ha encontrado una relación positiva, ($r=$ de 0,554) y estadísticamente significativa ($p=$ 0,003*).

En lo referente a los hábitos dietéticos, son factores protectores más que reconocidos el consumo de fruta y verdura, junto con un desayuno completo. (García et al., 2012). En lo que respecta a la ingesta de frutas y verduras de los niños y niñas, los padres declaran en una mayor proporción, que sus hijos comen sólo “a veces” frutas y verduras. En el estudio realizado en la Universidad de Almería, se ha encontrado que el 71% come siempre o casi siempre fruta, obteniéndose un 89,5% en el caso de la verdura. No se encuentra relación con la ingesta de fruta y verdura en la familia. (Marcos et al., 2012).

FASE 2: DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO

Aunque en la actualidad los padres han empezado a asumir un mayor papel en la alimentación de la familia, la mayoría de los trabajos afirman que sigue siendo la madre la que decide los alimentos que se compran, y la forma de prepararlos. (Reilly et al., 2005). Es por eso, que las investigaciones suelen coincidir en relacionar las características maternas con la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil. Algunos de estos trabajos relacionan la edad de las madres con el estado nutricional de sus hijos. De esta forma, señalan que los hijos de madres más mayores, consumen más alimentos saludables que los de las madres más jóvenes. (Reilly et al., 2005).

En una encuesta realizada a 1.680 mujeres españolas, se estimó que los hijos de madres con menos edad (18-29 años) no toman casi nada de fruta, mientras que sólo en el 5% de las madres más mayores (30-49 años), se concluían estos mismos datos (Navia et al., 2009). En nuestro estudio, no obstante, se ha encontrado una asociación positiva baja entre la edad materna, y el estado nutricional de los niños y niñas, no siendo este resultado estadísticamente significativo. La edad parental que más prevalecía en nuestro estudio era la comprendida entre los 30 y 39 años, tanto en madres como padres.

En lo referente al nivel académico materno, y la prevalencia de alteraciones en el peso de los niños, varios estudios señalan que la relación existente es inversamente proporcional. De esta forma, a mayor nivel académico materno disminuyen los problemas nutricionales en los niños (Weden et al., 2012).

En el presente trabajo se ha encontrado esta misma asociación ($\rho = -0,316$), sin llegar a ser un dato estadísticamente significativo ($p = 0,095$). Por otra parte, existen algunos trabajos que afirman que un nivel cultural medio-bajo no condiciona la aparición de sobrepeso y obesidad en los niños pequeños (Kornides et al., 2011).

La situación laboral de los padres, también se ha relacionado con un peso demasiado alto en los niños. Destacamos en la presente investigación, un dato del 44,1% de desempleo paterno frente a un 11,8% materno.

Entre los factores de riesgo para la obesidad en la niñez, que se señalan en los resultados del estudio de Reilly et al, destacamos la importancia del número de hijos, como condicionante en la alteración de hábitos nutricionales en la familia. En la presente investigación, se ha encontrado una asociación positiva baja entre el número de hijos, y el percentil de peso de los niños que componen la muestra. Dicha asociación no fue estadísticamente significativa ($p =$

0,076). Muchas son las investigaciones que correlacionan positivamente los ingresos económicos bajos, con problemas de peso en los niños, como el estudio nacional ENKID. (Rodríguez et al., 2006) Otras afirman que un nivel cultural medio-bajo, condiciona la aparición de sobrepeso y obesidad en los adultos y adolescentes, no existiendo tal afirmación de forma clara en los niños pequeños (Kornides et al., 2011). No obstante, la mayoría de estudios señalan el nivel socioeconómico, como efecto protector o de riesgo de obesidad infantil. (Owen et al., 2009).

Es importante señalar, que a pesar de que el IMC es un indicador muy aceptado sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad, no deja de ser una referencia indirecta que no representa un valor del todo real de las características relacionadas con el peso de la población. En lo que se refiere a los jóvenes y niños, no suele ser un criterio de elección, por no representar una forma adecuada de diagnóstico de problemas nutricionales para esta etapa de la vida. (Sánchez, Jiménez, Fernández & Sánchez, 2012). Determinar el diagnóstico de sobrepeso y obesidad demanda una adecuada historia clínica, orientada a identificar el origen del problema, para una correcta cuantificación. Por ello, se han usado las curvas de crecimiento recomendadas por la OMS, aceptadas a nivel mundial, ya que representan un indicador más apropiado para el diagnóstico de alteraciones en el crecimiento de los niños en edad preescolar. (Martínez & Pedrón, 2012) (Véase Anexo 1).

En referencia a los datos sobre prevalencia de sobrepeso y obesidad de los preescolares, obtenidos en el presente estudio, hemos podido encontrar un 6% de riesgo de sobrepeso (repartido por sexos, estaríamos ante un 3% de niños y un 3% de niñas), y un 3% de sujetos con sobrepeso. Los dos participantes, cuyo diagnóstico ha sido de riesgo de sobrepeso, se encuentran en el percentil 85; por lo que no podemos afirmar, siguiendo el criterio de la OMS, un claro diagnóstico de sobrepeso, sino un *riesgo* de sobrepeso. En cuanto al sujeto con sobrepeso, se encuentra en el percentil 97, por lo que podemos afirmar que estamos ante un diagnóstico adecuado. Es imprescindible destacar que esta participante presenta la cifra más alta, en lo que a talla se refiere, de la muestra (103cm de altura). No obstante, podemos prever un riesgo futuro de padecer obesidad, si la progresión de peso actual continúa durante el desarrollo. A pesar del tamaño muestral tan reducido, se pretende comparar los datos recogidos con los de otros estudios similares:

En primer lugar, queremos citar los resultados de la investigación del Centro de la Universidad de Almería. En este trabajo, se encontró que la mayoría de los niños tienen un peso y estatura apropiados para su edad, si bien hay un 5,2% con un riesgo de sobrepeso y un

10,3% con sobrepeso real. (Marcos, et al., 2012). Un reciente trabajo, realizado en la ciudad de Almería y cuya población de estudio fueron niños y niñas de entre 2 y 6 años, obtuvo como resultado una prevalencia de obesidad del 8% (8% varones y 8,1% mujeres), y en cuanto al sobrepeso se obtuvo una cifra del 13,6% (10,6% varones y 16,2% mujeres). Lo mismo ocurre en el trabajo que nos ocupa, donde la prevalencia de sobrepeso también es mayor en el género femenino. En el estudio nacional ENKID, el exceso de peso es más prevalente en los varones (excepto en sujetos de 2 a 5 años), y en familias de un nivel socioeconómico y académico medio-bajo. (Rodríguez et al., 2006). En los años 2010 y 2011 se realizó otro estudio más amplio en España, con niños de 6 y 10 años, con el cual se obtuvo una prevalencia de sobrepeso y obesidad similar. Estos datos demuestran que el sobrepeso y la obesidad parecen estar estables en nuestro país. (García et al, 2012). En países de similar nivel de desarrollo al de España; como Francia o Portugal, se encuentran cifras similares, no siendo comparables estas cifras a las de países no tan desarrollados, en donde son claramente más bajas. (Twells & Newhook, 2011).

La herencia genética y los antecedentes familiares, siguen siendo un factor muy importante en el desarrollo futuro de sobrepeso y obesidad. Un número importante de investigaciones muestran una fuerte correlación entre la obesidad en los padres y sus hijos, por lo que es un factor de riesgo a tener en cuenta (Thompson, 2010).

Cuando uno de los padres es obeso, el riesgo de obesidad es alto, pero cuando ambos progenitores son obesos, el riesgo a la edad de 7 años se incrementa aún más. (Reilly et al., 2005).

Al igual que en otra investigación estadounidense, la cual señala que en familias en las que los dos padres son obesos, casi el 80% de los niños blancos desarrollan obesidad. (Kornides et al., 2011). Se ha podido comprobar, en algunos estudios, la asociación entre un alto IMC materno y el sobrepeso en niños pequeños, en contraposición con las madres con IMC más bajos. (Starling, Reifsnider, Bishop, Ethington, & Rawslyn, 2010). El presente trabajo, muestra un 29% de sobrepeso y un 12% de obesidad en madres, frente a un 38% de sobrepeso y un 15% de obesidad en padres. En la investigación llevada a cabo en el C.E.I. de la Universidad de Almería, encontramos un 42,5% de sobrepeso y un 20% de obesidad en padres; junto con un 17,5% de sobrepeso, y un 10% de obesidad en madres. No se pudo constatar una relación significativa entre el IMC parental y el de los niños. (Marcos et al., 2012). En lo que respecta a nuestro estudio, la correlación entre el IMC de las madres y los percentiles de los niños, muestra una asociación positiva baja, sin significación estadística.

FASE 3: DIAGNÓSTICO CONDUCTUAL Y COMPORTAMENTAL ALIMENTARIO

En lo relativo a las prácticas de salud relacionadas con los problemas alimentarios de los que versa este trabajo, destacamos el papel de la lactancia materna. La inmensa mayoría de estudios publicados hasta la fecha, defienden que la lactancia disminuye el riesgo de obesidad infantil, existiendo una fuerte relación negativa entre ambas variables (Guijarro et al., 2009). Por ello, la duración de la lactancia materna forma parte de los factores de protección, y está considerada una intervención idónea para la prevención de un alto IMC. (Weden, Brownell & Rendall, 2012). En efecto, el citado estudio ENKID concluye que los niños alimentados con lactancia materna durante menos de 3 meses, tienen una mayor prevalencia de sobrepeso. (Rodríguez et al., 2006). En cuanto a la investigación que nos ocupa, la asociación existente entre las variables estudiadas es inversamente proporcional ($r = -0,229$), al igual que en la mayoría de investigaciones. Sin embargo, la asociación no es estadísticamente significativa. Estableciendo una comparativa con el estudio realizado en el Centro de la Universidad de Almería, podemos afirmar que prácticamente el 90% de la muestra le da el pecho, aunque sólo el 15,8% toma leche materna de forma exclusiva hasta los 6 meses. (Marcos et al., 2012). En nuestro estudio hemos encontrado que un 43,75% de la muestra afirman haber dado a sus hijos/as lactancia materna exclusiva más de 6 meses, mientras un 20,95% señala que el aporte fue menor de 6 meses. Un 35,3% no contestó a las cuestiones (sujetos perdidos).

Varias investigaciones han destacado que el momento de introducción de la alimentación complementaria es un factor muy importante (Reilly et al., 2005). Una introducción muy temprana, puede asociarse con un futuro desarrollo de sobrepeso y obesidad a los 3 años de edad (Aparicio & García, 2011). De esta forma, algunos estudios confirman que los lactantes que recibieron alimentación complementaria antes de los 4 meses, ganaron más peso que aquellos que recibieron alimentación complementaria más tarde. (Baker, Michaelsen, Rasmussen & Sørensen, 2007).

No obstante, Reilly et al., no encontraron relación positiva significativa entre la introducción de la alimentación complementaria y el riesgo de obesidad a los 7 años. En el estudio que nos ocupa, se halla una relación negativa baja entre las variables señaladas, siendo no significativa dicha correlación ($p = 0,082$). Además, los padres señalan que sus hijos recibieron alimentación complementaria antes de los 6 meses de edad, en un 67,6%.

En la presente investigación, se ha encontrado una alta frecuencia de ingesta de frutas en los padres, siendo un poco más baja la frecuencia de ingesta de verduras.

Numerosas investigaciones, señalan que el estilo e ingesta de los padres se transmite a los hijos, siendo más propensos a comer frutas y verduras, aquellos cuyos padres mantienen dichos hábitos. Otros estudios, no obstante, señalan que no existe relación positiva significativa entre la ingesta parental de estos alimentos, y el desarrollo de obesidad en los niños (Bautista, Sangil & Serra, 2004) (García et al., 2012).

En el presente trabajo, encontramos una correlación positiva muy baja no significativa, entre la frecuencia de ingesta de frutas entre padres e hijos. En el caso de las verduras, se ha hallado un índice de correlación negativo muy bajo sin significación estadística. Aunque sí se ha demostrado la relación entre los hábitos alimentarios y el peso de los adultos, no se ha encontrado asociación entre los hábitos a los 3 años, y el riesgo de padecer obesidad más adelante (Reilly et al., 2005). Estableciendo una comparativa con un estudio similar realizado en una población preescolar de Venezuela, podemos concluir que no se logró asociar significativamente los hábitos alimentarios de los padres e hijos, con el estado nutricional antropométrico de los preescolares. Estos hallazgos, también se aproximan a los del estudio de Dawies en un grupo de preescolares en Europa. (Mariné, Analy, Herrera & Hernández, 2011).

Continuando con la ingesta de alimentos, podemos afirmar que diversos estudios señalan como factores de riesgo, el consumo de bebidas azucaradas, bollería, pastelería y aperitivos salados (García et al., 2012). En este estudio, los padres señalan consumir “a veces” bollería en un 47%, y lo mismo ocurre con los dulces. En cuanto a aperitivos salados, un 64% declaran consumirlos “a veces”. Ésta es también la opción más escogida en el consumo de pescado, legumbres y fritos. En cuanto a la frecuencia de consumo de “comida rápida”, los padres afirman que sus hijos comen “a veces” este tipo de alimentos en un 35%, frente a un 30% que declaran que “nunca” lo toman. En el estudio de Reilly et al (2005), no se encontró una asociación significativa entre los hábitos alimentarios a los 3 años y el riesgo de obesidad a los 7. En cambio, un consumo habitual de comida rápida, se asoció significativamente con la obesidad a los 7 años. (Reilly et al., 2005). En cuanto a la asociación entre la ingesta de bollería en los padres con el peso de los niños, no se han encontrado datos significativos en este estudio. Lo mismo ocurre al correlacionar la frecuencia de ingesta de comida rápida de los niños, con el peso de los mismos.

El hábito de “picar” entre comidas por parte de los padres, sin atender a la sensación de hambre, está íntimamente relacionado con la ingesta de fruta y verdura en los niños. (Thompson, 2010). Esta costumbre implica que los hijos la adquieran en el futuro, y que no respondan de forma adecuada a las señales de saciedad y hambre. La disponibilidad de alimentos ricos en calorías, facilita la adquisición de este hábito. (Morrison, Poder, Nicklas & Hughes, 2013). En lo referente a la relación entre el hábito de “picar” en el hogar, y los percentiles de los niños, no se han encontrado resultados significativos.

Los resultados de la encuesta sobre alimentación en Andalucía, nos muestran que los alimentos mas consumidos por la población son: frutas, verduras y hortalizas, legumbres, aceite de oliva, y pescado azul y blanco. Sin embargo, también se abusa en cierta medida de alimentos como bollería industrial, aperitivos dulces y embutidos, tal como se demuestra en el presente estudio. (Pulido, 2012). Finalmente se quiere destacar, que la comparativa entre patrones alimentarios de padres e hijos, resulta complicada por la dificultad para localizar estudios que investiguen sobre dichas variables.

FASE 4: DIAGNÓSTICO EDUCATIVO ORGANIZACIONAL

En esta fase hemos evaluado las causas o los factores de las conductas en salud, con el objetivo de poder conocerlas para un futuro programa de educación: Se han localizado una serie de Factores Facilitadores (habilidades de las que dispone, o carece, nuestra población para mejorar su salud). En la presente investigación, el 56% de los padres preguntados sobre el estrés en el hogar dicen sentirse “regular” en lo referente a esta sensación. Un 6% declaran que tienen mucho estrés, frente a un 6% que afirman no tener nada. El estrés parental y los percentiles de los niños no muestran una asociación significativa.

En cuanto a los establecimientos de alimentos, un 35% de los padres declaran tener 2 sitios donde comprar alimentos variados, saludables, y de calidad. Un 6% declaran disponer de más de 5 sitios donde comprar fruta de calidad, y un 9% establecimientos de verdura fresca. Sólo un 6% afirma tener un sólo lugar o establecimiento cercano. En la relación entre cantidad de establecimientos donde comprar fruta y verdura de calidad, y el peso de los niños no se hallan datos significativos. Algunas investigaciones con niños mayores encontraron que la proximidad a los establecimientos de alimentación no se asocia con el IMC, tal como afirma nuestro estudio. De hecho, estos trabajos señalan que la proximidad a establecimientos se asocia con un menor índice de masa corporal y conductas saludables. (Fiechtner et al., 2013).

No obstante, otro estudio estadounidense afirma que aquellos niños que viven más cerca de un supermercado grande, tienen un IMC más alto que los que viven más lejos de estos establecimientos. La explicación la podemos encontrar en que los participantes que habitan cerca de grandes supermercados, tienen más facilidad para adquirir alimentos calóricos. Finalmente, destacamos algunos estudios que afirman la importancia del precio de los alimentos, en lo relativo a frutas y hortalizas frescas, ya que precios económicos se asocian con un menor índice de masa corporal en niños de 2 a 9 años de edad. (Fiechtner et al., 2013).

En lo referente al hábito de realización de ejercicio físico, se ha observado que los niños con sobrepeso presentan un menor nivel de actividad física, en comparación con niños de peso dentro del normal. (Kornides et al., 2011) Varios estudios han encontrado que la actividad física tiene una estrecha relación con los hábitos alimentarios de igual manera. (Coromoto, Analy, Herrera & Hernández, 2011). Los preescolares del estudio de Coromoto et al., presentaron un nivel de actividad física intenso, al igual que el presente estudio, que señala una alta frecuencia de ejercicio (41,2% de los padres afirman que sus hijos realizan ejercicio casi siempre y 35,3% siempre). En cuanto a la correlación entre el ejercicio físico realizado por los niños y sus percentiles, se ha encontrado una asociación negativa no significativa. Y en lo referido al modo prevalente en el que el niño/a realiza actividad física cuando pasea, los padres señalan que el 20,6% de los niños pasea en “cochecito”. Este dato no deja de tener relevancia, puesto que algunos estudios declaran la relación directamente proporcional entre el tiempo de permanencia en el “cochecito” y la prevalencia de obesidad. (Reilly et al., 2005). En cuanto al hábito de ver la televisión en los niños y su relación con los percentiles, no muestran un nivel de significación estadística en este estudio. No obstante, la mayor parte de los estudios encuentran una asociación entre la visualización de la televisión durante las comidas, y la prevalencia de sobrepeso y obesidad. (Martínez, García, Aguilar, Vázquez, Gutiérrez & Cerda, 2011).

Queda patente que ver la televisión reduce el gasto energético y favorece la obesidad. (Reilly et al., 2005). Aunque los niños más pequeños reclaman los alimentos que les atraen de la publicidad televisiva (Fiechtner et al., 2013), las horas frente al televisor pueden ser un determinante más grave en cuanto al IMC, en edades más avanzadas. De esta manera, las horas dedicadas a ver la televisión y jugar con videojuegos, forman parte de los factores de riesgo de un posible desarrollo de sobrepeso y obesidad. (Weden, Brownell & Rendall, 2012).

FASE 5: DIAGNÓSTICO DEL AMBIENTE ADMINISTRATIVO Y POLÍTICO

Destacamos la alimentación y las actividades realizadas en el Centro de Educación Infantil, como organismo que ayuda y facilita la tarea de los padres en el hogar, que no es otra que lograr el mantenimiento de un buen estado de salud en los niños.

Es reseñable, que algunos estudios mantienen que el empleo materno favorece el sobrepeso y la obesidad, puesto que promueve que terceras personas, y Centros de Educación Infantil, sean los encargados de la alimentación del niño/a. (Weden et al., 2012). No obstante, destacamos que un mayor IMC no fue asociado con la estancia en centros de cuidado infantil, en el trabajo de Weden et al, (2012).

Finalmente se pretende destacar el papel de la enfermería en la prevención de la obesidad infantil. Las enfermeras tienen una posición privilegiada para intervenir y proporcionar los pasos adecuados para el cambio en el estilo de vida, lo que incluye una mejora en la actividad física, y los hábitos relacionados con la alimentación. Una vez que se produzcan los cambios comportamentales y sociales necesarios, se logrará el éxito frente al sobrepeso y la obesidad, por lo que el personal de enfermería debe comprometerse a nivel socio-político para lograr una mejora en la salud de las familias y, en especial, en los niños más pequeños.

Finalmente, podemos afirmar que los **objetivos propuestos en la investigación** se han cumplido con la discusión de los resultados obtenidos. Los citados objetivos eran: describir la prevalencia de sobrepeso y obesidad de progenitores y niños/as, analizar hábitos relativos a la ingesta de alimentos en el hogar, conocer las prácticas y conductas en torno a la alimentación en la familia, y examinar la relación entre determinadas costumbres alimentarias de los padres y las características antropométricas de sus hijos.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- La principal limitación de la presente investigación es el tamaño muestral: dada esta circunstancia no se pueden generalizar, ni extrapolar los datos, por lo que el estudio carece de validez externa.

- Las mediciones de los parámetros antropométricos pueden presentar sesgos, derivados de posibles errores propios del procedimiento de investigación, a pesar de emplear instrumentos de medida calibrados.
- No debemos obviar, que algunos de los sujetos que completaron el cuestionario pudieron no responder de forma honesta al contenido del mismo, alterando las respuestas que nos daban.
- El cuestionario empleado, a pesar de estar validado, ha sido modificado. Además se ha empleado un cuestionario de elaboración propia, por lo que ambos pueden carecer de la validez y la imparcialidad necesarias.
- A pesar de que ya se realizó un pilotaje en el estudio llevado a cabo en el Centro de la Universidad de Almería, en este trabajo se debería haber realizado dicho pilotaje, ya que las características socioeconómicas de la zona no son coincidentes.

FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Este estudio se completa con la fase que sigue al momento PRECEDE (la fase Procede o Proceed), la cual consiste en una intervención sobre las variables que se muestran susceptibles de ser intervenidas para corregirlas, una vez establecido el diagnóstico de la población que se estudia. De esta manera, el trabajo continuaría con la puesta en práctica de las siguientes fases: planificación, implementación y evaluación de la intervención.

Los padres necesitan un mayor apoyo por parte de los profesionales sanitarios para la consecución de los objetivos de reducir el exceso de peso en la población infantil. Aunque las autoridades e instituciones impulsan los hábitos saludables mediante campañas junto a los profesionales de la salud; podría ser interesante conocer la opinión de éstos últimos, en lo referente a la atención sanitaria prestada a las comunidades con miembros en edad preescolar, para determinar si la prevención de la obesidad y la promoción de hábitos saludables va por “el buen camino”.

Para una futura investigación, se podrían tener en cuenta un número importante de variables que influyen en las costumbres de los niños. Debido a la importancia de los hábitos de vida en

lo que respecta a la alimentación, se podría comparar el estado nutricional de niños cuyas madres son amas de casa, y aquellos cuyas madres trabajan fuera del hogar, y pasan relativamente poco tiempo en casa.

Sería también muy interesante conocer más en profundidad las relaciones entre los hábitos alimentarios de padres e hijos, para poder afirmar con mayor evidencia la implicación de las conductas maternas y paternas en las de sus hijos.

7. CONCLUSIONES

Concluimos que los datos más destacados encontrados en el presente estudio son:

- Existe una importante prevalencia de sobrepeso y obesidad en los progenitores, lo que implicaría según la literatura consultada, el riesgo de sobrepeso de los niños/as, por ello queda implícita la necesidad de una mejora de la alimentación en muchos de los hogares incluidos en el estudio.
- La ingesta de alimentos saludables y de alimentos poco recomendables, tanto en padres como hijos, no es la deseable.
- Se hace necesario proponer un plan de intervención persuasivo que enfatice la importancia de la lactancia materna en la prevención de la obesidad infantil, incluyendo además asesoramiento sobre la introducción de alimentación complementaria en el momento apropiado.
- Las conductas relativas a los hábitos alimentarios, muestran actitudes que deben ser reevaluadas por los propios miembros de la familia: planificación, los factores estresantes, o el hábito de “picoteo”, para su posterior mejora.
- Es destacable el dato significativo obtenido de la relación entre el percentil de peso de los pequeños, y la estrategia de restricción alimentaria de los padres.
- El tiempo dedicado a actividades sedentarias (ver TV) debe reducirse, en contraposición con el tiempo dedicado a la actividad física, que debe mantenerse, ya que es bastante aceptable.
- Los progenitores declaran tener cerca establecimientos de venta de alimentos de calidad, que les facilita la adquisición de productos saludables que contribuyan a una buena salud de la familia
- La profesión enfermera puede y debe ser el vehículo de transmisión de conductas saludables a padres e hijos, para lograr corregir los presentes, y prevenir los futuros problemas nutricionales en la familia.
- Los resultados inducen a creer que la institución infantil puede ser beneficiosa para el óptimo desarrollo de los niños/as, puesto que gracias a la rutina llevada a cabo en ésta, se favorece la adquisición de conductas y hábitos alimentarios saludables.
- La población objeto del presente estudio sería susceptible de un abordaje integral respecto a hábitos alimentarios, por lo que este trabajo, una vez subsanadas las

limitaciones a las que se ha hecho referencia en apartados anteriores, debería ser completado con las fases de planificación, implementación y evaluación, según indica el propio modelo que ha guiado el estudio.

- El método de trabajo que emana del modelo PRECEDE-PROCEDE demuestra ser de gran utilidad para hacer un análisis completo sobre los factores que influyen, y determinan, una correcta alimentación en niños de educación infantil.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abril Merizalde, D. L. (2011). Aplicación del modelo PRECEDE-PROCEDE en la prevención de desordenes alimentarios en adolescentes de 15 a 18 años del instituto técnico superior Riobamba. 2011. Escuela Superior Politécnica De Chimborazo, Chimborazo.
2. Agencia Española de Seguridad Alimentaria. (2005). Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. (NAOS). Recuperado 25 de abril, 2013, de http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/estrategia/que_es/
3. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. (2011). Encuesta nacional de ingesta dietética española Recuperado 20 Abril, 2013, de http://www.aesan.msc.es/AESAN/docs/docs/notas_prensa/Presentacion_ENIDE.pdf.
4. Alonso Lebrero, E., Fernández Moya, L., & Somoza Álvarez, M. L. (2001). Alergia a alimentos en niños. *Alergol Immunol Clin*, 16(2), 96-115.
5. Aparicio Rodrigo, M., & García Vera, C. (2011). La introducción precoz de la alimentación complementaria en los lactantes puede predisponer a la obesidad. *Evidencia Pediatría*, 7(41), 544-551.
6. Aranceta Bartrina, J., Pérez Rodrigo, C., Ribas Barba, L., & Serra Majem, L. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Pediatr Aten Primaria*, 7(Supl 1:S), 13-20.
7. Asociación Madrileña de Pediatría en Atención Primaria ¿Qué gráficas utilizar para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad en la práctica clínica?. Recuperado 14 de Mayo, 2013, de http://www.ampap.es/profesion/pdf/2010_que_tablas_debemos_utilizar_para_el_diagnostico_de_obesidad_infantil.pdf

8. Asociación española de pediatría. (2012). Recomendaciones sobre lactancia materna del comité de lactancia materna de la asociación española de pediatría. Recuperado 10 de mayo, 2013, de <http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna/documentos/recomendaciones-sobre-lactancia-materna-comite-lactancia-materna>

9. Astiasarán Anchia, I., Lasheras Aldaz, B., Ariño Plana, A. H., & Martínez Hernández, J. A. (2003). Alimentos y nutrición en la práctica sanitaria. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

10. Baker, J. L., Michaelsen, K. F., Rasmussen, K. M., Sørensen, T., & Rasmussen, K. M. (2007). High prepregnant body mass index is associated with early termination of full and any breastfeeding in danish women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 86(2), 404-411.

11. Balistreri, K.S., & Van Hook, J. (2009). Socioeconomic status and body mass index among Hispanic children of immigrants and children of natives. *American Journal of Public Health*, 99(12), 2238-2246.

12. Bautista-Castañoa, I., Sangil-Monroya, M., & Serra-Majema, L. (2004). Conocimientos y lagunas sobre la implicación de la nutrición y la actividad física en el desarrollo de la obesidad infantil y juvenil. *Med Clin (Barc)*, 123(20), 782-793.

13. Boletín informativo del Instituto Nacional de Estadística. (2004). 16 de octubre. día mundial de la alimentación. Recuperado 18 de Abril, 2013, de <http://www.ine.es/revistas/cifraine/0504.pdf>

14. Bimbela Pedrola, J.L. & Gómez Rodríguez, C. (1994). Sida y comportamientos preventivos: El Modelo PRECEDE. *Rev. De Psicol. Gral. Y Aplic*, 47 (2), 151-157

15. Busquets Alibés, E. (2009). La ética en la investigación biomédica. *Bioética & debat*, 15(56), 2-5.

16. Cansino Campuzano, A. (2004). Atención integral al niño preescolar y escolar hasta los 10 años. una revisión crítica. Recuperado 15 de marzo, 2013, de [http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/ USER /SP Atencion diez.pdf](http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/USER /SP Atencion diez.pdf)
17. Chueca Guindulain, M., Berrade Zubiri, S., & Oyarzábal Irigoyen, M. (2012). Obesidad infantil: Cómo cambiar hábitos. FMC, 19(3), 129-136.
18. Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Ministerio de Sanidad y Consumo Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. (2006). Guía sobre Obesidad Infantil para Profesionales Sanitarios de Atención Primaria. Recuperado 20 de Abril, 2013, de <http://www.mecd.gob.es/dctm/ifiie/lineas-investigacion-innovacion/educacion-salud/programasproyectos/guiaabesidadinfantilprofesionalesanitariosatencionprimaria.pdf?documentId=0901e72b8126cace>
19. Coromoto Mariné, N. B., Analy Pérez, G., Herrera, H. A., & Hernández H, R. A. (2011). Anthropometric-nutritional assessment, dietary habits and physical activity in preschool children. Rev Chil Nutr, 38(3), 301-312.
20. Coronel Rodríguez, C., & Guisado Rasco, M. C. (2011). Enfermedad celíaca. Pediatría Integral, XV(2), 109-125.
21. Cubero, J., Cañada, F., Costillo, E., Franco, L., Calderón, M., Santos, A. L., Ruiz, C. (2012). La alimentación preescolar, educación para la salud de los 2 a los 6 años. Enfermería Global, (27), 337-345.
22. Dupin, H., Cuq, J. L., Malewiak, M. I., Leynaud-Rouaud, C., & Berthier, A. M. (1997). La alimentación humana. Barcelona: Bellaterra.
23. Esparza Olzina, M. J. (2006). Alimentación complementaria. Taller sobre el Control del lactante amamantado en Atención Primaria. Actualización En Pediatría., 249-256.

24. Fiechtner, L., Block, J., Duncan, D. T., Gillman, M. W., Gortmaker, S. L., Melly, S. J., Taveras, E. M. (2013). Proximity to supermarkets associated with higher body mass index among overweight and obese preschool-age children. *Prev Med.*, 56(3-4), 218-221.

25. García Díaz, A., Ramírez Gavilán, L., & Ramírez Gavilán, C. (2009). Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en una zona necesitada de transformación social. *Hygia De Enfermería: Revista Científica Del Colegio*, (70), 5-9.

26. García García, E., Vázquez López, M. A., Galera Martínez, R., Alias, I., Martín González, M., Bonillo Perales, A., Torrico, S. (2013). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de 2 a 16 años. *Endocrinología y Nutrición*, In Press.

27. González Alfaya, M. E. (2007). Unidad de espacios saludables. Área de desarrollo sostenible y salud ambiental. Santiago de Compostela: Universidad de de Santiago de Compostela. Departamento de didáctica e organización escolar facultad de ciencias da educación.

28. González Jiménez, E. (2013). Obesidad: Análisis Etiopatogénico y fisiopatológico. *Endocrinología y Nutrición*, 60(1), 17-24.

29. González Navarro, S. M. (2010). ¿Cuáles son las preocupaciones, necesidades y creencias de los padres y cuidadores de hijos con sobrepeso y obesidad? *Parainfo Digital*, IV(9).

30. Gorog, K., Pattenden, S., Antova, T., Niciu, E., Rudnai, P., Scholtens, S., Houthuijs, D. (2011). Maternal smoking during pregnancy and childhood obesity: Results from the CESAR study. *Matern Child Health J*, (15), 985-992.

31. Green, L. W., Kreuter, M. W., Deeds, S. G., & Partidge, K. B. (1980). *Health Education planning. A diagnostic approach*. Palo Alto, California: Mayfield Publishing Co.

32. Green, L. W., & Kreuter, M. W. (1999). Health promotion planning. an educational and ecological approach (3° ed.). New York: McGrawHill.
33. Guerrero, A. D., Wendelin, M. S., Barreto, P. M., Rosales, N. F., & Kuo, A. A. (2011). Latina Mothers' Perceptions of Healthcare Professional Weight Assessments of Preschool-Aged Children. *Matern Child Health J*, (15), 1308-1315.
34. Guijarro de Armas, M. G., Monereo Megías, S., Civantos Modino, S., Iglesias Bolaños, P., Díaz Guardiola, P., & Montoya Álvarez, t. (2009). Importancia de la lactancia materna en la prevalencia de síndrome metabólico y en el grado de obesidad infantil. *Endocrinol Nutr.*, 56(8), 400-403.
35. Hernández Rodríguez, M. (2001). Alimentación infantil (tercera ed.). Madrid: Díaz de Santos.
36. Instituto Europeo de la Alimentación Mediterránea (IAMED). (2008). SIGMA DOS. Encuesta Nutricional de Andalucía. Recuperado 4 de Mayo, 2013, de <http://www.iamed.net/iamed/servlet/FrontController?action=RecordContent&table=2&element=3938>.
37. International Association for the Study of Obesity. (2013). World map of obesity. Recuperado 11 de marzo, 2013, de <http://www.iaso.org/resources/world-map-obesity/?map=adults>
38. International Obesity Taskforce. (2010). The global epidemic. Recuperado 11 de marzo, 2013, de <http://www.iaso.org/iotf/obesity/obesitytheglobalepidemic/>
39. Johannsen, D. L., Johannsen, N. M., & Specker, L. B. (2006). Estado sociales y de comportamiento influencia de los comportamientos de los padres y comer prácticas de alimentación infantil en peso de los niños. *Obesity (Silver Spring)*, 14(3), 431-439.

40. Kornides, M. L., Panagiota, K., Yang, T., & Villarruel, A. M. (2011). Factors associated with obesity in Latino children: A review of the literature. *Hispanic Health Care International*, 9(3).

41. Lama Morea, R. A., Alonso Franchb, A., Gil-Camposc, M., Leis Trabazod, R., Martínez Suáreze, V., Moráis Lópezza, A., Pedrón Ginerg, M. C. (2006). Alimentación saludable para la prevención de la obesidad. *An Pediatr (Barc)*, 65(6), 607-615.

42. Martínez-Aguilar, M. L., García-García, P., Aguilar-Hernández, R. M., Vázquez-Galindo, L., Gutiérrez-Sánchez, G., & Cerda-Flores, R. M. (2011). Asociación sobrepeso-obesidad y tiempo de ver televisión en preescolares. *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*, 8(2), 12-17.

43. Martínez Rubio, A. (2005). Prevención integral de la obesidad infantil: el plan andaluz. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 7(Supl 1), 21-34.

44. Martínez Suárez, V., & Fernández Díaz M. (2008). Prevención de la obesidad: Entre la evidencia científica y el pesimismo. *Boletín de la sociedad de pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León. Bol Pediatr*, 48(205), 242-248.

45. Martínez Zazo, J.L. & Pedrón Giner. (2012). Prevención de la obesidad. Estándares de crecimiento de la OMS. II Jornadas sobre Pediatría Social de la Comunidad de Madrid.

46. Ministerio de Sanidad y Política Social. (2009). Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil. Recuperado 5 de mayo, 2013, de http://nrckids.org/CFOC3/PDFVersion/preventing_obesity_spanish.pdf

47. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Campañas. Recuperado 29 mayo, 2013, de <http://www.msssi.gob.es/campannas/portada/home.htm>

48. Morina, P.; Demers, K.; Turcotte, S.; Mongeaud, L. (2013). Asociación entre la autoeficacia percibida relacionada con la comida gestión y comida estrategias de afrontamiento entre los padres que trabajan con niños en edad preescolar. *Appetite*, 1 (65), 43-50.
49. Morrison, H., Power, T. G., Nicklas, T., & Hughes, S. O. (2013). Exploring the effects of maternal eating patterns on maternal feeding and child eating. *Appetite*, 3(63), 77-83.
50. Navia, B., Ortega, R. M., Rodríguez-Rodríguez, E., Aparicio, A., & Perea, J. M. (2009). La edad de la madre como condicionante del consumo de alimentos y la ingesta de energía y nutrientes de sus hijos en edad preescolar. *Nutrición Hospitalaria*, 24(4), 452-458.
51. Normas selectas de Caring for Our Children: National Health and Safety Performance Standards, & Guidelines for Early Care. (2010). La prevención de la obesidad infantil en los programas de cuidado educación infantil. Recuperado 16 de marzo, 2013, de http://nrckids.org/CFOC3/PDFVersion/preventing_obesity_spanish.pdf
52. OMS. (2012). Obesidad y sobrepeso. Recuperado 4 de marzo, 2013, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
53. OMS. Patrones de crecimiento infantil. Recuperado 15 de Mayo, 2013, de <http://www.who.int/childgrowth/standards/es/>
54. Organización Panamericana de la Salud. (2003). Escuelas promotoras de la salud. Fortalecimiento de la iniciativa regional, Estrategias y líneas de acción 2003-2012. Unidad De Espacios Saludables Área De Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, (Serie Promoción de la Salud N° 4).
55. Owen, C.G., Whincup, P.H., Orfei, L., Chou, Q.-A., Rudnicka, A.R., Wathern, A.K., Kaye, S.J., Eriksson, J.G., Osmond, C., & Cook, D.G. (2009). Is body mass index before middle age related to coronary heart disease risk in later life? Evidence from observational studies. *International Journal of Obesity*, 33, 866-877.

56. Pascual Anderson, M. R., & Calderón y Pascual, V. (2000). Microbiología alimentaria. Metodología analítica para alimentos y bebidas. Madrid: Díaz de Santos.
57. Pedrón Giner, C. (2009). Alimentación y nutrición en pediatría. aspectos básicos. Madrid: UAM.
58. Pulido Naranjo, L. (2012). Validación de un instrumento de medida de creencias en alimentación. Universidad de Málaga, Servicio de Publicaciones.
59. Rabbitt, A., & Coyne, I. (2012). Childhood obesity: Nurses' role in addressing the epidemic. *British Journal of Nursing*, 21(12), 731-735.
60. Redondo Figuero, C., & Noriega Borge, M. J. (2011). Importancia del exceso de peso. *Cuadernos Pediatría Social*, (14), 2-6.
61. Reilly, J.J., Armstrong, J., Dorosty, A.R., Emmett, P.M., Ness, A., Rogers, I., Steer, C., Sherriff, A. (2005). Early life risk factors for obesity in childhood: Cohort study. *BMJ*, 330, 1-7.
62. Rodríguez Martínez, D., & Pérez Méndez, L. F. (2006). Intolerancia a la lactosa. *Revista Española De Enfermedades Digestivas*, 98(2), 143-143.
63. Saldaña Hernández, A. I. (2011). Campañas de prevención de la obesidad infantil: Una revisión. *Rev. Esp Comun Salud.*, 2(2), 78-86.
64. Sánchez Ocaña, R. (1989). *Tu hijo paso a paso* (4º ed.). MADRID: ENE EDICIONES.

65. Sánchez-Cruza, J. J., Jiménez-Moleónb, J. J., Fernández-Quesadad, F., & Sánchez, M. J. (1 de Febrero 2013). Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Revista Española De Cardiología*, In Press.
66. Sealy, Y. M. (2010). Padres elecciones de alimentos: La obesidad entre los padres y niños minoritarios. *Journal of Community Health Nursing*, 27, 1-11.
67. Sepúlveda Valbuena, S. C., & ladino meléndez, L. (2011). Comparación de la clasificación antropométrica de cien niños entre los 2-18 años, según los estándares de crecimiento de la OMS 2006-2007 y las tablas de NCHS/CDC 2000. *Revista Gastrohnp*, 13(1), 10-16.
68. Serra Majema, L., Ribas Barbab, L., Aranceta Bartrinac, J., Pérez Rodrigo, C., Saavedra Santanad, P., & Peña Quintana, L. (2003). Obesidad infantil y juvenil en españa.resultados del estudio enKid (1998-2000). *Med Clin (Barc)*, 121(19), 725-732.
69. Simón, M. J., Benito, M. P., & Baeza, M. (2009). Alimentación y nutrición familiar. Madrid: Editex, S.A.
70. Soriano del Castillo, J. M. (2006). Nutrición básica humana. Valencia: PUV.
71. Soriguer, F., García-García, E., Santiago, P., & Millón, M. C. (2005). Obesidad infantil en andalucía oriental. *Medicina Clínica*, 125(19), 756-757.
72. Starling Washington, P., Reifsnider, E., Bishop, S. L., Domingeaux Ethington, M., & Ruffin, R. E. (2010). Changes in family variables among normal and overweight preschoolers. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, (33), 20-38.
73. Taveras, E. M., Sheryl, L., Rifas-Shiman, E. O., Gunderson, E. P., & Gillman, M. W. (2008). Short sleep duration in infancy and risk of childhood overweight. *Arch Pediatr Adolesc Med.*, 162(4), 305-311.

74. Thompson, M. E. (2010). Parental feeding and childhood obesity in preschool-age children: Recent findings from the literature. *Issues Compr Pediatr Nurs*, 33(4), 205-267.
75. Tirado Altamirano, F., Barbancho Cisneros, J., Mariano Hernández, L., & Santos Velasco, J. (2004). Repercusión de los hábitos televisivos sobre la actividad física y el rendimiento escolar de los niños (I) . *Rev Cubana Enfermer*, 20(2)
76. Twells, I. K., & Newhook, L. A. (2011). Obesity prevalence estimates in a canadian regional population of preschool children using variant growth references. *BMC Pediatrics*, 11(21)
77. Water, T. (2011). Critical moments in preschool obesity: The call for nurses and communities to assess and intervene. *Contemporary Nurse*, 40(1), 60-70.
78. Weden, M. M., Brownell, P., & Rendall, M. S. Prenatal, perinatal, early life, and sociodemographic factors underlying racial differences in the likelihood of high body mass index in early childhood. *American Journal of Public Health*., 102(11)
79. Yeste, D., García-Reyna, N., Gussinyer, S., Marhuenda, C., Clemente, M., Albisu, M., Carrascosa, A. (2008). Perspectivas actuales del tratamiento de la obesidad infantil. *Revista Española De Obesidad*, 6(3), 139-152.

9. APÉNDICES Y ANEXOS

APÉNDICES

A. CUESTIONARIO

1. “PERSEO” MODIFICADO

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

<u>EDAD DEL PADRE</u>	20-29	30-39	40-49	50-59	60 o más
<u>EDAD DE LA MADRE</u>	20-29	30-39	40-49	50-59	60 o más

<u>NIVEL ACADÉMICO PADRE</u>	básico	intermedio	superior
<u>NIVEL ACADÉMICO MADRE</u>	básico	intermedio	superior

<u>SITUACIÓN LABORAL PADRE</u>	trabaja	en paro	sus labores en el hogar
<u>SITUACIÓN LABORAL MADRE</u>	trabaja	en paro	sus labores en el hogar

Peso (Kg) y talla (cm) **PADRE**: _____

Peso (Kg) y talla (cm) **MADRE**: _____

Nº de hijos y edades de cada uno de ellos:

Edad y parentesco de la persona que habitualmente se ocupa de las comidas del niño/a:

Algunas preguntas sobre Ud. Y su hijo/a

D1: ¿Qué relación tiene con el niño/a que participa en el estudio?

- Soy la madre

- Soy el padre
D2: ¿En qué país ha nacido Ud.?

- España_____
- Otros_____

D3: ¿Vive Ud. Con el niño/a que participa en el estudio?

- Sí, siempre
- Si, parte del tiempo
- No

Algunas preguntas sobre lo que suele comer USTED habitualmente

F1: ¿Con qué frecuencia suele comer fruta?

- Nunca
- Menos de 1 vez al mes
- 1 vez al mes
- 2-3 veces al mes
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días, 1 vez al día
- Todos los días, 2 veces al día
- Todos los días, más de 2 veces al día

F2: ¿Con qué frecuencia suele comer ensalada y verduras?

- Nunca
- Menos de 1 vez al mes
- 1 vez al mes
- 2-3 veces al mes
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días, 1 vez al día
- Todos los días, 2 veces al día
- Todos los días, más de 2 veces al día

F3: ¿Con qué frecuencia suele comer fritos?

- Nunca
- Menos de 1 vez al mes
- 1 vez al mes
- 2-3 veces al mes
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días, 1 vez al día
- Todos los días, 2 veces al día
- Todos los días, más de 2 veces al día

F4: ¿Con qué frecuencia suele comer legumbres, como lentejas, garbanzos, alubias?

- Nunca
- Menos de 1 vez al mes
- 1 vez al mes
- 2-3 veces al mes
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días, 1 vez al día
- Todos los días, 2 veces al día
- Todos los días, más de 2 veces al día

F5: ¿Con qué frecuencia suele comer bolsas de aperitivos salados, como patatas fritas o gusanitos?

- Nunca
- Menos de 1 vez al mes
- 1 vez al mes
- 2-3 veces al mes
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días, 1 vez al día
- Todos los días, 2 veces al día
- Todos los días, más de 2 veces al día

F6: ¿Con qué frecuencia suele comer embutidos (chorizo, salchichón, salami, mortadela, jamón York)?

- Nunca
- Menos de 1 vez al mes
- 1 vez al mes
- 2-3 veces al mes
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días, 1 vez al día
- Todos los días, 2 veces al día
- Todos los días, más de 2 veces al día

F7: ¿Con qué frecuencia suele comer pescado fresco o congelado?

- Nunca
- Menos de 1 vez al mes
- 1 vez al mes
- 2-3 veces al mes
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días, 1 vez al día
- Todos los días, 2 veces al día
- Todos los días, más de 2 veces al día

F8: ¿Con qué frecuencia suele comer bollería, como magdalenas, sobaos, croissant, etc.?

- Nunca
- Menos de 1 vez al mes
- 1 vez al mes
- 2-3 veces al mes
- 1 día a la semana
- 2- 4 días a la semana
- 5- 6 días a la semana
- Todos los días, 1 vez al día
- Todos los días, 2 veces al día
- Todos los días, más de 2 veces al día

Ahora algunas preguntas sobre las frutas

D11: En la zona donde suele hacer la compra, ¿en cuántos sitios podrían comprar fruta variada y de buena calidad?

- No hay ningún sitio
- Un sitio
- Dos sitios
- 3-5 sitios
- Más de 5 sitios

D12: ¿Con qué frecuencia...?

	Siempre	A veces	Rara vez	Nunca
...come fruta con su hijo/a				

Ahora algunas preguntas sobre las verduras y hortalizas

D13: En la zona donde suele hacer la compra, ¿en cuántos sitios puede comprar verdura variada y de buena calidad?

- No hay ningún sitio
- Un sitio
- Dos sitios
- 3-5 sitios
- Más de 5 sitios

D14: ¿Con qué frecuencia...?

	Siempre	A veces	Rara vez	Nunca
...come verdura con su hijo/a				

2. CUESTIONARIO DE ELABORACIÓN PROPIA SOBRE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS DE 2-3 AÑOS:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nunca	Raras veces	A veces	Casi siempre	Siempre
Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena

Antecedentes: historia de nutrición infantil

1. ¿Su hijo/a tomó leche materna? En caso afirmativo, ¿Hasta qué edad le dio solo pecho sin otro tipo de alimentación? ¿Cuánto tiempo junto con otros alimentos?
2. ¿Con qué edad introdujo alimentos sólidos (papilla) en la dieta de su hijo/a?
3. ¿Padece su hijo/a alguna enfermedad? ¿Cuál?
4. Antecedentes familiares de obesidad:

	Madre	Padre	Abuelos
Obesidad			
Hipertensión Arterial			
Diabetes			

Conocimientos y opiniones

5. ¿Cree que puede necesitar ideas/conocimientos para modificar algunas costumbres “de la casa” por otras más saludables?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. ¿Se siente usted estresado/nervioso en el hogar?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. ¿Cree que necesitaría más información y conocimientos sobre alimentación?

SI	NO
----	----

Preparación de las comidas

8. ¿Planificando el resto de comidas diarias tiene en cuenta el menú del comedor del colegio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Acto de comer. Hábitos familiares

9. ¿Cree que es importante el “rato de la comida”, el acto de comer, ese tiempo, y no solo las características de los alimentos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Come el menor frente al televisor?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. ¿Habitualmente en casa se picotea?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. ¿Qué alimentos controla e incluso restringe habitualmente en la dieta de su hijo/a?
 13. ¿Qué alimentos quiere que su hijo/a coma de forma insistente?

Alimentación del niño

14. ¿El niño come “comida rápida”? ¿Con qué frecuencia?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15. ¿Qué comidas realiza el niño en la Escuela? ¿Con qué frecuencia semanal?

Referidas al ejercicio físico

16. ¿Pasea en cochecito o caminando?
 17. ¿Cuánto ejercicio realiza?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

18. ¿Con qué frecuencia a la semana ve su hijo/a la TV?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

19. ¿Cuánto tiempo ve la TV al día?

1. **Media hora/1 hora**
2. **1 hora/1 hora y media**
3. **1 hora y media/ 2 horas**
4. **2 horas/ 2 horas y media**
5. **2 horas y media o más**

B. MENÚ DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL

Menú Sólido		E.I. ESPEJO DEL MAR				
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	
1ª SEMANA	Espirales de colores con salsa de tomate y queso rallado Ensalada de lechuga, tomate y zanahoria Tortilla de patatas cocidas Pan Plátano	Caldo de rape con patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate y maíz Polo con patatas y hortalizas al horno Pan Pera	Guiso de habichuelas, patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate, zanahoria, pepino y aceitunas sin relleno Lenguado con hortalizas en salsa Pan Manzana	Arroz con conejo y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate, pepino y maíz Patatas y zanahorias cocidas con atún en conserva Pan Naranja	Lentijas con patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate, pepino y zanahoria Merluza a la plancha Pan de trigo integral Piña	
	Energía: 487 Kcal Prot=14%; Lípidos=35%; H3C=51%	Energía: 470 Kcal Prot=15%; Lípidos=33%; H3C=52%	Energía: 477,1 Kcal Prot=15%; Lípidos=32%; H3C=53%	Energía: 486,5 Kcal Prot=14%; Lípidos=30%; H3C=56%	Energía: 476,1 Kcal Prot=15%; Lípidos=33%; H3C=52%	
2ª SEMANA	Guiso de ternera con patatas y hortalizas Ensalada de lechuga y tomate Merluza de hortalizas cocidas con troitos de jamón serrano Pan de trigo integral Plátano	Arroz con hortalizas Ensalada de lechuga, tomate y maíz Rosada rebozada Pan Pera	Fideos con perca, patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate y pepino Revuelto de huevo con champiñones Pan Piña	Potaje de garbanzos, patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate, pepino y zanahoria Merluza con patatas y hortalizas al horno Pan Mirzana	Crema de zanahoria, calabacín y patatas Ensalada de lechuga, tomate, pepino, maíz y aceitunas sin relleno Polo en salsa con hortalizas Pan Naranja	
	Energía: 473 Kcal Prot=15%; Lípidos=33%; H3C=52%	Energía: 474,4 Kcal Prot=13%; Lípidos=34%; H3C=53%	Energía: 479,2 Kcal Prot=15%; Lípidos=31%; H3C=54%	Energía: 475,1 Kcal Prot=15%; Lípidos=32%; H3C=53%	Energía: 477,5 Kcal Prot=15%; Lípidos=34%; H3C=51%	
3ª SEMANA	Puré de hortalizas, patatas y arroz Ensalada de lechuga, tomate, zanahoria, pepino y aceitunas sin relleno Salteado de carne de ternera con hortalizas Pan de trigo integral Piña	Lentijas con arroz, patatas y hortalizas Ensalada de lechuga y tomate Filete de lenguado empanado Pan Manzana	Macarrones con salsa de hortalizas y atún en conserva Ensalada de lechuga, tomate y pepino Tortilla de calabacín Pan Pera	Cocido con garbanzos, patatas, arroz y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate, pepino y maíz Hortalizas variadas con queso rallado al horno Pan Naranja	Guiso de fideos con pollo, patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate y maíz Rape con hortalizas al horno Pan Plátano	
	Energía: 476,3 Kcal Prot=14%; Lípidos=30%; H3C=56%	Energía: 469 Kcal Prot=15%; Lípidos=31%; H3C=54%	Energía: 474 Kcal Prot=15%; Lípidos=34%; H3C=51%	Energía: 489,6 Kcal Prot=12%; Lípidos=31%; H3C=57%	Energía: 481,1 Kcal Prot=15%; Lípidos=31%; H3C=54%	
4ª SEMANA	Sopa de estrellas con pollo, patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate, zanahoria, pepino, aceitunas sin relleno Patatas cocidas con caballa en conserva Pan de trigo integral Pera	Arroz con gambas, perca y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate y maíz Tortilla de champiñón Pan Manzana	Estofado de habichuelas, patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate, pepino y maíz Albóndigas de pollo cocidas con salsa de hortalizas Pan Piña	Puré de patatas y hortalizas Ensalada de lechuga y tomate Rosado a la naranja con salsa de hortalizas Pan Plátano	Cazuela de merluza con arroz, patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate, pepino y zanahoria Salteado de champiñón y hortalizas con loncha de pechuga de pavo Pan Naranja	
	Energía: 487,4 Kcal Prot=14%; Lípidos=33%; H3C=53%	Energía: 477,4 Kcal Prot=14%; Lípidos=34%; H3C=52%	Energía: 478,4 Kcal Prot=15%; Lípidos=32%; H3C=53%	Energía: 479,2 Kcal Prot=13%; Lípidos=31%; H3C=56%	Energía: 479,5 Kcal Prot=14%; Lípidos=34%; H3C=52%	
5ª SEMANA	Fideos con patatas y hortalizas Ensalada de lechuga y tomate Revuelto de huevo y gambas Pan de trigo integral Naranja	Acelgas con garbanzos, patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate, pepino y maíz Lenguado a la plancha Pan Plátano	Sopa de arroz con rosada, patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate, pepino y zanahoria Tortilla de guisantes cocidos Pan Pera	Coditos con salsa de hortalizas y carne de ternera picada Ensalada de lechuga, tomate y maíz Salmón con patatas y hortalizas al horno Pan Manzana	Crema de legumbres (garbanzos y habichuelas) con patatas y hortalizas Ensalada de lechuga, tomate, zanahoria, pepino y aceitunas sin relleno Polo en salsa de tomate Pan Piña	
	Energía: 489,2 Kcal Prot=15%; Lípidos=35%; H3C=50%	Energía: 474,4 Kcal Prot=15%; Lípidos=30%; H3C=55%	Energía: 485 Kcal Prot=15%; Lípidos=32%; H3C=53%	Energía: 472,9 Kcal Prot=15%; Lípidos=32%; H3C=53%	Energía: 482,6 Kcal Prot=15%; Lípidos=33%; H3C=52%	

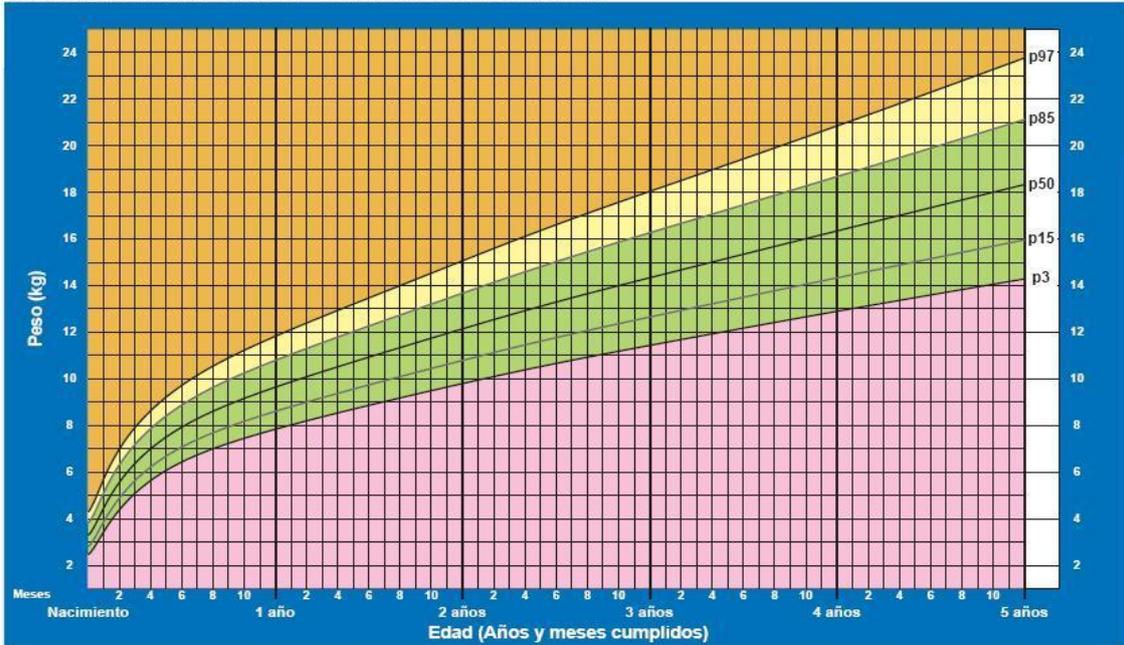
*Acompañar la comida con 1 vaso de agua como mínimo.

ANEXOS

1. CURVAS DE DISTRIBUCIÓN DE PESO PARA LA EDAD. NIÑOS/AS

Peso para la edad - NIÑOS

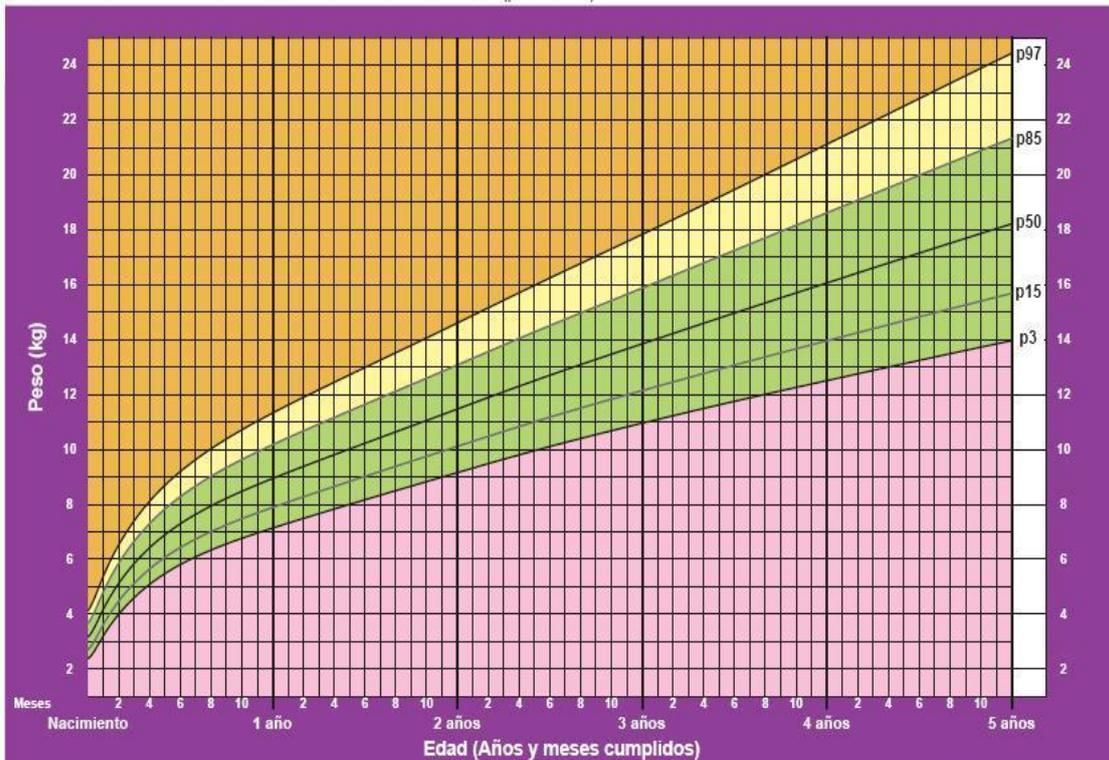
Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)



■ Sobrepeso
 ■ Riesgo de sobrepeso
 ■ Normal
 ■ Bajo peso

Peso para la edad - NIÑAS

Patrones de crecimiento infantil de la OMS - Nacimiento a 5 años (percentiles)



■ Sobrepeso
 ■ Riesgo de sobrepeso
 ■ Normal
 ■ Bajo peso

2. PERMISO DIRIGIDO A LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN



D. José Juan Carrión Martínez, Vicerrector de Profesorado y Ordenación Académica de la Universidad de Almería,

AVALA:

La solicitud de acceso al campo para tareas de investigación de Trabajo Fin del Máster oficial de Ciencias de la Enfermería de la alumna Dña. María del mar Sáez Aramburo.

Y para que conste donde proceda, y a petición de la interesada, firmo el presente documento en

Almería a 7 de marzo de 2013

Fdo.: José Juan Carrión Martínez
Vicerrector de Profesorado y Ordenación Académica
Universidad de Almería

3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PADRES DE LOS NIÑOS

Estimados señores: en calidad de alumna del Máster en Ciencias de la Enfermería de la Universidad de Almería, me gustaría obtener su aprobación, para que usted y su hijo o hija, participen en este estudio de investigación sobre alimentación en la infancia, concretamente en niños de 2-3 años.

Dado que la alimentación es un aspecto muy importante para la salud de todos y especialmente de los niños, necesitaríamos saber su opinión sobre algunas cuestiones relacionadas con este tema. Esta información se recogerá por medio de cuestionarios que, a ustedes, les entregarán en esta Escuela infantil. Paralelamente, realizaremos las mediciones de peso y talla de cada niño, en el momento en que la dirección del Centro, así como el educador responsable del aula, lo estime oportuno, poniéndonos de acuerdo previamente.

La participación en este estudio es totalmente anónima y confidencial, así como voluntaria. Los datos recogidos únicamente serán utilizados para investigar. Con su ayuda podremos conocer mejor algunos aspectos relacionados con la alimentación en los niños pequeños, de manera que posteriormente, con el análisis de dichos datos y teniendo en cuenta la evidencia científica, podríamos colaborar con el Centro, realizando alguna intervención, si detectamos necesidades concretas sin cubrir.

Agradecemos su atención y esperamos que acepten vincularse a este proceso, ya que nuestro deseo es contribuir junto con la familia y con la Escuela a conseguir la salud óptima de “nuestros” menores.

SÍ

NO

Especificar nombre/apellidos del niño si la respuesta es no