

INFERMERIA



escoles universitàries  
gimbernàt

ADSCRITA A LA UMB



CEI  
CAMPUS D'EXCEL·LÈNCIA  
INTERNACIONAL

**Escola Universitària d'Infermeria  
Gimbernàt**

**Trabajo final de Grado  
Curso académico 2015-2016**

**PROGRAMA DE  
EDUCACIÓN PARA LA  
SALUD: Prevención de la  
obesidad en niños de  
entre 11 y 14 años de  
Sant Andreu de la Barca**

**Lidia Gómez Álvarez**

**Susana Miguel**

**Sant Cugat del Vallès, Junio de 2016**



# ESCOLES UNIVERSITÀRIES GIMBERNAT

## GRAU D'INFERMERIA

### PRESENTACIÓ TREBALL FINAL DE GRAU

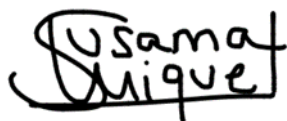
Nom i Cognoms autor/a: Lidia Gómez Álvarez

Títol treball:

Programa de Educación para la Salud: prevención de la obesidad en niños de entre 11 y 14 años de Sant Andreu de La Barca

Nom i cognoms tutor/a: Susana Miguel González

**Autoritzo a que aquest sigui presentat el proper mes de : Juny**



(signatura)

Sant Cugat del Vallès, 23 de Maig de 2016

## ÍNDICE

1. Resumen .....	1
2. Introducción .....	3
2.1. Justificación .....	4
2.2. Marco Teórico:.....	7
3. Metodología .....	16
3.1. Fase preliminar del programa de salud.....	17
3.1.1. Análisis de la situación de salud: Perfil epidemiológico.....	17
3.1.2. Análisis de la situación de salud: Perfil comunitario .....	20
3.1.3. Factores que se asocian al comportamiento sobre el que se quiere intervenir mediante método PRECEDE:.....	28
3.1.4. Análisis de los datos obtenidos y priorización de los problemas. Diagnóstico Educativo.....	37
3.2. Fase de desarrollo .....	48
3.2.1. Objetivos del Programa de Salud (Objetivo/s general/es, objetivos de comportamiento y objetivos específicos).....	48
3.2.2. Intervenciones educativas.....	50
3.3. Previsión de Recursos.....	56
3.4. Cronograma de Temporización de las Intervenciones.....	57
3.5. Evaluación del Programa de Salud.....	58
4. Diseño final del Programa de Salud .....	63
5. Discusión y Conclusión.....	66
6. Bibliografía.....	69
7. Anexos.....	75

## **PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD: Prevención de la obesidad en niños de entre 11 y 14 años de Sant Andreu de la Barca**

### **1. Resumen**

La obesidad infantil es un problema de salud importante para nuestra población, hay evidencia de que padecerla en la edad pueril predispone a la obesidad en adultos, por lo tanto, debe de evitarse a la más temprana edad posible.

La implantación del presente Programa de Educación para la Salud, tiene como objetivo disminuir en un 20% la prevalencia de obesidad en niños de 11 a 14 años de edad, de la población de Sant Andreu de la Barca, en un plazo de 3 años. Con la finalidad de despertar actitudes, modificar hábitos no saludables y proporcionar herramientas para desarrollarlos. En relación a sus hábitos, se detectaron dos comportamientos por los cuales existe el problema de la obesidad en este municipio. Uno de ellos la alimentación no equilibrada y el otro el sedentarismo, estos están relacionados con la falta de conocimiento e información de una dieta equilibrada, falta de recursos socioeconómicos por partes de los familiares, núcleo familiar desestructurado, falta de tiempo libre por partes de los progenitores y bajos ingresos económicos.

El llevar a cabo este Programa de Salud requiere de una serie de intervenciones programadas y adecuadas a las necesidades de estos jóvenes. Se prevé aplicarlas en dos de los centros escolares de este municipio. Requerirá de la implicación de alumnos, padres, profesorado y profesionales de la salud.

La gravedad de este problema corresponde a todos, es un problema de salud pública el evitar una población obesa, promover hábitos de vida saludables y disminuir complicaciones que producen enfermedades crónicas.

## **Abstrat**

Child obesity is a major issue for the population, there are evidences showing that suffering it during childhood is a key factor for adult obesity, therefore, it must be avoided as early as possible.

The implementation of the current Health Education Programme shall aim to reduce the prevalence of the obesity in young people in the ages of 11 to 14 by 20% in San Andreu de la Barca in 3 years time. The aim of it is to raise the right attitudes and to modify unhealthy habits, giving them the tools to do so. Regarding their habits, two behaviours in particular are the cause of obesity in that town: On one hand, the unbalanced diet and on the other hand the sedentary lifestyle. All, related to different causes such as lack of knowledge and information of a balanced diet, lack of economic resources in the household, broken homes, parents' lack of spare time and low wages.

The implementation of this Health Programme requies a series of planned interventions adequate to the specific needs of these young people. It will take place in two schools of that town. This will require the involvement of the students, the parents, the teaching staff and of the health professionals.

The seriousness of that problem affects us all, it is a public health issue avoiding an obese population, promoting a healthy lifestyle and decreasing as much as possible complications associated to chronic diseases.

## 2. Introducción

El objetivo del presente documento, es el de definir un programa de educación para la salud orientado a niños de entre 11 y 14 años residentes en el municipio de Sant Andreu de la Barca con una problemática de obesidad, la cual ocasionará en un futuro la aparición de patologías tales como: hipertensión arterial, dislipidemias, problemas cardiovasculares y diabetes mellitus (DM). Con este programa, se pretende enseñar estilos de vida saludables mediante intervenciones específicas para prevenir este problema. Se llevará a cabo en los cinco centros educativos de primaria únicamente en 6º curso y en los dos Institutos de los cursos de 1º y 2º de la ESO, todos ellos centros públicos.

Según el Comité de Expertos de la OMS, la Educación para la Salud (EpS) es: *“una acción ejercida sobre los individuos para llevarles a modificar sus comportamientos. Se pretende que los individuos adquieran y conserven hábitos de salud sanos, que aprendan a usar más juiciosamente los servicios de salud que tienen a su disposición, y que estén capacitados a la hora de tomar decisiones (de modo individual o colectivo con su Comunidad) que impliquen en todo momento la mejora de su estado de salud y el saneamiento del medio en el que viven”*<sup>(1)</sup>.

Con este programa se pretende mejorar la salud y el bienestar de los más jóvenes y prevenir la aparición de la obesidad. Tiene el objetivo de despertar actitudes, que los niños desarrollen hábitos saludables y que conduzcan a unos comportamientos favorables en su estilo de vida, proporcionándoles herramientas para modificarlos, tomando parte activa en su propia gestión.

Este proceso educativo, se inicia con una primera parte que se basará en informar a los niños y sus familiares, despertando conciencias en un momento puntual, ofreciendo consejos educativos. La segunda parte, se centrará en modificar hábitos no saludables, esta fase requerirá un proceso de continuidad. Para ello, se precisará de diferentes intervenciones educativas que puedan producir este cambio y se diseñará en base al comportamiento o comportamientos que se quieran modificar.

Para realizar este proceso educativo, necesitaremos a dos intervinientes:

- El individuo que enseña (educador, emisor o docente).
- El que aprende (educando, receptor o discente).

La unión de estos, nos permitirá llevar a cabo una educación sanitaria (EpS) mediante un modelo de educación interactivo, que permitirá el desarrollo personal del discente a tomar decisiones por sí solo. En este proceso se tiene en cuenta el contexto sociocultural que le envuelve así como la manera de aprendizaje.

## **2.1. Justificación**

La obesidad es un problema de salud pública a nivel mundial, esta patología producirá en un futuro próximo complicaciones crónicas por lo que, modificará la calidad de vida y la salud de estas personas.

Es una enfermedad crónica, compleja y viene ocasionada por múltiples factores, se inicia principalmente en la infancia o durante la adolescencia. Produce un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético, por el cual se acumula grasa corporal en el cuerpo y se manifiesta por el exceso de peso y de volumen.

Al ocasionarse una obesidad infantil esta es indicadora que padecerá una obesidad en la etapa adulta, por lo tanto debemos prevenir la evolución de la enfermedad.

La inactividad junto con los hábitos alimentarios incorrectos produce complicaciones de riesgo en el niño, provocando enfermedades crónicas<sup>(2)</sup>. Entre estas complicaciones destacamos:

- Las metabólicas, tales como dislipemias, hipertensión, resistencia a la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y respiratorias.
- Otra de las complicaciones existentes no menos importantes es, el estrés psicológico al que puede verse sometido el joven, la disminución de la autoestima, el aumento de la ansiedad y/o depresión. Para tratar la obesidad infantil se deberán realizar intervenciones mediante un



enfoque multidisciplinario, en el que incluiremos a los familiares, los instructores de los diferentes colegios, los profesionales de la salud y los niños, asesorándolos hacia una alimentación equilibrada y ejercicio, consiguiendo así, modificar sus comportamientos<sup>(3)</sup>.

Para determinar el nivel de obesidad se utiliza el índice de masa corporal (IMC) junto con tablas o curvas de crecimiento, donde se valorará el desarrollo de estos niños en función de la edad, sexo, talla y etnia. También, se evaluará a través de métodos antropométricos con los que se medirá el pliegue cutáneo, el peso, la talla y el perímetro de la cintura.

El IMC, se mide en  $\text{Kg/m}^2$ , en la población adulta los valores de obesidad están muy bien estandarizados ( $30 \text{ kg/ m}^2$  o superior), pero en los menores de 18 años es más complicado obtener un dato concreto, ya que se producen muchos cambios durante el desarrollo, su cuerpo varía constantemente.

En España se utilizan las gráficas de Orbegozo<sup>(4)</sup> y las de la OMS para hacer una comparativa entre ambas, por este motivo no se ha producido un consenso para definir la cifra exacta de obesidad en niños y adolescentes. Se calcula el IMC por edad y peso, y se utilizan las gráficas de crecimiento de percentiles que estarán establecidos según los datos de la referencia poblacional ya que cada niño tiene unas características diferentes dependiendo del lugar donde viva<sup>(5)</sup>. Los percentiles se encuentran entre los valores p85 a p97,5, por lo que la obesidad se encontraría en el valor del percentil p95. Cabe señalar que aunque no esté establecido un IMC infanto-juvenil específico, un alto IMC relacionado con la edad, está asociado al riesgo de padecer enfermedades crónicas<sup>(6)</sup>.

La OMS clasifica la obesidad infantil como el problema de salud pública más grave del siglo XXI, está actualmente afectando a países de bajos y medianos ingresos. En el 2010 tenemos una prevalencia de 42 millones de niños y aproximadamente 35 millones de estos viven en países desarrollados<sup>(7)</sup>.

En Catalunya durante el año 2010 y 2012 disponemos de una prevalencia de obesidad de 15,4%, superior en niños que en niñas y del 7,7% en grupos de

edades comprendidas entre los 10 y 14 años. La clase económica y el bajo nivel de estudios de los progenitores se relacionan con una mayor prevalencia de obesidad en el niño <sup>(2, 8)</sup>.

La Fundación Thao, dedicada a la investigación de la salud infantil de niños y niñas de entre 3 y 12 años nos proporciona los datos en relación a la comarca del Baix Llobregat.

En Molins de rei, existe una prevalencia de un 29 % que padecen sobrepeso y el 8% de obesidad, los datos del resto de municipios de la comarca no son muy diferentes a estos<sup>(9)</sup>, más adelante ampliaremos la información de estos.

La obesidad como ya hemos descrito anteriormente, viene asociada a diferentes hábitos de vida no saludables y consecuencias psicológicas. El cambio dietético y el sedentarismo provocan un aumento del riesgo de padecer complicaciones crónicas en la edad adulta. Por ello, estudios epidemiológicos indican que las causas principales de la obesidad están relacionadas con los cambios ambientales, los estilos de vida y la genética<sup>(10, 11)</sup>. Esto nos conduce a una sociedad cada vez más obesa, por lo que debemos de actuar cuanto antes y prevenir su aumento.

**La tasa de incidencia**, es la que calcula el número de casos nuevos de una enfermedad en un período concreto, esta tasa se interpreta como el riesgo de contraer la enfermedad en una zona geográfica concreta. En Sant Andreu de la Barca obtenemos una incidencia del 521,65 por 100.000 habitantes de obesidad en ambos sexos.<sup>(12, 13)</sup>

**La tasa de prevalencia**, al contrario de la tasa de incidencia, considera todos los casos de enfermedad existentes y no sólo los casos nuevos. Esta tasa se interpreta como el riesgo de padecer la enfermedad.

Se diferencian dos tasas de prevalencia: la puntual (el individuo está enfermo en un momento dado) y la de período (probabilidad de un individuo este enfermo en cualquier momento determinado de tiempo).

En este estudio estadístico se ha tenido en cuenta la prevalencia puntual, de un total de 25 niños (según el rango de edades se aprecia una prevalencia distinta).

Las prevalencias de obesidad según el rango de edades son: <sup>(12, 14)</sup>

- Nacidos en el año 2005: 1.89
- Nacidos en el año 2004: 2.44
- Nacidos en el año 2003: 0.35
- Nacidos en el año 2002: 4.21

Estos son los datos que justifican la importancia de abordar el problema de salud. Realizar un Programa de Salud enfocado a promover hábitos saludables, intervenciones dirigidas al núcleo familiar y al niño, evitando así, que este tienda a seguir siendo obeso en la edad adulta y tenga más probabilidades de padecer a edades tempranas enfermedades crónicas.

Las cifras observadas a nivel comarcal son de utilidad para observar la evolución de esta enfermedad, con ellas podemos prever las necesidades asistenciales para un futuro. Los valores obtenidos se podrán supervisar durante los años siguientes y examinar si ha habido un aumento o un descenso de la patología <sup>(14)</sup>. Por esta razón deberíamos actuar minuciosamente con los niños de 14 años ya que han obtenido los mayores valores de prevalencia e intentar cambiar estilos de vida mediante el Programa de Salud.

Finalmente por todo lo expuesto anteriormente, el trabajo está dirigido a los jóvenes de entre 11 y 14 años de Sant Andreu de la Barca, ya que según los datos obtenidos, los niños son los más afectados por el exceso de peso. Por consiguiente se debe dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad.

## **2.2. Marco Teórico:**

### La obesidad: ¿Qué es?

La obesidad se define como enfermedad crónica, sistémica, multifactorial y repetitiva, caracterizada por un exceso de grasa en el cuerpo y complicaciones en todo el organismo, en la que interaccionan factores genéticos y

ambientales<sup>(15)</sup>. Se da cuando un individuo ingiere más calorías de las que gasta.

Se clasifica según el Índice de Masa Corporal (IMC). Este se utiliza para clasificar el estado ponderal de la persona, calculado a partir de su peso en kg y su altura en m<sup>2</sup>. Es un indicador que demuestra mediciones directas sobre la grasa corporal, es fácil de utilizar y nos determina en que categoría encontramos el peso del niño ayudándonos a prevenir posibles problemas de salud. El IMC, es específico con respecto a la edad y el sexo, con ello obtenemos un percentil que es el resultado de este cálculo. Una vez tenemos el resultado lo registramos en las tablas de crecimiento. Si el niño no es tratado, permanecerá con el problema hasta la vida adulta y adquirirán enfermedades crónicas asociadas como hipertensión arterial, dislipidemias, problemas cardiovasculares y diabetes mellitus, entre otras.

Está comprobado, que la obesidad de un niño puede presentar complicaciones inmediatas, intermedias y tardías por lo que debemos actuar lo antes posible ante este problema ya que pretendemos evitar manifestaciones tales como las previamente mencionadas. Estas complicaciones pueden ser:

- **Inmediatas:** Son aquellas complicaciones que se detectan rápidamente, tales como; aumento de colesterol, lipoproteínas, triglicéridos, la DMII y alteraciones psicológicas sobre una autoimagen distorsionada.
- **Intermedias:** Relacionadas con el paso del tiempo, el individuo presenta obesidad durante un periodo mayor de dos a cuatro años. En este caso se aumenta por diez el riesgo de padecerlas.
- **Tardías:** la obesidad juega un papel importante, se ha establecido hasta la edad adulta complicando y agravando las manifestaciones a enfermedades crónicas, produciendo una alta morbilidad y mortalidad de la persona<sup>(16)</sup>.

Por dichas razones, es indispensable contar con la ayuda de diferentes parámetros antropométricos que servirán de referencia para cuantificar las medidas físicas del cuerpo del individuo, diferenciándolo en edades y comparándolos con patrones estandarizados. Será un complemento más junto

al IMC, permitiendo determinar irregularidades sobre el crecimiento, nutrición y evolución del niño, promoviendo hábitos saludables.

#### Tipos de Obesidad:

Se conocen dos grupos diferentes de obesidad:

- **La obesidad exógena o simple**, es la que se debe al exceso de alimentos y/o sedentarismo.
- **La obesidad endógena**, esta ocasionada por problemas endocrinos o metabólicos del individuo; tales como: problemas de hipotiroidismo, síndrome de Cushing, problemas con la insulina, la diabetes, entre otros.

La obesidad, se clasifica según la distribución del exceso de grasa, lo cual es interesante ya que tiene cierta relación con los factores de riesgo de otras enfermedades. Dependiendo de la localización y distribución podremos observar que necesidades presenta el niño y que debemos de interceptar para promover hábitos saludables.

Diferenciamos 3 tipos de distribuciones:

**1.- Central o visceral (androide):** caracterizado por presentar acumulación en la parte central (tronco y abdomen), asociándose a DMII, insulinoresistencia, enfermedades coronarias y alto grado de morbilidad y mortalidad.

**2.- Periférica (ginecoide):** grasa distribuida por la cadera y las extremidades inferiores, está relacionada con la disminución del péptido C y la insulina. Esta presenta menor índice de morbilidad y mortalidad que la anterior.

**3.- Generalizada o mixta:** se basa en la regulación energética, mecanismos fisiológicos como la absorción, ingesta y digestión, que permiten el desarrollo de neurotransmisores. Esta regulación, proporciona el equilibrio energético que necesita tanto el aparato digestivo, como el adiposo y el sistema nervioso. En ella no existe una distribución predominante, aunque en la obesidad infantil se inclina más a estar más localizada en la parte abdominal <sup>(10, 17)</sup>.

### Etiología: ¿Qué la causa?

La causa principal de la obesidad se produce por un desequilibrio energético entre la ingesta de calorías y las gastadas, a más a más también podemos añadir diferentes factores genéticos. Al retener un exceso de calorías en el organismo, estas se almacenan en forma de triglicéridos en el tejido adiposo. Se produce por una sobre ingesta de alimentos hipercalóricos y una disminución de la actividad física la cual ocasiona más sedentarismo y más complicaciones en el metabolismo. El periodo de mayor riesgo es el primer año de vida y la pubertad, ocasionados por los cambios del crecimiento <sup>(10)</sup>.

Encontramos diferentes causas que ocasionan desequilibrios en el organismo, produciendo esta alteración. Cambios ambientales, sociales, culturales, conductas familiares y de estado socioeconómico familiar; demográficos y dependiendo de la actividad física, estos factores, son capaces de influir en los estilos de vida. Una de las principales causas es el sedentarismo, debido a las nuevas tecnologías, la manera de socializarse y de comunicarse, están mucho más vinculadas con un espacio virtual que no en un espacio físico. Produciendo un aislamiento del individuo y un cambio de paradigma a la hora de relacionarse, se han reemplazado las actividades al aire libre por permanecer horas delante de una pantalla. La distribución y comercialización de comida basura está a mayor alcance de todos, es una comida muy calorífica con alto nivel de grasas y azúcares refinados, la cual contribuye al desarrollo de obesidad infantil. La falta de tiempo por parte de los familiares hace que la compra de esta sea mucho más rápida y asequible. Por esta razón, se debería intervenir en el foco del problema y establecer unos patrones para poder desarrollar buenos hábitos alimentarios y utilizarla como una herramienta de prevención <sup>(18)</sup>.

En relación a los factores genéticos, está demostrado que hijos de padres obesos tienen mayor prevalencia de ser obesos. Otro de los factores son sustancias producidas por el propio organismo, transforman la información del gen codificándola por los ácidos nucleicos y convirtiéndola en proteínas, estas participan en la regulación de la ingesta alimentaria y modifican el gasto energético, regulando el apetito. Hablaríamos de la hormona leptina, se utiliza

para frenar los depósitos de grasa cuando estos aumentan, pero su acción no es inmediata y es de eficacia limitada, ocasionado por los cambios en los genes. Es la causa de la obesidad de tipo endógeno de 1-5% aproximadamente, el resto de las persona son atribuidas a la obesidad de tipo exógeno<sup>(10)</sup>.

#### Complicaciones asociadas a la obesidad para la salud:

La obesidad que aparece y se instaura en la pubertad tiene más riesgo de permanecer durante la adultez, se asocia una morbilidad y mortalidad muy elevada, ya sea como un factor de riesgo o como una enfermedad crónica no transmisible (hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, colesterolemia, alteraciones hepáticas, DMII, enfermedades degenerativas...) Los niños con obesidad infantil sufren dificultades respiratorias, mayor riesgo de fracturas y presentan dificultades de socialización, baja autoestima e incluso un bajo rendimiento escolar<sup>(16)</sup>.

A continuación, se describirán las principales complicaciones más destacadas a padecer en la adultez:

- a. **Resistencia a la insulina:** Considerado un precursor de la diabetes mellitus tipo II, se caracteriza por el déficit absoluto o relativo de la insulina, que origina una hiperglucemia y afectará a todos los vasos a largo plazo. El déficit de la insulina se debe a una alteración en la secreción o acción de esta. Una hiperglucemia conservada en el cuerpo provocará modificaciones a largo plazo en múltiples órganos, primordialmente riñón, sistema nervioso, corazón, ojos y vasos sanguíneos. De complicaciones crónicas, se pueden mostrar nefropatías, retinopatías y enfermedades cardiovasculares <sup>(17)</sup>. Estas complicaciones se asocian a altos índices de glucosa en los jóvenes y es debido al alto IMC y elevado porcentaje de grasa corporal, provocado por malos hábitos alimentarios, sedentarismo, obesidad y predisposición genética<sup>(19)</sup>.
- b. **Colesterolemia:** es un aumento de colesterol en sangre, producido por un exceso de LDL (lipoproteínas de baja densidad), el cual puede

acumularse provocando placas de ateroma en las paredes de las arterias que llegan hasta el corazón y el cerebro. Esta acumulación puede causar rigidez, estenosis arterial, y obstrucción de los vasos sanguíneos. Todo ello, facilita la formación de trombos por lo que podría obstruir las arterias. Son factores de riesgo cardiovascular, influenciados por determinantes genéticos y alimentarios, en especial la ingesta de grasas saturadas y colesterol. Es de origen multifactorial, por ello lo consideremos promotor de diversos factores de riesgo cardiovasculares, entre ellos se incluye la probabilidad de sufrir cardiopatía isquémica, enfermedades cerebrovasculares y artropatía periférica<sup>(20)</sup>.

**c. Hipertensión arterial:** la presión arterial tiene relación con el IMC del niño, la presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) aumentan con el ascenso del IMC. La existencia de este factor de riesgo se asocia a cambios ateroscleróticos en las paredes de los vasos arteriales, provocando graves problemas cardiovasculares<sup>(21)</sup>.

**d. Problemas respiratorios:** como disnea de esfuerzo, asma, disminución de la capacidad pulmonar, broncoespasmo y apnea obstructiva del sueño. La apnea obstructiva, está asociada a un aumento en el flujo de aire de las vías altas (ronquidos fuertes), provoca que haya una parada de la respiración produciendo la apnea. Por este motivo, se podría provocar graves consecuencias cardiovasculares, de cansancio, memoria y efectos negativos en el aprendizaje<sup>(22)</sup>.

**e. Problemas psicológicos:** Los niños obesos tienen mayores posibilidades de sufrir de autoestima o autoimagen negativa o disminuida, incremento en la ansiedad, sensación de tristeza y síntomas de depresión.

El estrés y la ansiedad pueden ocasionar a muchas personas la sensación del aumento del apetito, a picar entre horas y a ingerir alimentos que contienen excesivas grasas. Expresan sensaciones de inferioridad y de rechazo, se consideran ridículos, además es difícil que sus compañeros les acepten en los juegos, actividades o recreos



atléticos, esto empeora su problema de inactividad. Produciendo individuos retraídos, frustrados y cada vez con mayor conducta antisocial. Los niños que desarrollan obesidad en corto plazo de tiempo es posible que se deba a un estrés puntual y se acompañará de otras manifestaciones psicológicas<sup>(22, 23)</sup>.

- f. **Problemas sociales:** Los jóvenes con obesidad tienen mayor tendencia a estar aislados y pasar menos tiempo con amigos. En todos los rangos de edad, las niñas padecen más crueldad por parte de la sociedad que los niños.

La obesidad en niños se identifica como fuerza y poder frente a niños más delgados, pero en el caso de las niñas es todo lo opuesto, la sociedad muestra unos cánones de belleza muy diferentes a la realidad. Disfrutan menos en los deportes y las actividades atléticas, tales como correr o caminar, actividades al aire libre, bailar o comer fuera con amigos. Los niños que llegan con obesidad en la etapa adulta suelen ser físicamente perezosos y se mueven más lentamente. Las consecuencias psicológicas de la obesidad en la pubertad son las mismas que en las de los niños; imagen corporal defectuosa, aislamiento social, disminución de amor propio y sensación de rechazo. A menudo los niños dependen mucho de sus padres, pues son los únicos que no los rechazan<sup>(23)</sup>.

Desde que un niño desarrolla el sobrepeso presenta diferentes complicaciones que se pueden clasificar como inmediatas, intermedias y tardías. Que se fundamentan desde el intervalo en el que se detecta la obesidad, hasta que aparecen las manifestaciones anteriormente ya descritas. Es importante detectar todas estas manifestaciones y evitar complicaciones más graves en el futuro.

#### ¿Cómo valorar el problema?

El tratamiento de la obesidad infantil es un procedimiento largo y difícil, se debe centrar hacia un cambio en el comportamiento del niño, dirigido a múltiples factores fisiológicos, conductuales y socioculturales. Se necesitan

intervenciones eficaces para tratar a los niños obesos y evitar que continúen hasta la edad adulta.

Se encuentran diferentes recomendaciones dietéticas dirigidas a la pérdida del peso con intervenciones alternativas, bien sean, disminuir los carbohidratos, azúcares y/o lípidos... <sup>(24)</sup>pero estas dietas dirigidas a niños son problemáticas de seguir y nada apetitosa para aquellos que son de buen comer.

Primero de todo, valoraremos la obesidad a través de diferentes procedimientos que nos serán útiles a la hora de detectar problemas: <sup>(17)</sup>

**1.- Anamnesis detallada:** historia clínica completa, incluyendo sus antecedentes personales tales como; edad del inicio del sobrepeso, volumen y evolución de éste, posibles factores o situaciones desencadenantes, encuesta alimentaria con el Test de Calidad de la Dieta Mediterránea y la Adolescencia (índice KIDMED), con el que se valora la calidad de la alimentación consumida en la población infantil, <sup>(11)</sup> descripción de hábitos del paciente y de su familia en relación a la alimentación, la actividad física que ejerce diariamente y si existe la presencia de otros síntomas o manifestaciones asociados.

**2.- Análisis de hábitos alimentarios:** realización de una adecuada evaluación dietética, estableciendo los hábitos alimentarios del niño, para identificar aquellas conductas que puedan llevar a una ingesta calórica excesiva y que permitan intervenir al cambio. Destacan los malos hábitos alimentarios y la disminución de la actividad física por lo que ocasiona un aumento de las actividades sedentarias. La ingesta de alimentos fritos, bollería, hidratos de carbono, grasas, proteínas y refrescos hacen que aumente el riesgo de padecer obesidad.

**3.- Actividad física:** evaluación de la actividad física que realiza al día y proponer otras metas compatibles con el niño.

**4.- Examen físico antropométrico:** peso y talla para calcular el IMC según la edad del niño, estimación del panículo adiposo y su distribución, con la medición de pliegues cutáneos. También se debe revisar la presión arterial, desarrollo puberal, presencia de estrías, alteraciones ortopédicas, hepatomegalia y presencia de otros signos o patologías asociadas.

**5.- Estudio del sedentarismo:** al disminuir el ejercicio se produce un menor gasto de energía, por lo que produce un descenso de la oxigenación de la grasa provocando un desequilibrio energético. Es decir, se consume más de lo que se gasta, por lo que hay que promover la actividad física.

**6.- Encuesta nutricional y estimación de la ingesta de nutrientes:** ofrece información sobre los hábitos alimentarios, se utiliza mediante el cuestionario KIDMED. Un buen punto de partida, sería el conocer el nivel económico en el que se encuentra la familia, cuál es su situación familiar, personas con las que vive el niño, persona responsable de su cuidado y percepción de la familia para así poder determinar el estado nutricional del niño. Entre los antecedentes familiares, es importante averiguar por presencia de obesidad en otros miembros de la familia, existencia de enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia, enfermedades cardiovasculares).

**7.- Valoración del gasto metabólico basal:** evaluar el gasto metabólico basal (GMB), obteniendo el resultado del gasto energético en reposo, midiendo las kilocalorías en niños y niñas y por la talla. Las fórmulas se diferencian por el sexo de los niños.

**8.- Valorar el estado psicológico:** evaluar el estrés psicológico sobre la marca social que se les impone a los niños obesos puede ser muy perjudicial para ellos. Realizar un tratamiento con objetivos individuales dependiendo de cada edad, hacer participar a la familia durante el proceso y el tratamiento. Es importante considerar los aspectos psicológicos y conductuales con tal de ayudar mediante recomendaciones y poder modificar hábitos de alimentación. Proporcionar una motivación con el fin de obtener resultados mejores<sup>(10)</sup>.

### ¿Cómo tratar el problema?

Una vez realizado todo el procedimiento de valoración, se llevará a cabo el tratamiento necesario individualizado para cada niño, dependiendo de las necesidades de cada uno. Mediante el programa de salud, se diseñarán estrategias para mejorar la calidad de la dieta, promoción del ejercicio y de conocimientos respecto a la nutrición que tienen habitualmente, esto reforzará

la conciencia tanto de los familiares como de los niños, modificará comportamientos y permitirá la creación de nuevos hábitos de vida saludables. Estos comportamientos no sólo dependerán de las características individuales y personales de cada uno, sino que también estarán determinados por la interacción de condiciones ambientales, socioeconómicas y sociales, es por esto, que se necesitará hacer una valoración integral del niño y de la familia, no únicamente del niño como unidad.

### **3. Metodología**

Para llevar a cabo este trabajo debemos aproximarnos a las necesidades de la población y para ello, ha sido necesaria la realización de una encuesta ya que los datos obtenidos según la bibliografía son escasos. El estudio se ha realizado a través de una encuesta individual que incluye 32 preguntas (anexo 1), las dos primeras columnas identificativas: edad, sexo, curso y colegio o instituto. Mediante las siguientes preguntas, se ha pretendido identificar cuáles son los hábitos de vida de los jóvenes en relación a su alimentación diaria y su actividad física.

La encuesta se basa en un total de 32 preguntas, las primeras 22, tratan sobre el tipo de alimentos que ingieren, en qué lugar y con cuanta frecuencia. Las 10 restantes hablan sobre la actividad física que presentan en su día a día, de qué manera dedica su tiempo libre, etc. Las preguntas se han subdividido en tres factores: hábitos saludables, hábitos no saludables y actividad física.

Estas preguntas nos dan información sobre qué tipo de alimentación realizan en su día a día, cuáles son sus hábitos tanto saludables como los no saludables y qué tipo de actividad física realizan en su tiempo libre. A través de los resultados de estas preguntas obtendremos una visión más específica sobre los estilos de vida que han adquirido estos niños durante su crecimiento, con el objetivo de poder facilitar las habilidades necesarias y los conocimientos óptimos para llevarlo a cabo.

### 3.1. Fase preliminar del programa de salud

#### 3.1.1. Análisis de la situación de salud: Perfil epidemiológico.

Una vez definido que Programa de Salud se va a realizar, es necesario conocer el perfil epidemiológico de la comunidad, es decir, la distribución del problema de salud en el municipio de Sant Andreu de la Barca. Utilizaremos los diferentes indicadores epidemiológicos de Cataluña y Baix Llobregat, así podremos comparar y obtendremos una visión más amplia del problema de salud. El perfil epidemiológico se realizará con cinco indicadores sanitarios como son: la tasa de mortalidad, la tasa de morbilidad compuesta por la incidencia, la prevalencia y por último la natalidad.

En Cataluña durante el año 2013 según el Observatorio del Sistema de Salud de Cataluña, se han producido 60.210 defunciones, que corresponden a una **tasa de mortalidad de 8,07 defunciones** por 1.000hab.

Presentan un mayor índice de mortalidad los hombres que las mujeres:

- Las principales causas de defunción por orden de mayor a menor y en el sexo masculino son: tumor maligno de pulmón, enfermedades isquémicas del corazón, bronquitis, asma y enfermedades cerebrovasculares. Produciéndose un incremento considerable de suicidios desde el año 2005 al 2013.
- En relación a las mujeres, las causas más relevantes de mayor a menor ocurrencia son: enfermedades cerebrovasculares, enfermedades isquémicas del corazón, tumores malignos de mama y por último tumores de pulmón. Mientras que al contrario que los hombres, la tendencia del suicidio ha disminuido en relación a los años anteriores<sup>(25)</sup>.

En Catalunya durante el año 2010 y 2012 disponemos de una **prevalencia de obesidad de 15,4%**, superior en niños que en niñas y **del 7,7%** en grupos de edades comprendidas **entre los 10 y 14 años**<sup>(2, 8)</sup>. La **incidencia es de 1.219,5 en chicos y 1.114,85 en chicas** estos datos son por 100.000

habitantes de obesidad en Catalunya y únicamente son los datos expuestos del centro de atención primaria del ICS <sup>(13)</sup>.

Y por último, en relación a Cataluña obtenemos la **tasa de natalidad con un valor de 40,59 nacidos vivos** 1.000 mujeres de 15 a 49 años <sup>(13)</sup>.

Si nos centramos en concreto en las cifras epidemiológicas de la comarca del Baix Llobregat, observamos que se ha producido una **tasa de mortalidad en hombres de 104,9 defunciones** por 1.000h y en **mujeres un total de 105,7 defunciones** por cada 1.000 hab. Presentan un mayor índice de mortalidad las mujeres que los hombres al contrario que los resultados de Cataluña.

Las principales causas de defunción por orden de mayor a menor en el sexo femenino son: enfermedades cerebrovasculares, demencias (no Alzheimer), enfermedades isquémicas del corazón y Alzheimer; mientras que las defunciones por parte de los hombres son las causas exactamente iguales que las defunciones en Cataluña<sup>(25)</sup>.

A parte de los datos estadísticos de la Fundación Thao, en Molins de rei, sobre la prevalencia de un 29 % que padecen sobrepeso y el 8% de obesidad<sup>(9)</sup>, hemos conseguido ampliar nuestra búsqueda a través de los datos epidemiológicos del servicio interno del Institut Català de la Salut (ICS) “epiDades”.

Hemos podido obtener la prevalencia de obesidad separada por los diferentes territorios del Baix Llobregat: Centre, Nord y Litoral, estos datos no serían del todo específicos por la edad de la muestra ya que incluyen los valores de obesidad en niños de 10 años. Aun así consideramos que es un dato a destacar puesto que son unos valores más actuales (2015) y nos representa una visión total del territorio y no solamente de unos municipios específicos. En el **Baix Llobregat Centre** obtenemos una **prevalencia de 6,1 en niños y 5,32 en niñas**; en el **Nord**, un valor de **5,54 en niños y 5,59 en niñas** y por último en el Litoral, una **prevalencia de 6,25 en niños y 5,69 en niñas**<sup>(13)</sup>.

Destacamos que son únicamente datos del centro de atención primaria del ICS y de niños comprendidos entre las edades de 10 y 14 años.

Los datos sobre la **incidencia de obesidad del Baix Llobregat son:**

- **Zona Centro** son de: **771,88** casos en **hombres y de 825,65 mujeres.**
- **Zona Norte** son de: **879,51 hombres y 719,6 mujeres.**
- **Zona Litoral**, con una mayor incidencia de casos de todo el Baix, **1.554,33 hombres y 1.254,01 mujeres.**

Este dato esta obtenido por 100.000 habitantes de obesidad <sup>(13)</sup>.

Respecto al **índice de natalidad**, en el año 2014 en todo el territorio del Baix Llobregat destaca un total de **7.911 nacimientos**, de los cuales 4.088 son niños y 3.823 niñas <sup>(14)</sup>.

Según el Institut d'Estadística de Catalunya, la **tasa de mortalidad** en el año 2014, en Sant Andreu de la Barca es de un total de **191 defunciones** en ambos sexos, de los cuales ninguno ha sido menor de 26 años<sup>(14)</sup>, las causas por las cuales se han producido estas defunciones no hemos podido detectarlas una a una.

La incidencia, es el número de casos nuevos que se han detectado en estos dos últimos años por el equipo de atención primaria del CAP de Sant Andreu.

El último programa de salud dedicado a la prevención de la obesidad infantil es del 28 de marzo del 2007 se llama "*Estrategia Naos*"<sup>(26)</sup>, está dirigido a la prevención primaria para personas "sanas" y consiste en un programa que interrelaciona la obesidad con los hábitos nutricionales, la actividad física y la autoimagen del paciente. Se pretende evitar la aparición de la enfermedad mediante el control de factores de riesgo y promocionando la Salud. Sant Andreu, tiene una **tasa de incidencia**, interpretada como el riesgo de contraer esta obesidad de 25 pacientes, de un total de 521,65 por 100.000 habitantes<sup>(12, 13)</sup>. Los niños **nacidos en el año 2005** tienen un **prevalencia de 1,89**, **nacidos en el año 2004: 2,44**; **nacidos en el año 2003: 0,35** y por último **nacidos en el año 2002: 4,21**. Como se ha mostrado en el apartado de

justificación, la prevalencia mayor existe en los niños con una edad de 14 años, estos más cercanos a la etapa de la adolescencia, ya que presentan cambios físicos y se deben de vigilar en el crecimiento <sup>(12, 14)</sup>.

El **índice de natalidad**, en el 2014 obtenemos un **total de 309 niños, 152 de los cuales son niños y 157 niñas**. Podemos observar que tenemos un alto índice de natalidad en comparación con el índice de mortalidad en el mismo año <sup>(14)</sup>.

Para concluir, destacamos que la obesidad infantil, se encuentra en la tercera posición de los principales problemas de salud en Sant Andreu, por lo que consideramos importante el utilizar todas las herramientas disponibles para disminuir esta incidencia<sup>(13)</sup>.

### **3.1.2. Análisis de la situación de salud: Perfil comunitario**

En este apartado se explicará cómo es la comunidad de Sant Andreu puesto que es el municipio en el que queremos implementar nuestro programa, estudiaremos la población en su contexto, la organización social de la comunidad y sus aspectos culturales. Es un municipio que está situado en la comarca del Baix Llobregat, al margen derecho del río Llobregat, a unos 20 Km aproximados de Barcelona y tiene una superficie de 5 Km<sup>2</sup> limitado por los municipios de Castellví de Rosanes, Corbera de Llobregat, Castellbisbal y Martorell.

Según el *Institut d'Estadística de Catalunya (idescat)*, <sup>(14)</sup>Sant Andreu de la Barca es un pueblo con un **total de 27.340 habitantes** en el año 2015, de este total; **13.717** son población **masculina** y **13.623** población **femenina**. Destaca una pirámide poblacional de tipo ojival, ya que el **mayor índice de población** se muestra de **entre 15 a 64 años de edad** con un valor de **18.306 habitantes, de los cuales 9.339 son hombres y 8.967 mujeres**. (Gráfico I) Esta pirámide, nos permite saber más acerca de lo joven o envejecida que es la población. Esta, representa una población con un predominio de edades intermedias, más ancha en los grupos superiores que en la base, debido al descenso de la natalidad y al aumento del envejecimiento de la población.



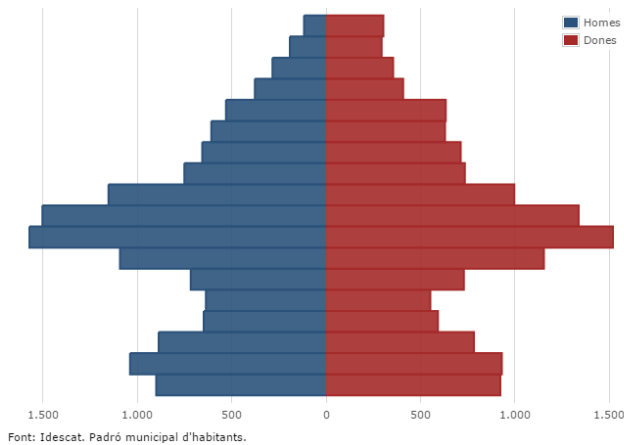


Gráfico I

Respecto al **estado civil** de la comunidad de Sant Andreu obtenemos una cifra muy igualada en relación a casados y solteros.

De **casados** tenemos una cifra de **12.549 hab**, mientras que de **solteros 11.934 hab**, de los cuales 1.500 aproximadamente más son del sexo masculino.

Tenemos un valor de **1.025 viudos y 890 divorciados**.

En relación a las **mujeres con hijos**, encontramos un total de **170**, comprendidas **entre los 25 y 39 años** son de estado civil **casadas**, 125 del total trabajan de manera activa, el resto no trabajan de manera activa.

Las **mujeres no casadas** forman un total de **252 parejas**, de las cuales **99 trabaja de manera activa y 153 no trabajan**. Entre estas franjas de edades se distinguen varios tipos de trabajos: 93 administrativas, 66 comerciantes y vendedoras, 65 en producción y 82 en labores del hogar.

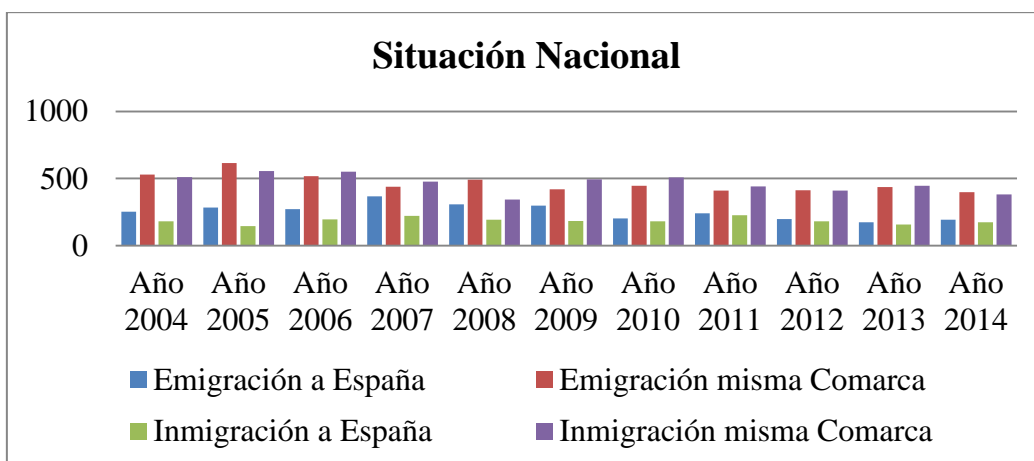
Seguidamente se destaca el número de viviendas relacionadas con el tipo de **núcleo familiar** en el que se encuentran estas madres previamente mencionadas, **2.242 están emparejadas en matrimonio, 199 son madres solteras y 76 han tenido varias parejas**. Únicamente hemos encontrado el valor de **39 padres solteros** en referencia a la búsqueda de datos relacionados con el progenitor masculino<sup>(14)</sup>.

En relación a la nacionalidad, Sant Andreu de la Barca es un pueblo con un alto índice de ciudadanos extranjeros, obtenemos el dato de **17.157 habitantes nacidos en Cataluña y de 10.111 nacidos en España y en diferentes partes**

**del extranjero.** Destacar que es un municipio con numerosa migración, ya que los datos estadísticos nos señalan que existen **419 habitantes de fuera de la Unión Europea**, del **continente africano 1.349** la mayoría hombres, de **América del Sur 408**, de este colectivo es mayor el número de habitantes del sexo femenino (228) y por último ciudadanos de **Asia y Oceanía** con un total de **233 habitantes**. Si comparamos estos datos, con los ciudadanos nacidos en España, es una cifra bastante significativa <sup>(14)</sup>.

En cuanto a los aspectos poblacionales, tenemos una **densidad de 4.970,9 hab/km<sup>2</sup>**, tiene una superficie de **6 km<sup>2</sup> de extensión** y se encuentra a una altitud de 42m respecto al mar<sup>(14)</sup>.

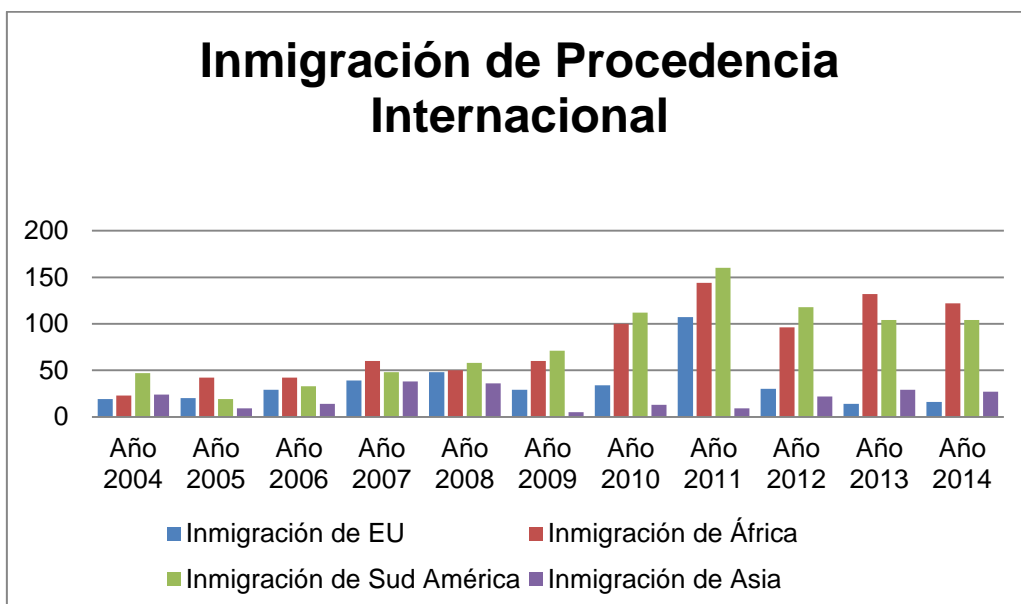
A partir del año 2004, se muestra una gran variación emigratoria en el pueblo, muchos de los habitantes deciden migrar a diferentes partes de España y un mayor porcentaje de ellos prefieren trasladarse a otra comarca catalana. Se puede observar en la gráfica II, que los habitantes de Sant Andreu de la Barca, prefieren emigrar a diferentes localidades catalanas antes que decidir inmigrar por España. Los años de **mayor índice de emigración** van del 2004 al 2008, despuntado en el año 2005 con **615 individuos** que marcharon del pueblo, los valores del resto de año rondan entre los 400-500 y pico habitantes<sup>(14)</sup>.



Gráfica II.

Por otro lado, señalar que durante este mismo periodo, ha habido un alto índice de inmigración por parte de ciudadanos de todo el mundo. Durante los seis primeros años 2004-2009 la inmigración ha sido estable, en el año 2007

aumentó sensiblemente en habitantes del continente africano pero por lo demás se ha mantenido<sup>(14)</sup>. En 2010 se aprecia un importante aumento de individuos nuevos en el municipio, predomina mayor incidencia de personas de procedencia sudamericana, le siguen la africana y por último de la Unión Europea. (Gráfica III)

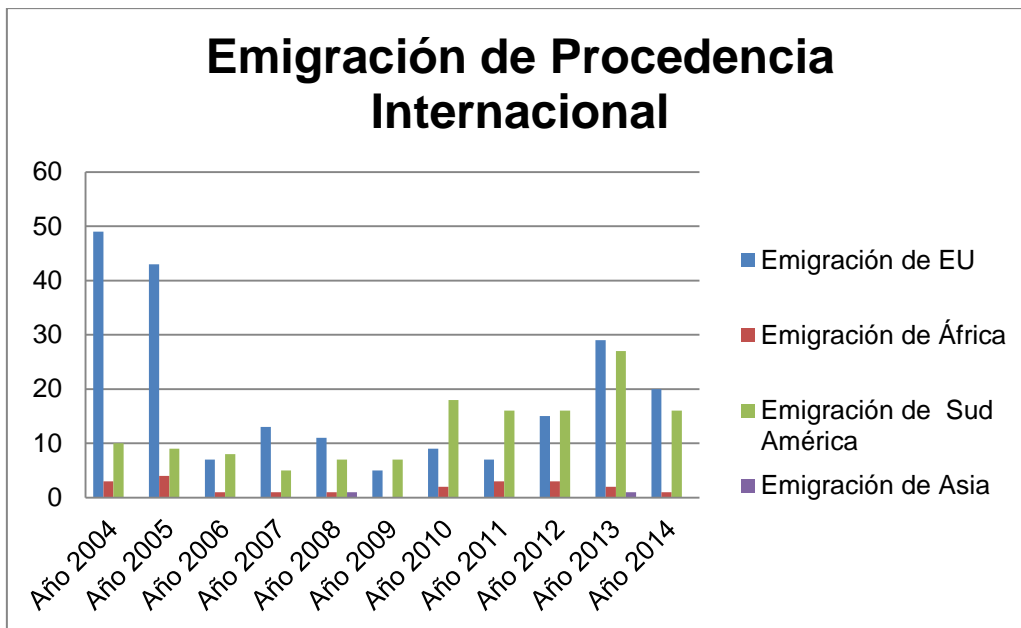


Gráfica III.

En los años 2004 y 2005, podemos observar en la gráfica IV, que hubo un importante incremento respecto a la emigración de la Unión Europea. Suponemos que este dato es consecuencia de la crisis económica que está atravesando España. A partir del siguiente año hasta el 2010 se produce un descenso en la migración, después parece aumentar característicamente la emigración hacia Sud América y países de la Unión Europea <sup>(14)</sup>. Analizando estos datos demográficos, podemos resaltar que los ciudadanos de Sant Andreu, no son personas que decidan vivir en el extranjero o por lo menos por el momento.

En relación a las migraciones por grupos de edades, el **mayor índice de grupos de personas que deciden emigrar** durante el año 2014 está comprendido entre las edades de **15 a 29 años, con un total de 283 habitantes**, de los cuales supera en número las mujeres (157). El grupo entre

**35 y 44 años** sobrepasa en número el grupo masculino con 194 individuos de un total de 326 habitantes<sup>(14)</sup>.



Gráfica IV.

Sant Andreu tiene una estructura urbana compuesta por distintas partes que dispone el municipio, está organizada por diferentes elementos urbanísticos, tales como: infraestructuras, equipamientos físicos y sociales, servicios, entre otros. Determinaremos en qué tipo de vivienda se encuentra el ciudadano y en qué características vive.

Los habitantes de Sant Andreu disponen de diferentes tipologías de viviendas, **9.977 viviendas familiares, 238 viviendas deshabitadas y 4 viviendas colectivas** dirigidas a personas que no constituyen una familia, que están sometidas a un régimen común, una autoridad o que tienen intereses personales comunes. De estas 4 viviendas, 3 están habilitadas para personas de la tercera edad y 1 es una institución para personas discapacitadas o de asistencia social. Del total de 9.977 viviendas, **3.074 son de compra** y ya están **abonadas, 4.975 quedan pendientes de pago, 189 son por herencia, 1.242 son de alquiler y 497 son de otras formas de pago**. Las **38 viviendas más antiguas** de Sant Andreu fueron construidas antes del año 1.900, en los años 1961-1970 se edificaron 1.090 viviendas de las cuales 635 disponían de cinco habitaciones siendo 2 viviendas las únicas que tenían dos habitaciones. Entre

los años **1971-1980** fue cuando más **se edificó** en el municipio con un total de **2.203 domicilios**, de los que 486 poseían seis habitaciones, el último año de construcción fue en **el 1991** con un total de **637 viviendas**. A partir del año 1961, 268 viviendas disponían de una superficie útil de 51 a 60 m<sup>2</sup>, 463 de 61 a 70 m<sup>2</sup>; en los años siguientes del 1971 al 1980 edificaron mayor número de domicilios con superficies de 61 a 70 m<sup>2</sup> y 479 de 71 a 80 m<sup>2</sup>. En los años posteriores del 1981 al 1991 las mayores edificaciones se basaban en pisos de 81 a 90m<sup>2</sup>. Con todos estos datos, podemos decir que Sant Andreu, predispone de 1.270 viviendas de 61 a 70 m<sup>2</sup>, 763 de 81 a 90 m<sup>2</sup>, 737 de 71 a 80 m<sup>2</sup>, 621 de 51 a 60 m<sup>2</sup>, 80 de 111 a 120 m<sup>2</sup> y el resto de viviendas de entre 30 y 50 m<sup>2</sup>, a 120 y más 210 m<sup>2</sup> pero es un dato inapreciable <sup>(14)</sup>.

Los domicilios **disponen de diferentes instalaciones: 7.623** constan de **agua corriente** con un suministro público, **12 no tienen agua corriente, 3.928 sin agua caliente central**, el agua es obtenida por medio de una instalación fija y común, **402 comparten una calefacción común y 4.675 tienen de individual, 596 no disponen de ella**. De **línea telefónica hay 9.404** que disponen de ella, mientras que **197 están sin línea**. Con acceso a **internet 6.758 y 3.219 que no**. Encontramos **77 viviendas sin wáter, baño o ducha dentro de la vivienda, 6.461 sin aire acondicionado y 1.257 que si que lo disfrutan**<sup>(14)</sup>.

Cuenta con un centro de Asistencia Primaria del Servei Català de la Salut y un hospital de referencia Sant Joan de Déu que se encuentra en Martorell, un Centro de Planificación Familiar y reproducción sexual.

Otro de los datos a destacar, es la **contaminación acústica** que se encuentra en el municipio, **3.414 viviendas están afectadas** por este problema, **3.043 por contaminación y mal olor, 2.354 tienen poca limpieza de sus calles** y muy pocas viviendas **(2.950) disfrutan de zonas verdes** donde pasear<sup>(14)</sup>. Sant Andreu, consta de dos espacios bien diferenciados, uno es la parte llana que es la zona donde se encuentra el pueblo y otra la parte de montaña.

Actualmente consta de **tres polígonos industriales de 1,32 Km<sup>2</sup>**, una **zona forestal no urbanizable de 1,61 Km<sup>2</sup>** y una **zona urbana de 2,6 Km<sup>2</sup>**. A

medida que el pueblo ha ido creciendo se ha ido expandiendo en zonas verdes y parques, en 1996 constituían 13.000m<sup>2</sup> mientras que ahora forman una superficie de 19 hectáreas y 170 hectáreas de arbolada <sup>(27)</sup>.

Dispone de varias redes viarias de transporte, servicio de autobuses interno urbanos diurnos de “*Soler&Sauret*” que se comunica con las poblaciones del entorno y Barcelona, consta de varias líneas. Otro de los servicios disponibles es “*Ferrocarrils Catalans de la Generalitat de Catalunya*” que comunica dirección Barcelona, Manresa e Igualada <sup>(27)</sup>.

En relación a los **vehículos motorizados**, encontramos que hay un **total de 17.040**, de los cuales **12.190 son turismos**, **1.929 motocicletas**, **2.161 camiones y furgonetas**, **101 tractores industriales** y **609 autobuses** <sup>(14)</sup>.

La comunidad de Sant Andreu tiene un total de ocupación laboral de **11.346 personas activas a jornada completa**, de las cuales **5.016 son mujeres trabajadoras en la industria (858)** y en **diferentes servicios 3.976**. De **hombres** tenemos un **total de 6.330**, sus **actividades son en la construcción (685)**, **industria (1.765)** y **otros servicios 3.865**. Trabajadores a tiempo parcial tenemos un **total de 9.741** y **725** que se encuentran **buscando trabajo**. Como **trabajadores inactivos 11.469**, se encuentran en estas características por diferentes razones: invalidez laboral permanente (484), jubilados, prejubilados, pensionistas (3.277), estudiantes (5.853), en otras situaciones (1.856) y **población menor de 16 años (21.206)**. Como dato alertador podríamos destacar, que se encuentra en mayor número la población inactiva que activa en el municipio de Sant Andreu <sup>(14)</sup>.

**El paro registrado** que tiene la población es de **2.301,8 habitantes**, de los que **13,8** forman parte de la **agricultura**, **429,5** de la **industria**, **232,1** de la **construcción**, **1.472,8** de **varios servicios** y **153,7** no tienen ninguna **ocupación** anteriormente. El **mayor índice de paro se da en las personas entre los 35 a los 49 años de edad**, con un valor de 1.016,6 de un total de 2.301,8. El número de parados entre ambos sexos, no es muy notable.

A través del portal web de Sant Andreu de la Barca, proporcionan un “*Servei Local d’Ocupació*” para las personas que están buscando trabajo, en él

ofrecen la posibilidad de apuntarse a una bolsa de trabajo. Les realizan una entrevista inicial y acreditan su trayectoria profesional y formativa. Aquí tienen un listado de empresas que buscan a trabajadores y los técnicos de orientación hacen de intermediarios <sup>(28)</sup>.

Consta de diferentes tipos de servicios, hay un hotel de 57 plazas y un hostel de 18, una biblioteca pública, un teatro, una sala polivalente cultural, una emisora de radio municipal y una revista mensual. El mercado se celebra todos los viernes por la mañana. En cuanto a los espacios deportivos poseen un patronato Municipal de Deportes que consta de: 2 pabellones, 13 pistas polideportivas, 3 campos polideportivos, 14 salas deportivas, 9 pistas de tenis, 3 pistas de pádel, 2 piscinas al aire libre y 2 de cubiertas, 1 pista de atletismo y 19 espacios para varias actividades.

Contiene cinco centros educativos infantiles y de primaria: Centre d'Educació Infantil i Primària Vall de Palau, Centre d'Educació Infantil i Primària José Juan Ortiz, Escola Àngel Guimera, Escola de Sant Andreu de la Barca y Colegi Joan Maragall. Todos estos de educación pública, a más a más tiene dos Institutos de secundaria llamados: I.E.S El Palau e I.E.S Montserrat Roig ambos también públicos <sup>(27)</sup>.

El municipio de Sant Andreu tiene un alto **índice a nivel instructivo**, se encuentra una baja proporción de habitantes que **no saben ni leer ni escribir (557)** y que **no disponen de ningún tipo de formación (2.108)**. Por el contrario, **4.559** de los individuos **tienen estudios superiores**. Las **carreras profesionales más escogidas** entre los usuarios son las de: **derecho y ciencias sociales** con un valor de **1.914**, **arquitectura** con un total de **1.928**, **salud y servicios sociales con 743**, el resto de estudios son artes gráficas, humanidades y educación con menor valor <sup>(14)</sup>.

Respecto al **conocimiento del idioma del catalán** obtenemos que **24.248 personas lo entienden**, **16.682 lo saben hablar**, **18.753 lo saben leer**, **13.020 lo saben escribir** y **2.023 no lo entienden**, con estos datos podemos deducir que la mayoría de los ciudadanos de Sant Andreu hablan, entienden y escriben el catalán.

Existen diferentes **asociaciones** constituidas para fines exclusivamente religiosos: la Parroquia que es una **iglesia católica**, **Salón del Reino de los Testigos de Jehová**, **Asociación islámica Ali Ibn Abu Talib** y la **Asociación Taumat de Cataluña (cultura Amatziga)**. Lo que evidencia la multiculturalidad de la población.

Disponen de dos **centros culturales**: **Biblioteca Aiguestoses** y el **Esplaipingü**, este último privado, destinados a niños. Para los jóvenes han creado una web dirigida a ellos, es posible participar en actividades, concursos y ofrecen cursos de formación profesional, esta se llama "*Espai Jove*".

Las fiestas locales del municipio se celebran la primera semana de Enero con los pajes reales y la cabalgata de los reyes magos, en Febrero el día de carnaval con una rúa por el pueblo y el día de Andalucía, ofreciendo música y comida popular. El 23 de Abril, se celebra durante los días anteriores teatro en la calle sobre el drac y Sant Jordi y bailes populares catalanes (sardanes). A finales de Mayo, celebran la "*Fira de la Mostra*", donde ofrecen la oportunidad de exponer productos de los negocios del pueblo y así darse a conocer entre los ciudadanos. El 5 de Junio, día de la Gent Gran, el Ajuntament les prepara una comida popular y les invitan a reunirse y bailar todos juntos. Y para acabar el año, el primer fin de semana de Septiembre es la fiesta mayor del pueblo donde montan una feria, stands, paraditas donde poder comprar y comer.

### **3.1.3. Factores que se asocian al comportamiento sobre el que se quiere intervenir mediante método PRECEDE:**

Para realizar una educación sanitaria, no solo tenemos que identificar cual es el problema de la comunidad, sino por qué se comporta así. Propiciando un abordaje del comportamiento típico de estos niños para así, poder intervenir en los factores que se asocian a dicha conducta y poder crear nuevos hábitos de vida saludables.

A continuación, para abordar el comportamiento e identificar las intervenciones que se realizarán, utilizamos el método PRECEDE que se basa en un modelo de planificación. Este modelo permite la continuidad del programa que se inicia, ya que establece que la intervención educativa de



salud se tenga en cuenta desde la identificación del problema de salud, hasta la evaluación a corto, medio y largo plazo. Con este método, se determina un diagnóstico educativo, analizando los factores que determinan un comportamiento asociado al problema de salud <sup>(29)</sup>.

Se identifican dos comportamientos relacionados con la obesidad exógena, uno de ellos es la alimentación no saludable y el otro el sedentarismo. Ambos comportamientos conllevan estilos de vida perjudiciales. Para ello, mediante el modelo PRECEDE se identifican tres tipos de factores que se asocian a estos comportamientos: <sup>(30)</sup>

- I. **Factores predisponentes:** Son aquellos que se anticipan a la conducta, que facilitan y motivan al individuo o grupo a realizar el cambio que se pretende. Son factores que vienen relacionados con la conducta de riesgo.

Los factores predisponentes se diferencian en los siguientes subgrupos:

- Conocimiento: el individuo es consciente o no en relación a la conducta que realiza.

- Actitudes: opiniones que tiene respecto a la conducta, si se siente en riesgo o no.

- Creencias: El colectivo piensa, bien sea en positivo o en negativo en base a su problema.

- Valores: Son internos, definen lo correcto y lo incorrecto de la conducta de las personas, lo llevan inculcado a lo largo de la vida.

- II. **Factores facilitadores:** Son capacidades de los individuos a realizar las tareas que influyen al cambio de la conducta. Están formados por:

- Habilidades y recursos. Facilitan que la población estudiada tenga una conducta de riesgo y los recursos de los cuales disponen ya sean humanos como materiales.

III. **Factores de refuerzo:** Vienen dados posteriormente al haber realizado la conducta. Es la consecuencia de la acción de la persona, si esta recibe un feedback positivo o negativo. Se dividen en:

- Subjetivos: Aquellos pensamientos que tiene un individuo mismo sobre la conducta que ha realizado, van en función de placer o castigo que le ha producido aquel comportamiento determinado.

- Reales: Se basan en aquello que piensa la gente de tu alrededor.

Una vez identificados los dos comportamientos, cada uno de ellos estará asociado a los distintos factores, seguidamente se expondrán uno a uno.

❖ **Comportamiento 1:** alimentación no saludable en niños de edades comprendidas entre los 11 y 14 años.

Como **factores predisponentes de conocimiento**, hemos detectado los siguientes:

- Falta de conocimiento de una dieta equilibrada.
- Falta de información sobre cuáles son los factores de riesgo que ocasiona a largo plazo la obesidad, esto produce una disminución para llevar a cabo una correcta alimentación.
- Falta de conocimiento de los índices de normopeso que la sociedad impone.
- Falta de conocimiento del efecto nocivo al mantener una dieta no equilibrada.
- Desconocimiento de una dieta equilibrada y sus efectos beneficiosos en la salud.

En el municipio de Sant Andreu hay una mayor prevalencia de familias separadas, personas que están en desempleo y con un déficit en recursos económicos. Estudios demuestran <sup>(2, 8,11)</sup>, que estos tres factores tienen mucho que ver con una conducta saludable. Los niños que viven en condiciones no muy afortunadas, con niveles socioeconómicos desfavorecidos están en mayor riesgo de padecer una mala alimentación. Ingieren altos porcentajes de azúcares, dulces, snacks, bebidas endulzadas... Se les debe de proporcionar

conocimientos de nutrición, ayudar a la posibilidad de disponer de alimentos saludables y que sean accesibles; tanto por cercanía, localizando productos próximos a sus lugar de residencia y evitar desplazamientos, como económicamente <sup>(31)</sup>.

Como **factores predisponentes de actitudes**, se han detectado:

- Realizar una alimentación equilibrada acorde con las necesidades de cada individuo.
- Sensibilizar a los padres a llevar a cabo una dieta saludable, eliminar alimentos de alto valor calorífico y comida fast-food.
- Valorar los riesgos de una alimentación no equilibrada y de toda la problemática que conlleva.
- Valorar el riesgo de aumentar de peso en muy poco tiempo.
- Quitar importancia a la realización de cinco comidas diarias.
- No son conscientes de los riesgos que conlleva mantener hábitos de salud inadecuados.

Para ofrecer apoyo a los padres se dispone de varias técnicas como pueden ser: programas dirigidos a padres e hijos, intervenciones mediante actividades prácticas y divertidas y visitas domiciliarias que proporcionen un seguimiento correcto por expertos. Gracias a esta evaluación se podrá realizar un cambio en las conductas perjudiciales de la salud de estos jóvenes, ellos aprenderán a desarrollar habilidades y fomentaran cambios saludables en el estilo de vida y de alimentación. Intervenciones que combinan la actividad física con la dieta y conductas familiares con la manera de actuar del niño. Pretenden promover habilidades para el desarrollo emocional, social y mejorar la autoestima del niño. La familia desarrolla un papel muy importante, es relevante que participen y entiendan la situación de su hijo<sup>(24)</sup>.

Como **factores predisponentes de creencias** destacamos:

- Creen que el adquirir un normopeso facilitará la desaparición de problemas asociados y disminuirá la aparición de complicaciones.

- El individuo al disminuir su peso y alimentarse mejor se sentirá que respira mejor, menos ahogo, caminará o correrá más rápido y la fatiga disminuirá.
- Aumento de la autoestima.
- Creen que el consumo de alimentos no saludables de manera regular en pequeñas cantidades no perjudica a la salud.

El disminuir de peso hace que la persona se valore positivamente. Aumentar su conocimiento teórico en base a la alimentación y la dedicación personal que ha empleado produce que la persona haya conseguido su propia meta<sup>(32)</sup>.

Y por último los **factores predisponentes a valores**, se identifican los siguientes:

- Puntos negativos a relación de efectuar una dieta correctamente.
- Complicación de llevar a cabo estrictamente una dieta equilibrada
- Implicar a los familiares para el abordaje del problema.

Para promover el cambio y abordar el problema, debemos implicar a los familiares a que intenten moldear la mentalidad de su hijo, son ellos los que tienen que producir la transformación en el núcleo familiar. Si educamos a los padres, educaremos a los hijos, por lo que se producirá un éxito<sup>(2)</sup>.

Se han detectado los siguientes **factores facilitadores de habilidades**:

- Capacidad de realizar una dieta saludable, alto porcentaje de éxitos respecto a realizarla.
- Mejora la comunicación entre padres e hijos y proporciona un aumento en la autoestima del paciente.
- Desconocimiento de la forma adecuada de realizar una alimentación equilibrada. ¿Cómo realizarla, qué alimentos introducir y cuándo comerlos?

Para facilitar que estas habilidades se puedan llevar a cabo se ofrecen diferentes herramientas: valoración de los alimentos ingeridos, calidad de

estos, descubrir cuál es el desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético. Terapias psicológicas grupales para motivar a los familiares y al paciente a hablar de sus miedos, dudas, que es lo que piensan sobre el problema a tratar y encaminarlos hacía hábitos saludables<sup>(10)</sup>.

En relación a los **factores facilitadores de recursos** destacamos:

- Posibilidad de proporcionar una dieta saludable de alimentos de buena calidad y sin un coste excesivo de precio.
- No disponen de ningún programa de prevención.
- No disponen de recursos económicos para efectuar una dieta saludable.
- No les agradan los alimentos saludables.

Antiguamente la obesidad, era un problema característico de los países con ingresos elevados, ahora; es un problema de todos, ha aumentado la incidencia en países de ingresos medios y bajos<sup>(10)</sup>. La situación económica actual es de precariedad laboral, lo que se traduce en: salarios bajos, ayudas estatales nulas y contratación basura. Enfatizamos sobre tres características por las cuales es debida esta mala alimentación:

- Alto índice de amas de casa y un único contribuyente económico.
- Bajo nivel de formación académica, puede dificultar la interlocución entre profesional/paciente.
- La compra de productos ricos en energía y pobres en nutrientes son muy baratos en comparación con los saludables<sup>(10)</sup>.

Destacamos los **factores de refuerzo subjetivos**:

- La autopercepción del paciente, variará su estado anímico.
- Al disminuir el peso se sentirá mejor con el mismo, se sentirá menos cansado y poseerá un pensamiento más positivo sobre sí y su entorno social.
- Las enfermedades asociadas a la obesidad no se aprecian.
- La merienda suele estar compuesta por dulces y bollería industrial.
- Los padres no realizan una planificación de los menús semanales antes de realizar la compra.

Como **factor de refuerzo real**:

- El apoyo por parte de su familia y amigos, todos están contentos de verle feliz.
- La alimentación saludable no es tan apetitosa.
- En su hogar no consideran que tiene un problema.

❖ **Comportamiento 2: Sedentarismo.**

Los **factores predisponentes de conocimiento** que se han detectado son:

- Falta de tiempo libre por parte de los familiares, siendo el caso que trabajen los dos.
- Falta de costumbre de salir a la calle a pasear.
- Desconocimiento de la repercusión que tiene una vida sedentaria.
- Desconocimiento de actividades extraescolares.
- Desconocimiento de rutas de montaña y senderismo.

Como **factores predisponentes de actitudes**, podemos añadir:

- No valoran el riesgo que comporta no realizar ejercicio.
- Aumentar la actividad extraescolar o actividad con la familia.
- Aumentar la comunicación entre padres e hijos para mejorar la autoestima.
- Reducir el comportamiento de sedentarismo ya que conlleva un riesgo importante de enfermedades cardiovasculares, respiratorias, glucémicas...
- Presentan una actitud sedentaria.

Es importante mantener una buena actividad física, esta protege contra complicaciones en la edad adulta. Según la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), hay pruebas concluyentes que la actividad física regular evita que se produzca un aumento de peso perjudicial, mientras que modos de vida sedentaria bien sea ocupaciones sedentarias, ocio inactivo, ver la televisión o jugar a juegos online, favorecen a

la aparición de la obesidad. Se recomienda un mínimo de 30 minutos diarios de actividad física, esta puede reducir futuras complicaciones<sup>(33)</sup>.

Los **factores predisponentes de creencias**, consideramos que son:

- El adquirir un normopeso facilitará la desaparición de problemas asociados y disminuirá la aparición de complicaciones.
- El individuo al realizar ejercicio, disminuir su peso y alimentarse mejor disfrutará de los beneficios de una alimentación equilibrada y sana.
- Se sentirá que respira mejor, menos ahogo, caminará o correrá más rápido y la fatiga disminuirá.
- Aumento de la autoestima.

Por último los **factores predisponentes a valores**, los hemos enfocado como:

- Dependiendo de la estación meteorológica en la que se encuentre, estará con mayor predisposición que en otra.
- Puntos negativos en relación a efectuar una actividad física correctamente y adecuada a las necesidades del joven.
- Depende de la vitalidad del niño para efectuar actividad física.
- Implicar a los familiares para el abordaje del problema.
- Sólo consideran importante realizar actividad física para mantenerse delgados.

En cuanto a los **factores facilitadores de habilidades**, señalamos:

- Cambiar el hábito que conlleva al sedentarismo, proporcionar diferentes opciones para modificar este comportamiento.
- Destacar cuales son los factores que influyen a que el niño no realice esta actividad, como es su entorno, sus amigos, padres, nivel socioeconómico, barrio en el que vive...
- Mejorar la comunicación e interacción entre padres e hijos.
- Desconocimiento de la manera de integrar el ocio no sedentario en el día a día.
- Capacidad de realizar actividad física después de la explicación del profesional.
- Desconocimiento de itinerarios de excursiones al aire libre

Primero de todo, se debe identificar cuáles son los principales lugares a los que acude de lunes a viernes, que tiempo libre tiene entre semana y qué actividades realiza en su tiempo libre los fines de semana. Una vez recopilada dicha información, nos permitirá considerar cual es la mejor actividad para el individuo, sabremos cual es el tiempo que dedica al ocio inactivo y así averiguaremos cuales son los hábitos de vida familiares a los que el niño está acostumbrado a vivir<sup>(34)</sup>.

En relación a los **factores facilitadores de recursos** destacamos:

- No disponen de espacios gratuitos para realizar ejercicio sin la necesidad de pasar frío.
- Detectar la falta de recursos económicos de la comunidad.
- Proporcionar herramientas a los familiares e hijos para no estar sentados frente a un televisor o dispositivo electrónico e intentar ocupar el tiempo libre en actividades beneficiosas para evitar el sedentarismo.
- Falta de recursos económicos para acceder a gimnasios.
- No disponen de actividades dirigidas en la hora del recreo para fomentar la actividad física.

Sabemos mediante el IdesCat, que en el municipio de Sant Andreu se encuentra en mayor proporción la población inactiva que la activa, por lo que deberíamos encaminar nuestros recursos a proporcionar herramientas factibles para el pueblo, orientándolas a actividades gratuitas o de fácil acceso<sup>(14)</sup>. Estas herramientas se podrían instaurar dentro de los colegios y que participase de forma activa el colectivo de profesores, realizando un trabajo interdisciplinario ya que ellos conocen mucho mejor a los niños<sup>(33)</sup>.

Como **factores de refuerzo subjetivo** obtenemos:

- Realizar más actividades con la familia y pasar más tiempo con ella. Esto reforzará el evitar el sedentarismo y aumentar las ganas de mantenerse activo.
- La autopercepción del paciente, variará su estado anímico.



- Al disminuir el peso se sentirá mejor con el mismo, se sentirá menos cansado y poseerá un pensamiento más positivo sobre sí y su entorno social.
- Las enfermedades asociadas a la obesidad no se aprecian.

Como **factor de refuerzo real**:

- El apoyo por parte de su familia y amigos, todos están contentos de verle feliz.
- El ejercicio, para una persona que es sedentaria no es tan apetecible.
- En su hogar no consideran que tiene un problema.
- Si se le ofrece las herramientas necesarias para llevarlo a cabo, podrá ejecutar el cambio.
- La mayoría de los niños realizan actividad física como extraescolar.

#### **3.1.4. Análisis de los datos obtenidos y priorización de los problemas. Diagnóstico Educativo.**

Después de valorar los factores predisponentes, facilitadores y de refuerzo, es necesario realizar unas encuestas a la población diana para poder extraer la información necesaria y así, poder realizar unas intervenciones más específicas dirigidas a dichas necesidades.

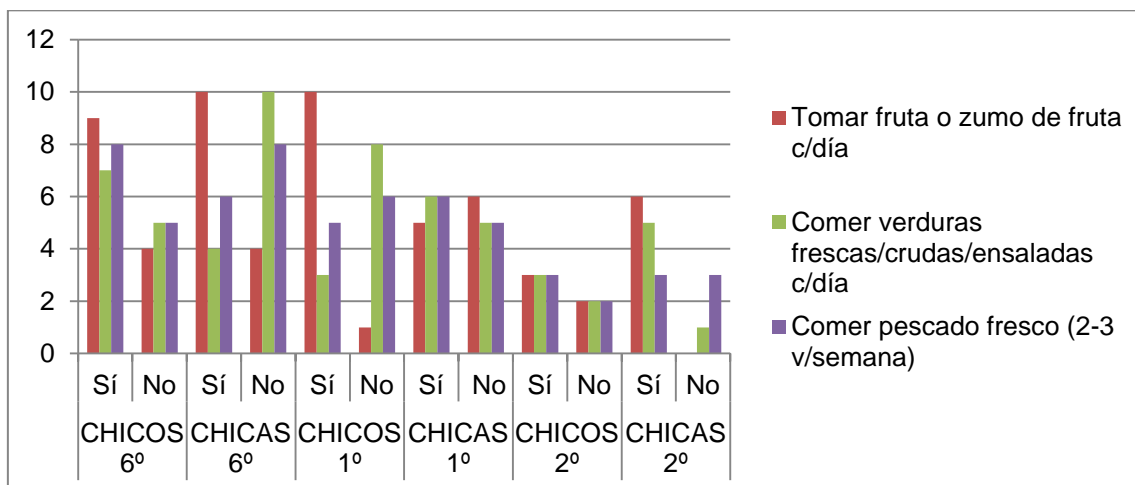
Realizamos un total de 60 cuestionarios de los cuales 27 son del colegio Àngel Guimerà de 6ª de Primaria, con una suma de 13 chicos y 14 chicas. Y las otras encuestas, realizadas en el Instituto IES El Palau, obteniendo los datos de los alumnos de 1º y 2º de ESO, con un total de 22 encuestados, 11 chicos y 11 chicas de 1º de ESO y de 2º de ESO un total de 11 alumnos, 5 chicos y 6 chicas. Estos últimos pertenecientes a un grupo de adaptación curricular.

El cuestionario consta de 32 preguntas (véase anexo I) se han subdividido en diferentes partes: hábitos saludables, hábitos no saludables y actividad física que se mostrarán en tablas más adelante. Por otro lado, las preguntas 25, 26, 30 y 32 al ser los resultados redactados, se explicarán las respuestas adquiridas. Para la obtención de los datos, previamente se proporcionó a los

colegios un documento de consentimiento informado para los padres de los jóvenes, ya que estos no disponen de la edad suficiente como para contestar sin la autorización de ellos. (véase anexo II)

A continuación detallaremos los datos obtenidos, diferenciados y agrupados por diferentes aspectos:

### Hábitos saludables:

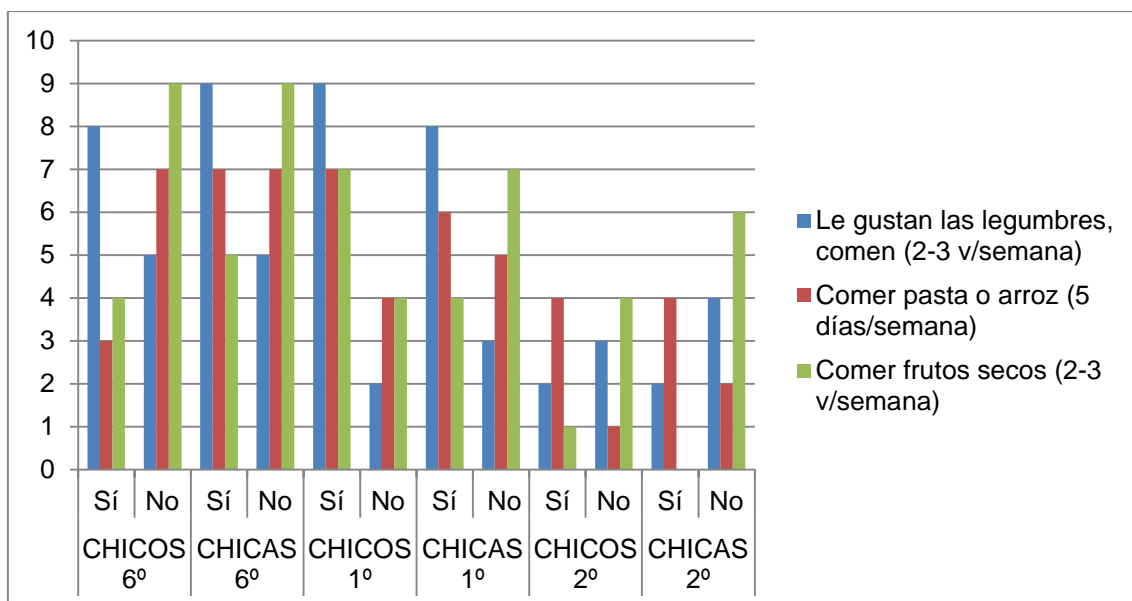


En la primera grafica podemos observar, la diferencia entre tres preguntas del cuestionario, se les preguntó a los jóvenes en relación a su **dieta alimentaria durante la semana** y se diferenció entre sí y no, chicos y chicas. La primera de las preguntas, que se les pregunto a los jóvenes, era sobre si **tomaban alguna pieza de fruta o zumos de frutas naturales cada día**. Como podemos ver, la mayoría de los chicos prevalece el sí, solamente las chicas de primero dicen lo contrario que el resto.

En la siguiente pregunta, sobre la **ingesta de verduras y hortalizas diarias**, la mayoría de los jóvenes tienen en su alimentación estos alimentos implantados, exceptuando los chicos de 1º de ESO y a las chicas de 6º de Primaria, que no las ingieren.

Y en relación a la última pregunta sobre si **comen pescado fresco unas 2 o 3 veces por semana**, los resultados obtenidos no son muy concluyentes ya que salen bastante igualados las cifras. Los chicos de 6º si que comen pescado y las chicas no, en cambio en 1º de ESO los chicos no comen y las chicas sí.

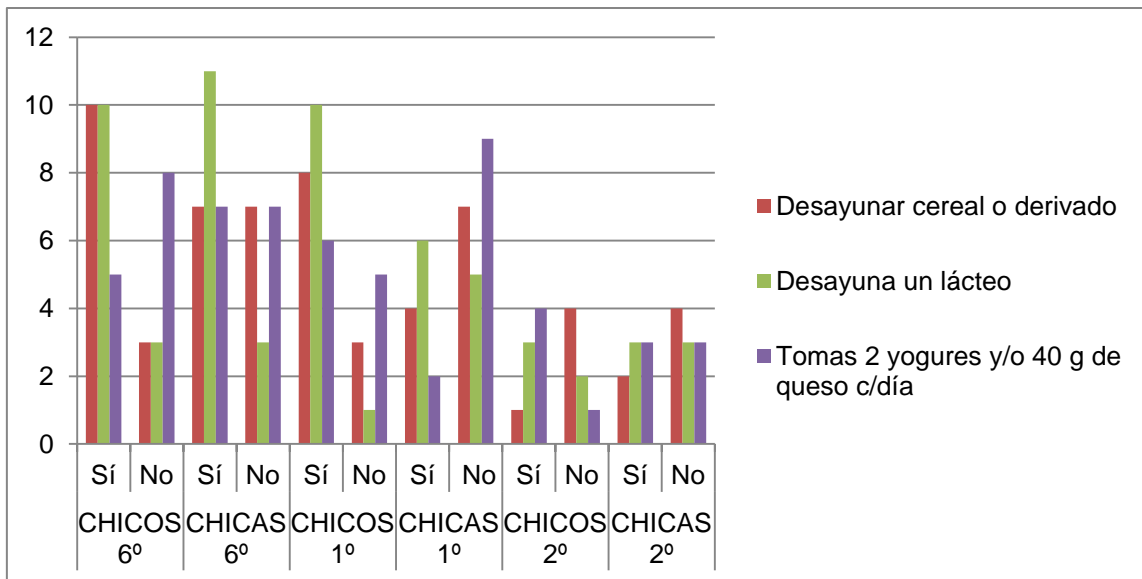
Y por último los chicos y chicas de 2 de ESO, tienen los mismos valores en relación al sí como al no.



En la siguiente gráfica en relación al primer ítem, se valora **el gusto por las legumbres y la ingesta de 2 a 3 veces por semana**. Todos los alumnos de 6º y de 1º con un total bastante elevado en comparación al no, comen legumbres varias veces por semana en sus hogares. Los adolescentes de 2º la mayoría no las ingieren.

El segundo ítem, determina si **comen pasta o arroz cinco veces por semana**. Y los resultados son: todos los alumnos han contestado que sí, exceptuando los niños de 6º que han dicho que no y las chicas de primero que prevalece el sí pero están casi igualados a las que no ingieren pasta o arroz.

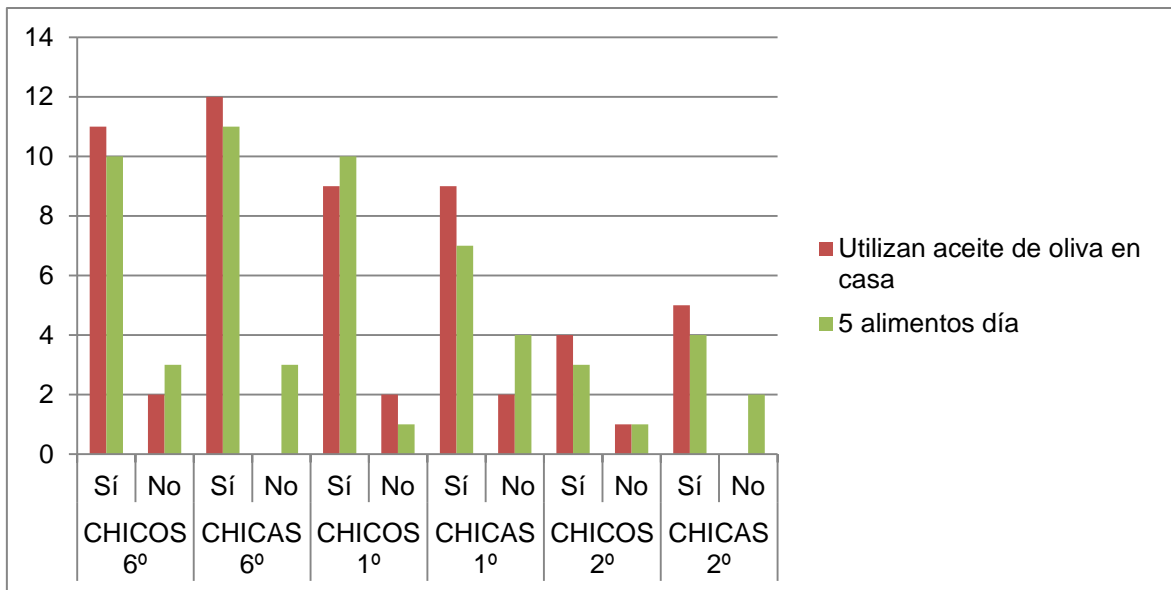
Por último, saber si comen frutos secos 2 o 3 veces por semana. En estos resultados obtenemos que todos los alumnos no ingieren frutos secos 2 o 3 veces por semana. Únicamente como dato positivo de este ítem se ha visto reflejado en los chicos de 1º con un valor bastante elevado en relación a los chicos que no comen frutos secos.



En la primera pregunta de la tabla, destacamos los alumnos que **desayunan algún tipo de cereal o derivado**. Las respuestas han sido bastante variadas, los chicos de 6º y de 1º sí que desayunan estos productos mientras que los de 2º y todas las chicas de 1º y 2º de ESO, no desayunan este tipo de almuerzo. Las niñas de 6º tienen en igualdad los valores tanto del sí como del no.

En relación a la segunda pregunta, si **desayunan un lácteo** la mayoría de las respuestas han sido en positivo, exceptuando a las chicas de 2º que están a la impar de resultados.

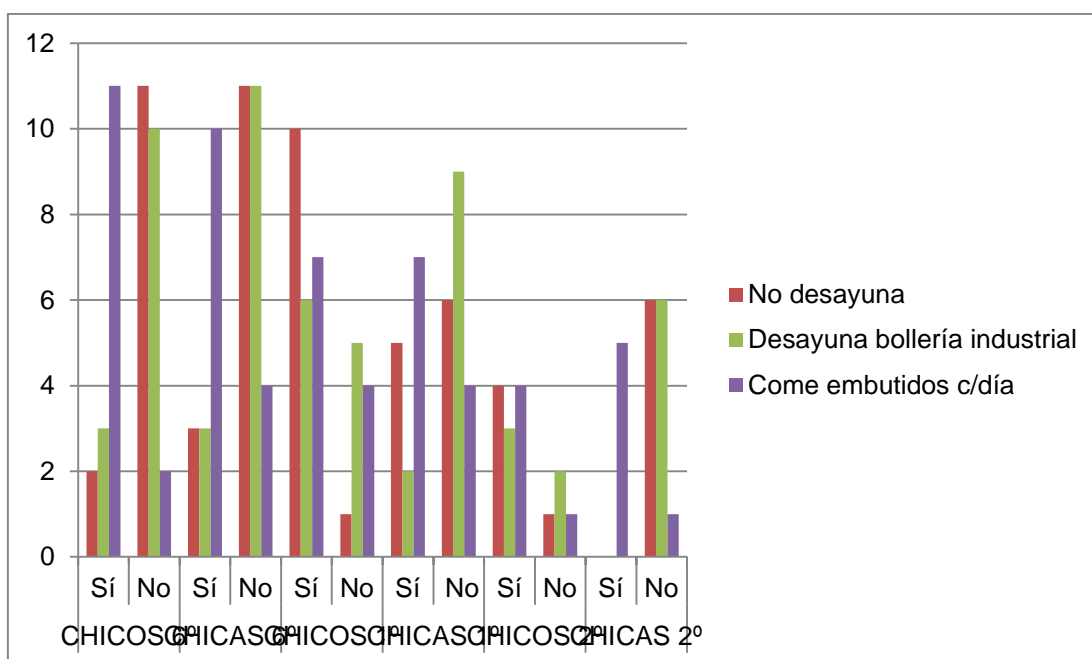
Como últimos resultados en referencia a la **toma de yogures o queso al día**, observamos que la mayoría de los chicos ingieren más este producto que las chicas. Los datos de las chicas están más equilibrados con porcentajes similares los unos con los otros.



Esta gráfica la compararemos a la vez, la mayoría de los alumnos conocen que sus familiares **utilizan aceite de oliva en sus hogares**, la proporción de no saberlo es mínima. Y en relación a **realizar las 5 comidas diarias**, la mayoría también las realiza correctamente.

Con la elaboración de estas gráficas, podemos observar los déficits que se encuentran en nuestra población diana. En general prevalecen los buenos hábitos tanto en chicas como en chicos. Sí que es cierto, que encontramos carencias en ciertos ítems por los cuales hay que trabajar más. Se detectan respuestas en las que se precisarían intervenciones adecuadas para modificar hábitos de comportamientos. Como ejemplo de tal encontramos, la ingesta de verduras y hortalizas, el consumo de frutos secos por semana, el desayuno, como realizarlo y que comer. Y por último alcanzar el máximo número de totales para aquellos niños que no realizan sus 5 comidas diarias.

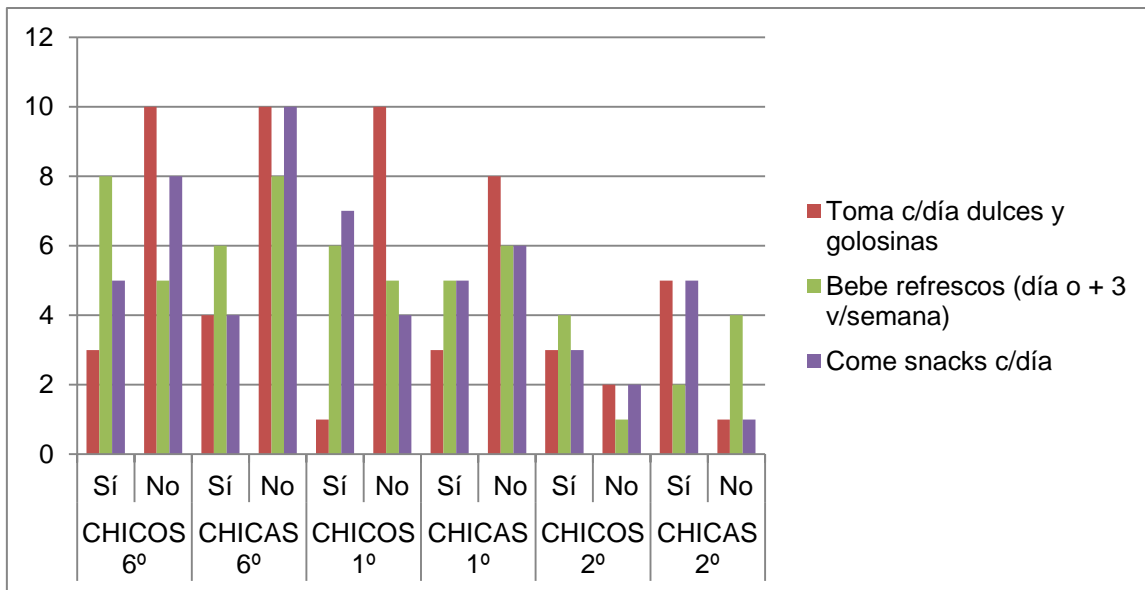
## Hábitos no saludables:



En la primera pregunta de **no desayunas**, hemos obtenido unos datos muy diferenciados entre las chicas y los chicos, ya que todos los chicos independientemente de su edad sí que desayunan, en cambio, todas las chicas no desayunan antes de salir de casa.

A continuación se les pregunta si **desayunan con bollería industrial**, las respuestas son la mayoría de negación a ingerir este alimento por la mañana, aunque hay un mayor número de porcentaje entre los chicos de 1º y 2º de ESO que manifiestan desayunar con bollería.

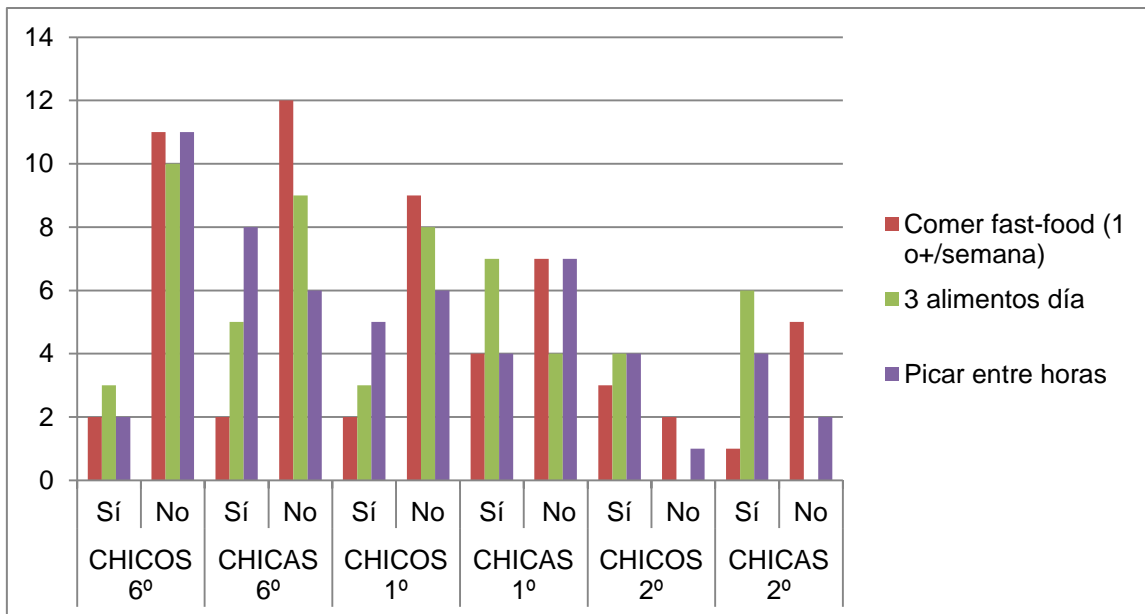
Por último el tercer ítem relacionado con la **ingesta de embutidos cada día**, destacamos que son muy pocos los alumnos que no comen embutidos diariamente. Hemos obtenido un alto porcentaje de resultados como afirmativos.



En el primer ítem, preguntamos sobre el **consumo de dulces o golosinas** diariamente. Los resultados que destacamos son favorables en los chicos y chicas de 6º y 1º ya que no consumen estos productos, aunque se ha de decir, que no es un cien por cien de todos ellos. Por el contrario, en los alumnos de 2º sí que prevalece más la ingesta de dulces y golosinas en ambos sexos.

En el segundo ítem destacamos el **consumo de refrescos al día o más de tres veces** por semana, los resultados que podemos observar son que la mayoría de los chicos con edades comprendidas entre los 11 y 14 años consumen diariamente o más de tres veces por semana bebidas gaseosas, mientras que, todas las chicas comprendidas entre estas edades no las consumen.

Y como último ítem, preguntamos sobre el **consumo de snacks diariamente**. Los resultados que obtuvimos reflejan que todos los alumnos comen de vez en cuando snacks, puesto que no obtenemos ningún valor de 0 en estos resultados. Aún así, obtenemos un valor del 50% en cada sexo. Las chicas de 6º y 1º más los chicos de 6º no ingieren diariamente snacks, cosa que se produce al contrario en los chicos de 1º y 2º y las chicas de 2º.



En relación a la primera pregunta sobre si **comen una o más veces a la semana fast-food**, la mayoría de respuestas han afirmado que no, exceptuando los chicos de 2º que afirman alimentarse de este tipo de comida durante la semana.

La siguiente pregunta se basa en si **realizan tres comidas diarias**, obtenemos un cincuenta por ciento en ambos resultados. Los alumnos de 6º tanto chicos como chicas y los alumnos de 1º no realizan 3 comidas diarias y las chicas de 1º y todos los alumnos de 2º sí que realizan 3 comidas diarias. Pensamos que esta pregunta puede llevar a la confusión y no ser clara, ya que podría interpretarse de diferentes maneras como por ejemplo: ¿si no realizan tres comidas diarias es porque realizan menos o más? Y otro ejemplo sería, la afirmación de realizar tres comidas diarias porque realizan cinco en total. Por estas razones consideramos que esta pregunta no está correctamente formulada por lo que carece de validez.

Y como última pregunta preguntamos si **picaban entre horas**, aquí obtenemos unos resultados muy variados, tanto los chicos de 6º y de 1º y las chicas de 1º refieren no picar entre horas, al contrario de los jóvenes de 2º y las chicas de 6º que sí que pican entre horas.

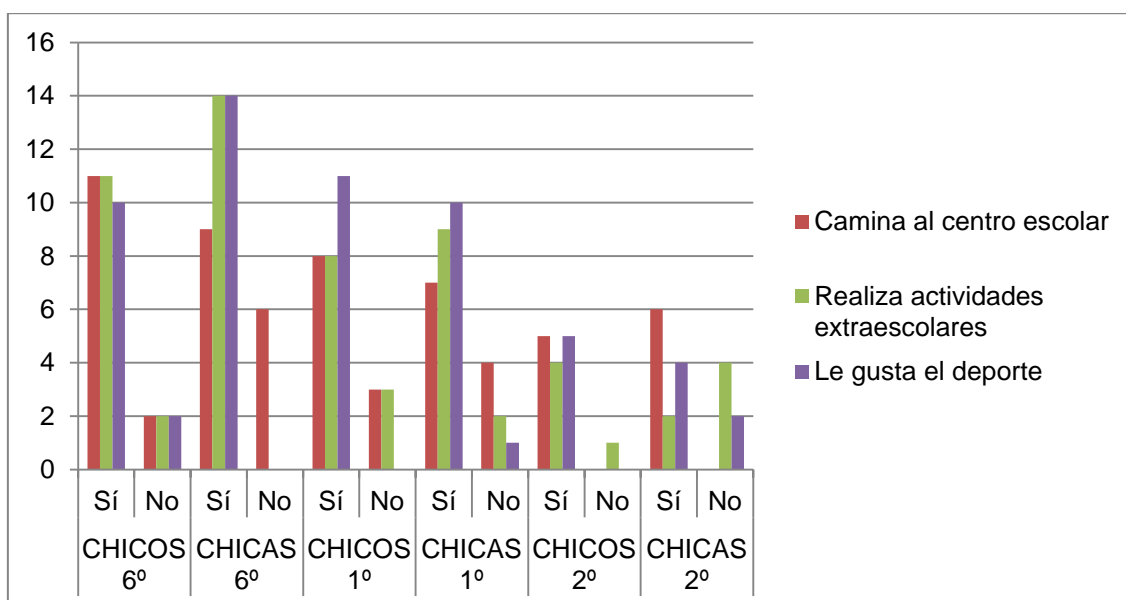
Como resumen de estas tres gráficas podemos destacar que las chicas por regla general salen de sus domicilios sin desayunar y que los chicos



desayunan pero la primera fuente de energía que ingieren al día se trata de bollería industrial y todos los jóvenes ingieren al día embutido posiblemente por la falta de conocimiento sobre los alimentos que son saludables y recomendables para tomar al día. Encontramos porcentajes muy igualados sobre el consumo de snacks, bebidas gaseosas y el picar entre horas en proporción a todos los alumnos.

Nuestras intervenciones irán dirigidas a reforzar los conocimientos y habilidades destinadas a una correcta y equilibrada alimentación ya no solo a los jóvenes sino también dirigida a sus familiares.

### Actividad física:

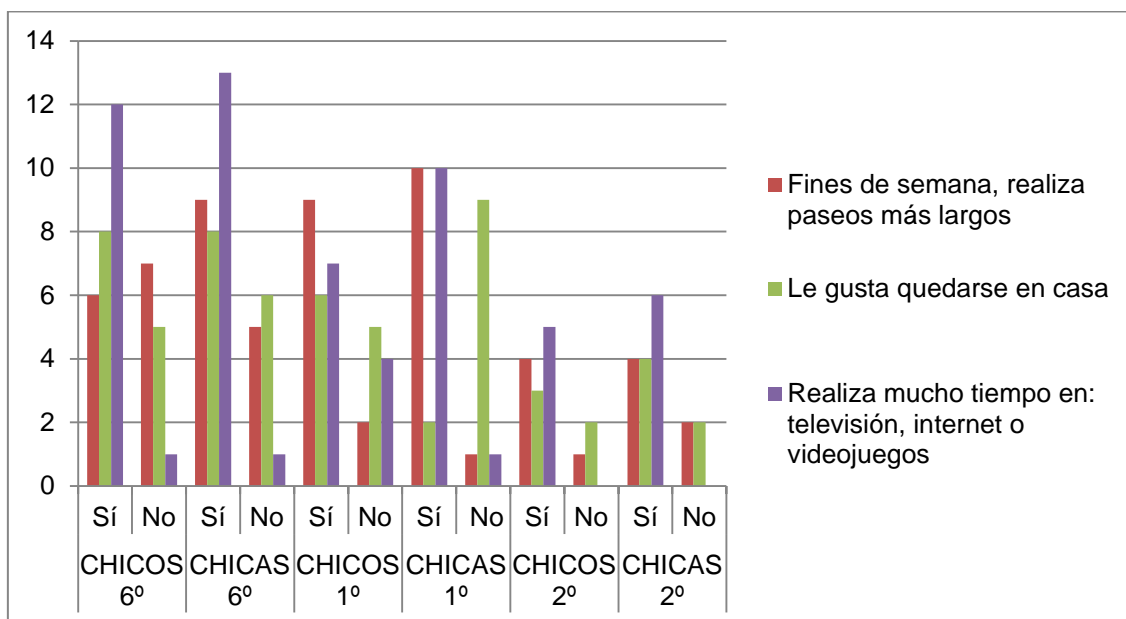


En esta gráfica podemos observar gran número de respuestas positivas, la mayoría de los niños **acuden a sus centros escolares caminando** son muy poquitos los que no lo hacen.

En la segunda pregunta sobre la realización de **actividades extraescolares**, ha creado confusión por parte de los participantes, ya que la principal intención de la pregunta era, si realizaban actividades físicas extraescolares, pero al no haber la palabra "física" los chicos me han explicado todas las actividades que realizan al cabo de la semana como pueden ser: inglés, dibujo, música, repaso... Al finalizar el análisis de las gráficas

comentaremos la pregunta 25 sobre el tipo de actividad que ejercen durante su día a día y trataremos únicamente los deportes que más realizan.

Por lo general respecto a si les gusta realizar deporte, todos los participantes exceptuando algún alumno en concreto ha respondido afirmativamente.



Si observamos la primera pregunta sobre si realizan durante los **fines de semana paseos largos**, podemos observar que en casi todos los parámetros prevalece el sí como respuesta, solamente destacamos a los chicos de 6º que por una diferencia mínima niegan no realizarlo.

La segunda pregunta sobre **si les gusta quedarse en casa**, únicamente tenemos como respuesta de negación a las chicas de 1º de ESO, el resto de alumnos superan en confirmaciones del sí. A los alumnos que han contestado que no, les hemos preguntado en la pregunta 30, que es lo que hacen durante el tiempo que están en casa. Los resultados de estos han sido: ver la televisión, jugar a la Playstation, leer, estar con el móvil, estar en el sofá y conectado a internet con el ordenador.

En la última pregunta relacionada con **el tiempo empleado a las redes sociales, internet o televisión**, todas las respuestas obtenidas a diferencia de seis individuos afirman emplear mucho tiempo en las redes sociales y por lo tanto mantener durante mucho tiempo el cuerpo en reposo. Para determinar el

tiempo total empleado en realizar actividades sedentarias, utilizamos la pregunta 32, en la que se preguntaba sobre el tiempo utilizado. Los resultados obtenidos fueron de entre 2 a 12 horas diarias, predominando en mayor número de entre 4 y 6 horas diarias.

Para concluir estas últimas gráficas relacionadas con la actividad física, hemos de destacar como punto negativo el enorme tiempo que emplean los niños en actividades sedentarias y las pocas las horas que dedican a mantener una vida activa. Mediante las intervenciones que se llevarán a cabo durante el Programa de Salud se intentará motivar e impulsar hábitos saludables para evitar el comportamiento del sedentarismo en los jóvenes, adquiriendo herramientas que puedan llevar a cabo por ellos mismo.

Por otro lado, aparte de las preguntas que hemos descrito en las tablas, propusimos cuatro de las preguntas que los alumnos tenían que describir. Las preguntas 30 y 32 ya están previamente descritas por lo que faltaban las preguntas 25 y 26. La primera trataba sobre las actividades extraescolares que realizaban durante la semana y la 26 cuantos días la practicaban. Si en esta pregunta diferenciamos los jóvenes que han descrito actividades extraescolares como actividad física, podemos extraer un total de 48 alumnos de todas las edades que han indicado que sí. Sólo 12 de estos 48 son realmente los que practican alguna actividad física durante la semana, como: fútbol, básquet, baile, taekwondo, tenis y natación. Y de estos, respondiendo a la pregunta 26 sus respuestas fueron de 2 a 3 veces por semana por lo general.

Para concluir este apartado como diagnóstico educativo y gracias a la obtención de estos datos, podemos deducir que es poca la actividad física que mantienen estos niños. Prevalece más en su día a día, una vida sedentaria con el uso de las tecnologías y no la práctica del ejercicio físico. Destacamos la necesidad de información, formación sobre una alimentación equilibrada y hábitos saludables a padres e hijos para disminuir la obesidad en Sant Andreu de la Barca.

### **3.2. Fase de desarrollo**

Después de analizar los factores predisponentes, facilitadores, y de refuerzo junto con los resultados de las encuestas, podemos obtener un diagnóstico educativo. Plantearemos una serie de objetivos los cuales se detallan en el siguiente apartado.

#### **3.2.1. Objetivos del Programa de Salud (Objetivo/s general/es, objetivos de comportamiento y objetivos específicos)**

- **Objetivo General:** Trata de enunciar que se va a proponer en el Programa de Salud a la población diana. Pueden ser objetivos de promoción (disminución de la incidencia), dirigida a la prevención primaria. De prevención (disminución de prevalencia), orientada a la prevención terciaria o de tratamiento, nos indica cual es la finalidad del programa.

**Como objetivo general destacamos:** Disminuir la prevalencia de obesidad en niños de 11 a 14 años de edad de la población de Sant Andreu de la Barca en un 20% en el plazo de 3 años.

- **Objetivos de Comportamiento:** Indican aquello que queremos que la persona haga o aprenda para llegar a conseguir el objetivo general previamente mencionado. Expresan la conducta final que se espera de la población a estudiar.

#### **Como objetivos de comportamiento se han detectado dos:**

1. Conseguir que el 80% de los jóvenes del municipio de Sant Andreu de la Barca que asistan a los talleres, aprendan a realizar una dieta equilibrada, en el plazo de un año.
2. Conseguir que el 80% de los jóvenes del municipio de Sant Andreu de la Barca que asistan a los talleres, efectúen la práctica regular de actividad física, en el plazo de un año.

- **Objetivos específicos:** Son aquellos objetivos que favorecen la predisposición, facilitación y refuerzo del cambio que se busca. Son mucho más concretos que los anteriores y han de incluir el tiempo en que se quiere conseguir este cambio. Estos se definen como:

**Objetivos específicos de conocimiento:**

1. Después de asistir a las actividades, el 80% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, sabrán enumerar los alimentos perjudiciales para conseguir una alimentación equilibrada.
2. Después de asistir a las actividades, el 80% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, sabrán mencionar los riesgos que conlleva una vida sedentaria.

**Objetivo específico de habilidad:**

1. Después de asistir a las actividades, el 70% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, serán capaces de realizar las habilidades necesarias para optar a una correcta alimentación..
2. Después de asistir a las actividades, el 70% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, serán capaces de realizar de manera eficaz los ejercicios para la actividad física diaria.

**Objetivo específico de actitudes:**

1. Después de asistir a las actividades, el 60% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, valorarán las consecuencias que supone mantener una dieta no equilibrada.
2. Después de asistir a las actividades, el 60% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, valorarán las consecuencias que supone mantener una vida sedentaria.

### 3.2.2. Intervenciones educativas

Para llevar a cabo las intervenciones educativas, hemos propuesto dos actividades distintas para cada uno de los objetivos específicos. Con ellas lo que pretendemos es favorecer una relación horizontal con el grupo, una comunicación bidireccional equilibrada, poder establecer un feed-back y así fomentar un vínculo con la clase.

Comenzamos realizando las actividades dirigidas al conocimiento, puesto que es básico conocer para poder adquirir las habilidades y las actitudes posteriores. Como intervenciones del Objetivo específico de conocimiento hemos destacado dos actividades, la primera dirigida a la alimentación y la segunda al sedentarismo:

**1.-Esta primera actividad la hemos descrito como: “Polos opuestos”.** Los alumnos sabrán enumerar los alimentos perjudiciales, mediante la reproducción de cortometrajes con diferentes conductas perjudiciales relacionadas con mala alimentación. Estas imágenes mostrarán factores predisponentes para el consumo de alimentos saludables, efectos beneficiosos de una dieta equilibrada y factores que faciliten el rechazo de los alimentos basura y de la inactividad física. Seguidamente se abrirá un debate sobre la percepción individual que han adquirido respecto a los cortometrajes mostrados, pretendemos que se produzca un intercambio activo entre nosotros y los jóvenes. Para finalizar se realizará una charla explicativa sobre los beneficios de mantener una dieta equilibrada saludable. Se explicarán las diferentes actividades extraescolares que se realizan en el pueblo por si alguno de los jóvenes está interesado.

- **Grupos:** Toda la clase junta, dependerá del total de alumnos de cada aula.
- **Objetivo de la sesión:** Nos permitirá conocer que es lo que saben sobre el tema y como se sienten respecto a ello. Tanto de manera individual como en su entorno y que nos expongan los factores de riesgos modificables y los no modificables, nosotros adaptaremos las explicaciones a las dudas que hayan tenido durante el debate.

- **Dirigido a:** Todos los alumnos de 6º del centro de Primaria Àngel Guimerà y los alumnos de 1º y 2º de la ESO del Instituto IES el Palau.
- **Duración:**
  - Primeros 30 minutos reproducción de cortometrajes con diferentes conductas perjudiciales para la salud sobre mala alimentación y sedentarismo.
  - Los siguientes 30 minutos, debate sobre la percepción individual que han adquirido respecto a los cortometrajes mostrados, mediante métodos bidireccionales.
  - Los últimos 30 minutos, charla explicativa sobre los beneficios de mantener una dieta equilibrada saludable, realizar actividad física diaria y alejarse de la vida virtual.
- **Material:** Aula, películas, proyector y material audiovisual.
- **Valoración del impacto:** A la finalización de la sesión pasaremos un cuestionario para valorar qué es lo que han aprendido.

**2.- La segunda actividad la hemos llamado: “Aprende a ponerte en forma”** y se basa en realizar una gincana con la ayuda del profesorado de educación física. Esta intervención proporcionará los conocimientos suficientes para animarlos a realizar actividades físicas sin la necesidad de estar sentado, ni en espacios cerrados y socializándose con los compañeros. Las gincanas son un juego muy saludable, estimulan su inteligencia y su espíritu de equipo.

- **Grupos:** El juego tratará en formar grupos de 4 o 6 personas. Y el recorrido de la gincana serán ocho pruebas, todas ellas incluirán actividad física moderada y diversión para motivar a los niños a realizarlo fuera del ámbito escolar.
- **Objetivo de la sesión:** Conocer diferentes actividades lúdicas, que sean divertidas y no les suponga un exceso de trabajo. Así conocerán los beneficios de una vida no sedentaria.
- **Dirigido a:** Todos los alumnos de los centros donde se implementará el Programa de Salud.
- **Duración:** Una hora y 30 minutos.

- **1ª Prueba:** 10 minutos, dos componentes del equipo se colocan un globo en la cabeza entre medio de ambos y gana el que llegue primero y no se le caiga.
  - **2ª Prueba:** 10 minutos, por grupos y con un saco en los pies saltar sin caerse hasta llegar a la meta. Se hará un recuento de los que vayan llegando primero y el que sume el total de su equipo gana.
  - **3ª Prueba:** 10 minutos, un representante de cada equipo deberá soplar la harina hasta encontrar la cereza, que tiene que coger con la boca, sin utilizar las manos. El primero que encuentre la cereza gana.
  - **4ª Prueba:** 15 minutos, por parejas realizarán el juego de la carretilla, uno coge las piernas de su compañero mientras el que está sujeto va caminando con los brazos, cuando lleguen a la meta cambian de compañero y lo hacen a la inversa.
  - **5ª Prueba:** 15 minutos, el juego de la silla, se colocan sillas en un círculo, se pone música y cuando se apaga la música se tienen que sentar. El que se quede sin silla estará eliminado.
  - **6ª Prueba:** 10 minutos, enrollar la goma entre árboles o palos como si fuese un laberinto y los componentes de cada grupo deberán de atravesar sin tocarla.
  - **7ª Prueba:** 10 minutos, carrera de gemelos, realizar una carrera por parejas. Cada dúo atará los cordones de su bamba con la del compañero El grupo que menos tiempo tarde en llegar a la meta ganará.
  - **8ª Prueba:** 10 minutos, el juego de la manzana, cada dos componentes colgar la cuerda larga y enganchar la manzana. El juego consiste en que consigan comerse la manzana y el premio será un alimento saludable a media mañana.
- **Material:** Globos, sacos, palangana, harina, cerezas, sillas, equipo de música, gomas elásticas, palos o árboles, cuerda rígida y manzanas.
  - **Valoración del impacto:** Observación durante la sesión tanto de los profesionales de la salud como del profesorado de educación física. Ver el grado de cansancio de los jóvenes.



Como intervenciones del Objetivo específico de habilidades, seguimos con el mismo patrón que la anterior. La primera dirigida a la alimentación y la segunda al sedentarismo. En estas intervenciones, hemos añadido el componente familiar, se ha invitado a la participación de los padres o tutores. El objetivo es integrar a los progenitores, que aprendan a llevar una buena alimentación, saber cuáles son los alimentos perjudiciales, los saludables para la dieta y que ellos finalmente elijan que alimentos comprar. La colaboración y participación en el programa, mejorará los resultados y promoverá el cambio de comportamiento <sup>(32)</sup>.

**1.- Como primera activad en relación a las habilidades**, hemos creado un taller de bocatas llamado **“Tú te lo montas”**. Padres e hijos elegirán cual es el desayuno más saludable que pueden realizar en su día a día. En el aula dispondrán de diferentes tipos de alimentos aconsejables y no saludables. Todos ellos deberán elegir que alimentos creen que son más saludables e irán interactuando con el grupo. Una vez finalizado el taller, se reflexionará con todos los participantes por qué han escogido esos productos y como podrían mejorar en la selección de estos.

- **Grupos:** Se realizará toda la clase junta
- **Objetivo de la sesión:** Conseguir que a través de actividades sencillas tengan la habilidad de realizar el desayuno, se conciencie a la familia de la importancia que supone encaminarse a realizar una dieta saludable, adquiriendo conocimientos y actitudes. Crear estilos de vida saludables evita la aparición de muchas enfermedades crónicas.
- **Dirigido a:** A padres o tutores y alumnos de los centros donde llevaremos a cabo las intervenciones.
- **Duración:** 2 horas.
- **Material:** Gimnasio o espacio grande, cajas, cuchillos, vasos y platos de plástico, bollería, fruta, snaks, barritas energéticas, cereales, leche, zumos envasados, panes integrales y normales, embutidos, vegetales y lácteos.
- **Valoración del impacto:** A la finalización del taller pasaremos un cuestionario para valorar qué es lo que han aprendido.

**2.- La siguiente actividad**, se basa en realizar una excursión a la montaña. Esta salida se realizará con los profesores de educación física, tutores de la escuela y padres.

- **Grupos:** Grupo entero de la clase más los padres o tutores de los jóvenes.
- **Objetivo de la sesión:** Promover la interacción entre padres e hijos, promocionar el deporte al aire libre y facilitar rutas específicas sin mucha dificultad para que las puedan realizar en sus ratos libres.
- **Dirigido a:** Padres e hijos que quieran hacer actividad física en familia.
- **Duración:** 4 horas.
- **Material:** Ropa y calzado cómodo.
- **Valoración del impacto:** Cuestionario evaluativo sobre las diferentes rutas, grado de dificultad y si les ha servido de ayuda para realizarlas en un futuro.

Por último, las intervenciones que se han llevado a cabo para el Objetivo específico de actitudes son:

**1.- Esta intervención dirigida a la alimentación equilibrada la hemos llamado “El espejo”,** consiste en un seminario de expertos. Asistirá una persona que acude a grupo de apoyo para hablar sobre el problema que ocasiona la obesidad. Esta persona desde su infancia ha ido acarreando problemas de sobrepeso hasta la edad adulta. Explicará sentimientos, emociones, cambios en su entorno tanto socioeconómico como familiar, etc.

- **Grupos:** Se implantará a toda la clase.
- **Objetivo de la sesión:** Que los jóvenes sepan detectar cuales son las consecuencias de realizar una dieta no equilibrada y de todas las complicaciones que esta provoca.
- **Dirigido a:** Todos los alumnos de la clase, consideramos que los seminarios de pacientes expertos son una muy buena herramienta para hacer recapacitar a los niños a mantener una dieta equilibrada y tener un mayor grado de conocimiento. Son pacientes crónicos que entienden su enfermedad, transmiten su enfermedad con un lenguaje sencillo, claro y desde su experiencia. Pueden aclarar las dudas que les surjan a los

adolescentes y ofrece una clara visión de los problemas acarreados por unos hábitos no saludables <sup>(35)</sup>.

- **Duración:** la sesión tendrá una duración de 1 hora y media,
- **Material:** Aula, mesas y sillas.
- **Valoración del impacto:** Mediante un cuestionario evaluativo.

2.- **La última intervención del programa de salud la hemos llamado: “Crea tu propia vida”.** Irá dirigida a la creación de un tríptico en el aula de informática. Los alumnos buscarán información sobre las complicaciones y consecuencias que acarrea el mantener una vida sedentaria. Buscarán información e imágenes impactantes sobre una escasa actividad física y después se comentará con todo el grupo, entre todos identificaremos cuales son los factores que podemos prevenir y mejorar.

- **Grupos:** Se realizarán por equipos de 2 a 4 personas.
- **Objetivo de la sesión:** El objetivo de esta intervención consiste en que los mismos alumnos sean capaces de identificar las complicaciones existentes si continúan manteniendo una vida sedentaria. Que resalten los puntos positivos y negativos, comentar sus reflexiones y que elijan por ellos mismos qué tipo de vida quieren llevar. Una vez finalizada la actividad pueden llevarse el tríptico informativo a sus hogares y transmitirles a sus familiares su aprendizaje.
- **Dirigido a:** Todos los alumnos de clase y profesorado que se quieran unir.
- **Duración:** Una hora la búsqueda de información y 30 minutos el debate.
- **Material:** Aula de informática, impresora, bolígrafos y folios.
- **Valoración del impacto:** Mediante la observación del discurso del grupo al finalizar la sesión.

### 3.3. Previsión de Recursos

Actividad	Material Humano	Material	Tiempo
Polos Opuestos	Enfermera y profesores	Aula, películas, proyector y material audiovisual.	1:30h
Aprende a ponerte en forma	Enfermera y profesores de educación física	Globos, sacos, palangana, harina, cerezas, sillas, equipo de música, gomas elásticas, palos o árboles, cuera rígida y manzanas.	1:30h
Tú te lo montas	Enfermera, profesores y progenitores	Gimnasio o espacio grande, cajas, cuchillos, vasos y platos de plástico, bollería, fruta, snaks, barritas energéticas, cereales, leche, zumos envasados, panes integrales y normales, embutidos, vegetales y lácteos.	2h
Excursión a la Montaña	Enfermera, profesores de educación física y progenitores.	Ropa y calzado cómodo	4h
El Espejo	Enfermera y paciente experto	Aula, pizarra, mesas y sillas	1:30h
Crea tu propia vida	Enfermera y profesores	Aula de informática, impresora, bolígrafos y folios.	1:30h

### 3.4. Cronograma de Temporización de las Intervenciones

#### Calendario 2016

Enero							Febrero							Marzo							Abril						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	29							28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	

Mayo							Junio							Julio							Agosto						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						1							1							1							1
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30				25	26	27	28	29	30	31	29	30	31				
30	31																										

Septiembre							Octubre							Noviembre							Diciembre											
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do					
				1	2	3	4						1	2							1	2	3	4					1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11					
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18					
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25					
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				26	27	28	29	30	31							
							31																									

#### Calendario 2017

Enero							Febrero							Marzo							Abril											
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do					
						1							1							1	2	3	4	5							1	2
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9					
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16					
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23					
23	24	25	26	27	28	29	27	28						27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30					
30	31																															

Mayo							Junio							Julio							Agosto																
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do										
1	2	3	4	5	6	7							1							1	2	3	4	5	6							1	2	3	4	5	6
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13										
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20										
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27										
29	30	31					26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31													

Septiembre							Octubre							Noviembre							Diciembre											
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do					
				1	2	3							1							1	2	3	4	5					1	2	3	4
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10					
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17					
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24					
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			25	26	27	28	29	30	31						
							30	31																								

## Calendario 2018

Enero							Febrero							Marzo							Abril						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4				1	2	3	4							1
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
29	30	31	26	27	28	26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	30								

Mayo							Junio							Julio							Agosto						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6				1	2	3				1							1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
28	29	30	31	25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31	30	31				

Septiembre							Octubre							Noviembre							Diciembre						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
					1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4						1	2
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30	31					

Legenda	
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 20px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Polos Opuestos</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 20px; height: 10px; background-color: #add8e6; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Aprende a ponerte en forma</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 20px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Tú te lo montas</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 20px; height: 10px; background-color: #e0b0ff; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Excursión Montaña</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 20px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> El Espejo</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 20px; height: 10px; background-color: #ffcc99; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Crea tu propia Vida</div> </div>	<p>Lunes de cada mes Àngel Guimerà 6º Primaria</p> <p>Martes de cada mes IES Palau 1º ESO</p> <p>Miércoles de cada mes IES Palau 2º ESO</p>

### 3.5. Evaluación del Programa de Salud

Para llevar a cabo la evaluación del Programa de salud, debemos realizarla de manera continuada y constante en todas las etapas durante el proceso. Se evaluarán los diferentes parámetros de las intervenciones efectuadas y se proveerá cual es la manera idónea para hacerlas.

En nuestro programa, empleamos la metodología de evaluación actual, la cual refleja ser un modelo dinámico, con unas fases diferenciadas de planificación, priorización de información obtenida durante la búsqueda, los objetivos que pretendemos alcanzar, las intervenciones que nos ayudarán a

conseguir el propósito y por último la implementación de dicho programa. Dicha valoración consta de tres tipos de evaluaciones: la evaluación de proceso, de impacto y de resultados. Con estas fases, podremos analizar cada uno de los procedimientos y averiguar si estamos realizándolo correctamente.

- **Evaluación del proceso:** Esta fase nos interesará para saber qué grado de satisfacción han obtenido los participantes frente a la actividad realizada durante el Programa de Salud. Permitirá detectar problemas y/o dificultades durante la implementación de dichas intervenciones.
- **Evaluación de impacto:** Dirigido a saber el impacto que han tenido las actividades en los participantes, que cambios han producido en sus comportamientos.
- **Evaluación de resultados:** Consta en medir el grado de éxito de los objetivos establecidos en el Programa de Salud. Se realiza mediante indicadores sanitarios y verificando su eficacia, efectividad y eficiencia de la intervenciones llevadas a cabo.

**La evaluación del proceso**, tiene como propósito de interés las intervenciones realizadas en la fase del desarrollo del programa. Examina la cantidad y la calidad de satisfacción por parte de los participantes.

#### **Como indicadores del proceso valoramos:**

Las actividades han sido diseñadas de manera gráfica, sencilla y dinámica. Para que aquellos niños y padres que acudan a realizarlas tengan una comprensión fácil y rápida a la hora del aprendizaje. Se intentará proporcionar las técnicas y habilidades necesarias para realizar el cambio de comportamientos que queremos adquirir.

El grado de satisfacción por parte de los participantes lo obtendremos a través de cuestionarios que se proporcionarán al final de cada sesión y la asistencia a ellos mediante listados de los alumnos que confirmaran su asistencia con la firma de cada uno de ellos. También se realizarán reuniones con el profesorado para evaluar el grado de satisfacción y el aprendizaje de las sesiones establecidas una vez finalizadas.

## **Como evaluación de impacto valoramos:**

Para determinar la evaluación de impacto debemos evaluar si se han producido los cambios de comportamiento que hemos detectado en la población de Sant Andreu.

- Objetivos específicos de conocimiento:

1. Después de asistir a las actividades, el 80% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, sabrán enumerar los alimentos perjudiciales para conseguir una correcta alimentación equilibrada.

Como indicador de este comportamiento, obtendrán el conocimiento de saber enumerar los alimentos perjudiciales para conseguir una alimentación equilibrada. Destacamos como norma que disminuirá el 80% de los jóvenes de entre 11 y 14 años. Se realizará mediante intervenciones educativas evaluadas a través de herramientas como el debate en grupo, preguntas abiertas y observación de la enfermera a través de las preguntas que realizaba el grupo.

2. Después de asistir a las actividades, el 80% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, sabrán mencionar los riesgos que conlleva una vida sedentaria.

Como indicador de este otro comportamiento, obtendrán el conocimiento de saber mencionar los riesgos que conlleva mantener una vida sedentaria. Destacamos como norma que disminuirá el 80% de los jóvenes de entre 11 y 14 años. Se realizará mediante intervenciones educativas evaluadas a través de herramientas tales como: observación de la enfermera, actitudes, satisfacción y motivación por parte de los alumnos, visión positiva por parte del profesorado de actividad física y alumnado. Al final de todas las sesiones se facilitó un cuestionario de grado de satisfacción y valoración de las actividades.



- Objetivo específico de habilidad:

3. Después de asistir a las actividades, el 70% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, serán capaces de realizar las habilidades necesarias para optar a una alimentación equilibrada.

Como indicador de este comportamiento, asimilarán las habilidades necesarias para optar a una alimentación equilibrada. Destacamos como norma que disminuirá el 70% de los jóvenes de entre 11 y 14 años. Se realizará mediante intervenciones educativas evaluadas a través de diferentes herramientas: preguntas abiertas y observación de la enfermera a través de las preguntas que realizaba el grupo, encuesta de satisfacción al finalizar la sesión.

4. Después de asistir a las actividades, el 70% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, serán capaces de realizar de manera eficaz los ejercicios para la actividad física diaria, una vez finalizado el programa de salud.

Como indicador de este comportamiento, asimilaran las habilidades necesarias para realizar de manera eficaz los ejercicios para la actividad física diaria. Destacamos como norma que disminuirá el 70% de los jóvenes de entre 11 y 14 años. Se realizará mediante intervenciones educativas evaluadas a través de diferentes herramientas: cuestionarios sobre las rutas y ejercicios que han aprendido y registro de las observaciones que ha realizado la enfermera sobre los participantes. Por último se facilitará una encuesta conjunta de satisfacción al finalizar todas las intervenciones.

Objetivo específico de actitudes:

5. Después de asistir a las actividades, el 60% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, valorarán las consecuencias que suponen mantener una dieta no equilibrada.

Como indicador de este comportamiento, obtendrán las actitudes necesarias para valorar las consecuencias que supone mantener una dieta no equilibrada. Señalamos como norma que disminuirá el 60% de los jóvenes de entre 11 y 14 años. Se realizará mediante intervenciones educativas evaluadas a través de diferentes herramientas: preguntas abiertas durante la charla del paciente experto, que haya un feed-back, debate y registro de observaciones en el aula.

6. Después de asistir a las actividades, el 60% de los jóvenes de entre 11 y 14 años del municipio de Sant Andreu de la Barca, valorarán las consecuencias que supone mantener una vida sedentaria.

Como indicador de este comportamiento, obtendrán las actitudes necesarias para valorar las consecuencias que supone mantener una vida sedentaria. Destacamos como norma que disminuirá el 60% de los jóvenes de entre 11 y 14 años. Se realizará mediante intervenciones educativas evaluadas a través de diferentes herramientas: preguntas abiertas, contraste opiniones, debate, cuestionarios y registro de observaciones en el aula.

### **Como evaluación de resultado valoramos:**

Esta evaluación pretende medir los cambios en la población, cual es el impacto en el cambio de hábitos, conductas, conocimientos y habilidades que han obtenido durante las intervenciones.

Puesto que el objetivo general del programa es disminuir la prevalencia de obesidad en niños de 11 a 14 años de edad, de la población de Sant Andreu de la Barca en un 20% en el plazo de 3 años. Se realizará un corte de prevalencia al cabo de un año para evaluar el éxito obtenido de los objetivos respecto a las intervenciones. Para examinar si el indicador de prevalencia ha disminuido en relación al inicial, se evaluará mediante encuestas. Una vez finalizado el Programa de Salud volveremos a facilitar la misma encuesta y comprobaremos la eficiencia de tal.

#### 4. Diseño final del Programa de Salud

Actividad	Objetivos	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Tiempo	Evaluación
Polos Opuestos	Saber que conocimiento previo tienen. Exponer los factores de riesgo modificables y no modificables.	Enfermera y profesores	Aula, películas, proyector y material audiovisual.	1:30h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionarios de satisfacción.</li> <li>- Debate abierto: Preguntas, dudas y razonamientos.</li> </ul>
Aprende a ponerte en forma	Conocer diferentes actividades lúdicas y divertidas así conocer los beneficios de una vida no sedentaria.	Enfermera y profesores de educación física	<p>Globos, Sacos, Palangana, Harina, Cerezas, Sillas, Equipo de música, Gomas elásticas, Palos o Árboles, Cuerda rígida y Manzanas</p>	1:30h	Observación durante la sesión educativa.

Actividad	Objetivos	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Tiempo	Evaluación
Tú te lo montas	Tener la habilidad de realizar un desayuno saludable, concienciar a familias e hijos y adquirir los conocimientos y actitudes necesarios.	Enfermera, profesores y progenitores	Gimnasio o espacio grande, cajas, cuchillos, vasos y platos de plástico, bollería, fruta, snaks, barritas energéticas, cereales, leche, zumos envasados, panes integrales y normales, embutidos, vegetales y lácteos.	2h	Debate grupal, cuestionarios evaluativo sobre la actividad y observación durante la sesión.
Excursión a la Montaña	Promover interacción entre padres e hijos, promocionar el deporte al aire libre y facilitar rutas sin dificultad y económicas	Enfermera, profesores de educación física y progenitores.	Ropa y calzado cómodo	4h	Cuestionarios evaluativo sobre la actividad y observación durante la sesión.

Actividad	Objetivos	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Tiempo	Evaluación
El Espejo	Detectar las consecuencias de una dieta no equilibrada y complicaciones.	Enfermera y paciente experto	Aula, pizarra, mesas y sillas	1:30h	Cuestionario evaluativo de la actividad.
Crea tu propia vida	Capacidad de identificar las complicaciones existentes si continúan manteniendo una vida sedentaria. Resaltar puntos positivos y negativos. Reflexionar y elegir por ellos mismos qué tipo de vida quieren llevar	Enfermera y profesores	Aula de informática, impresora, bolígrafos y folios.	1:30h	Cuestionario evaluativo de la actividad.

## 5. Discusión y Conclusión

Al realizar este proyecto, he podido comprender la importancia de efectuar una buena búsqueda, la complejidad que tiene el dar con la información acertada y la cantidad de documentos que existen en relación al tema. Debes de ser selectiva y centrarte en las necesidades que tiene la población diana a la que va dirigido tu Programa de Salud. Es importante tener muy claro cuáles son los comportamientos que quieres modificar y planificar muy bien las intervenciones para que pueda llevarse a cabo. Me ha resultado dificultoso el momento de plantear unas intervenciones específicas para cada tipo de comportamiento y verificar si son efectivas o no, creo que ha sido debido a mi falta de experiencia. Aun así he aprendido mucho y considero que será muy útil en el día de mañana.

El objetivo de este Programa de Salud es fomentar hábitos saludables en jóvenes, mejorando su salud y disminuyendo la aparición de la obesidad. La adolescencia es una etapa de cambios, indecisiones, inseguridades y de gran vulnerabilidad; donde se consolidan valores, actitudes y estilos de vida. Es por esto, que es importante realizar un Programa de Salud, para poder educar a los jóvenes y ayudarlos a la toma de decisiones conscientes y autónomas. Queremos conseguir que adquieran la capacidad de identificar los beneficios y daños que les producirá una conducta no adecuada, guiándolos para modificar aquellos hábitos de vida que los hacen optar por un comportamiento perjudicial para su salud.

El papel de la enfermera en este programa es muy importante, ya que trabaja de manera autónoma y en colaboración con el equipo interdisciplinario, fomenta, promueve y mejora hábitos saludables de salud. Su trabajo comprende la promoción, prevención de la salud y los cuidados del bienestar. Es importante que exista una participación activa por parte de ella, que lidere las intervenciones y coordine a todos los participantes <sup>(36)</sup>, proporcionando alternativas y respuestas a todas aquellas dudas que puedan aparecer.

Al realizar una educación para la salud, es básico tener en cuenta todos aquellos factores que puedan interaccionar con el individuo e incidir en su

contexto social. Este programa no únicamente estará dirigido a los adolescentes, sino también a su entorno familiar, puesto que, son los tutores los que disponen del valor adquisitivo para gestionar los alimentos comprados en casa y los propulsores de que en sus hogares se realice una correcta y equilibrada alimentación. Por esto, las intervenciones se basan en combinar actividades físicas y proporcionar habilidades para que sean capaces de realizar una dieta saludable, dirigida tanto a niños como a padres. <sup>(24)</sup>

Una de las principales dificultades durante la elaboración del programa, ha sido la desesperación para la obtención de datos estadísticos a través del CAP de Sant Andreu. Estuve más de mes y medio hablando con todas las enfermeras y responsables de la unidad de pediatría y me resulto bastante complicado, hecho que ocasionó que todo el trabajo se atrasara. A nivel bibliográfico, he comprobado que no hay estudios recientes sobre la obesidad infantil, el más actual se realizó en el año 2006 "*Estudio enKID*"<sup>(11)</sup>, el cual establece la prevalencia de obesidad y sobrepeso infantojuvenil en España, determina los diferentes factores predisponentes como es la inactividad física, entre otros. Se debería de considerar un tema de actualidad puesto que esta situación va in crescendo, deberíamos actualizar la información ya que los hábitos de vida han cambiado mucho en los últimos diez años.

Otra de las limitaciones que obtuve se produjo mientras realizaba los cuestionarios a los alumnos de los centros escolares, la mayoría no sabía decirme exactamente cuánto tiempo real empleaban en las tecnologías, me respondían una aproximación y se mostraban dudosos al contestarla. Esto incitaba a dudar de su respuesta.

Como propuesta de mejora, para posibles futuros programas de salud, propondría implementar más centros escolares no solamente dos del municipio y empezar el programa con niños de menor edad a ser posible en 1ª de Primaria. Considero que aún no está instaurado el hábito no saludable, por lo que es posible cambiar o modificar conductas. Los padres en la etapa de crecimiento del niño, están más implicados en el proceso y más abiertos a posibles cambios. Así conseguiremos que desde pequeñitos adquieran buenos hábitos y podremos prevenir complicaciones futuras.

Para concluir, durante la planificación de este proyecto, se ha tenido en cuenta la situación económica en la que se encuentra el país, por lo que las intervenciones están proyectadas con el mínimo coste posible para que haya una mayor accesibilidad por parte de todos.



## 6. Bibliografía

1. Villa JM<sup>a</sup>, Ruiz E, Ferrer JL. Antecedentes y Concepto de Educación para la Salud. [internet]. Mérida: Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Consumo; 2006. [citado 22 octubre 2015]. Disponible en: <http://www.saludextremadura.com/documents/19231/562422/Antecedentes+y+Conceptos+de+EpS.pdf>.
2. Serra LI, Ribas L. Tendències d'obesitat, hàbits alimentaris i de l'activitat física a Catalunya a partir de les enquestes catalanes, i l'anàlisi de les tendències de sobrepès en la infància i l'adolescència a partir de diverses enquestes nacionals. [internet]. Generalitat de Catalunya. Catalunya:2009. [citado 24 enero 2016]. Disponible en: [http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/ambits\\_tematicos/linies\\_dactuacio/salut\\_i\\_qualitat/salut\\_publica/paas/documents/arxius/tenobesi2011.pdf](http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/ambits_tematicos/linies_dactuacio/salut_i_qualitat/salut_publica/paas/documents/arxius/tenobesi2011.pdf).
3. Nielsen L. A, Bojsøe C, Kloppenborg J. T, Trier C, Gamborg M, Holm JC. The influence of familial predisposition to cardiovascular complications upon childhood obesity treatment. PLoS One [internet] 2015 [citado 21 enero 2016];10(3):1-8. Disponible en: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0120177>
4. Sobradillo B, Aguirre A, Bilbao A, Fernandez-Ramos C, Lizárraga A, Lorenzo H, et al. Curvas y Tablas de crecimiento (Estudio longitudinal y transversal). [internet] Fundación Fautino Orbegozo Eizaguirre Bilbao: 1982. [citado 26 enero 2016]. Disponible en: [http://www.aepap.org/pdf/f\\_orbegozo\\_04.pdf](http://www.aepap.org/pdf/f_orbegozo_04.pdf).
5. Reilly JJ. Diagnostic accuracy of the BMI for age in paediatrics. Int J Obes [internet]. 2006 [citado 23 enero 2016]; 30(4):595-7. Disponible en: <http://www.nature.com/ijo/journal/v30/n4/full/0803301a.html>
6. Ortega F, Porcelb R, Morell O, Fernández R, Fernández M. Aportaciones a la determinación de la prevalencia de la obesidad entre el alumnado de educación especial. Scielo. [internet]. 2010 [citado 21 enero 2016]; 12(45):15-31. Disponible en: <http://www.pap.es/files/1116-1026-pdf/Articulo02.pdf>.

7. Organización Mundial de la Salud: Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [internet] 2014 [citado 25 enero 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>.
8. Lluís S. Obesidad infantil: ¿hemos tocado fondo? ¿Podemos echar las campanas al vuelo? Medicina Clínica. [internet] 2014 [citado 25 enero 2016];143(11):489-91. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-prevalencia-condicionantes-obesidad-poblacion-infantojuvenil-90360888ER>
9. THAO Fundación Roger Torner [internet] Prevención sobre la Obesidad Barcelona: Inspira; 2015 [citado 25 enero 2016]. Disponible en: <http://www.fundrogetorne.org/salud-infancia-medio-ambiente/divulga/inspira-nuevo/2015/06/22/la-fundacion-thao-reconocida-por-su-lucha-contr-la-obesidad-infantil/>.
10. Hernández V. Manejo Nutricional del niño obeso. GASTRONHUP [internet]. 2011;13(2). Disponible en: <http://hdl.handle.net/10893/5824>
11. Rodríguez M, García A, Salinero J, Pérez B, Sánchez JJ, Gracia R, et al. Calidad de la dieta y su relación con el IMC y el sexo en adolescentes. Nutrición clínica y dietética hospitalaria. [internet] 2012 [citado 15 diciembre 2015];32(2):21-7. Disponible en: [http://www.nutricion.org/publicaciones/revista\\_2012\\_32\\_2/CALIDAD-DIETA.pdf](http://www.nutricion.org/publicaciones/revista_2012_32_2/CALIDAD-DIETA.pdf)
12. Centre d'Atenció Primària (CAP). Incidència i Prevalència. Sant Andreu de la Barca: 2015.
13. Sisap-EAP- Gestió de l'Equip d'Atenció Primària. Catalunya: 2015.
14. Institut d'Estadística de Catalunya [internet]. Catalunya: [citado 15 diciembre 2015]. Disponible en: <http://www.idescat.cat/>.
15. Perea A, Navarrete G. Evaluación, diagnóstico, tratamiento y oportunidades de prevención de la obesidad. Acta Pediátrica de México. [internet] 2014 [citado 22 enero 2016];35(4):316-37. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2014/apm144i.pdf>

16. Kaufer M, Toussaint G. Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría. Boletín médico del Hospital Infantil de México. [internet] 2008 [citado 30 enero 2016];65(6):502-18. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462008000600009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000600009)
17. Gil Á. Tratado de nutrición. Nutrición Clínica. [internet] 2010 [citado 30 enero 2016];4(2). Disponible en: <http://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/4243/Tratado-de-Nutricion-rustica.html>
18. López JN, Ramírez JP, Sánchez PM. La otra cara de la obesidad: reflexiones para una aproximación sociocultural. Revista Ciência&SaúdeColetiva. [internet] 2014 [citado 30 enero 2016];19(6). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232014000601721](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000601721)
19. Stagi S, Lapi E, Seminara S, Pelosi P, Del Greco P, Capirchio L, et al. Policaptil Gel Retard significantly reduces body mass index and hyperinsulinism and may decrease the risk of type 2 diabetes mellitus (T2DM) in obese children and adolescents with family history of obesity and T2DM. Italian Journal of Pediatrics. [internet] 2015 [citado 30 enero 2016];41(10). Disponible en: <http://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-015-0109-7>
20. Pires A, Martins P, Pereira AM, Silva PV, Marinho J, Marques M, et al. Insulin resistance, dyslipidemia and cardiovascular changes in a group of obese children. Arq Bras Cardiol. [internet] 2015; [citado 31 Enero 2016];104(4):266-73. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4415862/>
21. Kelly RK, Magnussen CG, Sabin MA, Cheung M, Juonala M. Development of hypertension in overweight adolescents: a review. Adolesc Health Med Ther. [internet] 2015 [citado 31 Enero 2016];6:171-87. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4622556/>
22. Esteva MM. Estudi de la prevalença de l'obesitat juvenil a les Illes Balears. [internet] Grup de Recerca en Nutrició Comunitària i Estrès Oxidatiu.

Departament de Biologia Fonamental i Ciències de la Salut. Laboratori de Ciències de l'Activitat Física. Illes Balears: Departament de Biologia Fonamental i Ciències de la Salut; 2012. [citado 31 Enero 2016]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/84114/tmmbe1de1.pdf?jsessionid=482CC1F486C2655275E7CD3BE570C067.tdx1?sequence=1>

23. Latzer Y, Stein D. A review of the psychological and familial perspectives of childhood obesity. *J Eat Disord.* [internet] 2013 [citado Febrero 2016];6(1):7. Disponible en: <https://jeatdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/2050-2974-1-7>

24. Robertson W, Stewart-Brown S, Stallard N, Petrou S, Griffiths F, Thorogood M, et al. Evaluation of the effectiveness and cost-effectiveness of Families for Health V2 for the treatment of childhood obesity: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* [internet] 2013 [citado Febrero 2016];14:81. Disponible en: <http://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1745-6215-14-81>

25. Observatorio del Sistema de Salud de Catalunya. Catalunya. [citado 2 Febrero 2016] Disponible en: [http://observatorisalut.gencat.cat/es/detalls/article/10\\_IND\\_Taxa\\_mortalitat\\_bruta\\_estandarditzada\\_edat](http://observatorisalut.gencat.cat/es/detalls/article/10_IND_Taxa_mortalitat_bruta_estandarditzada_edat).

26. Jorca E. Estrategia Naos en Sant Andreu de la Barca. [Internet]. Sant Andreu de la Barca: AdSA dl; 2007. [citado 6 Febrero 2016] Disponible en: <http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/5presentacionenricllorca.pdf>

27. Consell Comarcal del Baix Llobregat. [internet] Observatori Comarcal del Baix Llobregat; [actualizado Junio 2013; citado 2 Febrero 2016]. Disponible en: <http://www.sabarca.cat/files/1243437document/Anuari%20socioecon%C3%B2mic%20Baix%20Llobregat%202013.pdf>

28. Ayuntamiento de Sant Andreu de la Barca. Com et podem ajudar? [internet]. Catalunya: [citado 5 Febrero 2016]. Disponible en: [http://www.sabarca.cat/LlistaComAjudar/\\_COvviDk86ON9WVCwVuFwvbEwbyHQhppMTuelz2vGRgScXCpi4WUP-JThbWq0\\_yQ7EplVs\\_hCWpk](http://www.sabarca.cat/LlistaComAjudar/_COvviDk86ON9WVCwVuFwvbEwbyHQhppMTuelz2vGRgScXCpi4WUP-JThbWq0_yQ7EplVs_hCWpk)

29. Barrera L, Herrera G, Ospina JM. Intervención educativa para modificación de conocimientos, actitudes y prácticas sobre nutrición en Boyacá, Colombia. Revista CUIDARTE. [internet]. 2014 [citado 6 Febrero 2016];5(2):851-8. Disponible en: <http://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/127>
30. Universidad de Cantabria. Metodología de EpS I (modelo Procede) [internet]. 2010 [citado 6 Febrero 2016]. Disponible en: <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/promocion-de-la-salud/material-de-clase/metodologia-de-la-eps-i-modelo-precede>.
31. Marks J, Barnett LM, Allender S. Change of School in EarlyAdolescence and Adverse Obesity-RelatedDietaryBehavior: A Longitudinal CohortStudy, Victoria, Australia, 2013-2014. PrevChronicDis. [internet] 2015 [citado 10 Febrero 2016];12:Disponible en: [http://www.cdc.gov/pcd/issues/2015/15\\_0042.htm](http://www.cdc.gov/pcd/issues/2015/15_0042.htm)
32. Flattum C, Draxten M, Horning M, Fulkerson JA, Neumark-Sztainer D, Garwick A, et al. HOME Plus: Programdesign and implementation of a family-focused, community-basedintervention to promotethefrequency and healthfulness of familymeals, reduce children'ssedentarybehavior, and preventobesity. Int J BehavNutrPhysAct. [internet] 2015[citado 16 Febrero 2016];12:53. Disponible en: [http://www.cdc.gov/pcd/issues/2015/15\\_0042.htm](http://www.cdc.gov/pcd/issues/2015/15_0042.htm)
33. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Dieta, Nutrición y Prevención de las enfermedades crónicas. Ginebra[ actualizado 2003; [citado 16 Febrero 2016]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-ac911s.pdf>
34. Muhajarine N, Katapally TR, Fuller D, Stanley KG, Rainham D. Longitudinal active living research to addressphysicalinactivity and sedentarybehaviour in children in transitionfrompreadolescence to adolescence. BMC PublicHealth. [internet] 2015 [citado 20 Febrero 2016];15:495.Disponible en: <http://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1822-2>

35. Molina F, Castaño E, Massó J. Experiencia educativa con un paciente experto. Revista Clínica de Medicina de Familia.[internet] 2008 [citado 21 Febrero 2016];2(4):178-80. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2008000200008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2008000200008)

36. Consejo Internacional de Enfermeras. Servir a la comunidad y garantizar la calidad: Las enfermeras al frente de la atención primaria de salud. Ginebra. 2008 [citado 21 Febrero 2016] Disponible en:

<http://www.seapaonline.org/UserFiles/File/Actividades%20de%20Seapa/2008/DIE%202008.pdf>.

## 7. Anexos

### Anexo I:

#### Test sobre alimentación y Ejercicio:

<b>Femenino:</b>	<b>Curso:</b>	<b>Colegio:</b>
<b>Masculino:</b>	<b>Edad:</b>	<b>Instituto:</b>

<b>Responde con una cruz lo que más se aproxime a ti.</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
1. Comes en el comedor?		
2. Comes en casa?		
3. Tomas una fruta o zumo de fruta todos los días?		
4. Tomas verduras frescas, crudas, en ensaladas o cocinadas regularmente una vez al día		
5. Comes pescado fresco con regularidad (por lo menos 2 o 3 v/semana)		
6. Acudes una vez o más a la semana a un centro fast-food (ej. Hamburguesería)		
7. Te gustan las legumbres (judías, lentejas, garbanzos...) y las toma más de una vez a la semana		
8. Tomas pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)		
9. Desayunas cereal o derivado (pan, tostadas, etc.)		
10. Tomas frutos secos con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana)		
11. Utilizan aceite de oliva en casa		
12. No desayuna		
13. Desayuna un lácteo (leche o yogur, etc.)		
14. Desayuna bollería industrial		
15. Tomas 2 yogures y/o 40 g de queso cada día		
16. Toma cada día dulces y golosinas		
17. Comes embutidos cada día?		
18. Bebes refrescos (coca-cola, fanta...) cada día o más de 3 veces a la semana?		
19. Comes snacks durante el día? (patatas fritas, dortitos...)		
20. Comes 5 alimentos diarios?		
21. Comes 3 alimentos diarios?		
22. Picas entre horas?		
23. Vas caminando cada día a tu centro escolar?		
24. Realizas actividades extraescolares?		
25. Qué tipo de actividad? (Menciónala)		
26. Cuantos días? (Enuméralos)		
27. Te gusta el deporte?		
28. Los fines de semana, realizas paseos más largos, visitas al parque o paseos en bicicleta, etc.		
29. Te gusta quedarte en casa?		
30. Si es que sí la pregunta anterior, que es lo que haces?		
31. Dedicas mucho tiempo en el hogar a ver la televisión, a internet o a los videojuegos?		
32. Cuánto tiempo? (Enuméralo)		

## **Anexo II: Consentimiento Informado.**

### **HOJA DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título del estudio:** Prevención de la obesidad en niños de entre 11 y 14 años de Sant Andreu de la Barca.

Hemos solicitado su participación para la formación de un Programa para la Salud del municipio de Sant Andreu de la Barca. Antes de decidir si aceptan participar, es importante que comprenda los motivos por los cuales se lleva a cabo este proyecto: como se utilizará su información y en qué consistirá.

**Propósito:** Conocer qué tipo de alimentación y actividad física realizan los alumnos del Colegio de Primaria Angel Guimerà y IES El Palau.

**Procedimiento:** Para la obtención de información se realizará un cuestionario del cual mostrará diferentes comportamientos en base a la alimentación y actividad cotidiana del alumno.

**Compromiso de confidencialidad:** Nos comprometemos a garantizar la confidencialidad respecto a la identidad de cada participante y asegurar el anonimato de los participantes. Estos datos, no incluirán ni su nombre ni su dirección. Estos procedimientos están sujetos a lo que dispone la Ley Orgánica 15/1999 del 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal. Los hallazgos de este estudio sólo podrán ser publicados o presentados en reuniones científicas sin revelar la identidad de sus participantes.

**Contactos adicionales:** Puede ponerse en contacto para aclarar dudas sobre su participación en el estudio.

**Datos de contacto:**

Lidia Gómez Álvarez,

Av. De la Generalitat, 202-206; 08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Escola Universitària d'Infermeria Gimbernat. Estudiante de Enfermería.

Telf. 67704055 / Lidia.gom13@gmail.com



He leído la información aportada y doy mi consentimiento para la participación en este proyecto.

Nombre ..... y  
apellidos:.....

Fecha:.....

### Anexo III: Tabla de resultados totales.

PREGUNTAS	CHICOS6º		CHICAS6º		CHICOS1º		CHICAS1º		CHICOS2º		CHICAS2º		TOTALNO	TOTALSI
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No		
1. Comer en comedor	4	9	8	6	0	11	0	11	0	5	0	6	48	12
2. Comer en casa	9	4	6	8	11	0	11	0	5	0	6	0	12	48
3. Tomar fruta o zumo de fruta c/día	9	4	10	4	10	1	5	6	3	2	6	0	17	43
4. Comer verduras frescas/crudas/ensaladas c/día	7	5	4	10	3	8	6	5	3	2	5	1	31	28
5. Comer pescado fresco (2-3 v/semana)	8	5	6	8	5	6	6	5	3	2	3	3	29	31
6. Comer fast-food (1 o+ /semana)	2	11	2	12	2	9	4	7	3	2	1	5	46	19
7. Le gustan las legumbres, comen (2-3 v/semana)	8	5	9	5	9	2	8	3	2	3	2	4	22	38
8. Comer pasta o arroz (5 días/semana)	3	7	7	7	7	4	6	5	4	1	4	2	26	31
9. Desayunar cereal o derivado	10	3	7	7	8	3	4	7	1	4	2	4	28	32
10. Comer frutos secos (2-3 v/semana)	4	9	5	9	7	4	4	7	1	4	0	6	39	21
11. Utilizan aceite de oliva en casa	11	2	12	0	9	2	9	2	4	1	5	0	7	50
12. No desayuna	2	11	3	11	10	1	5	6	4	1	0	6	36	24
13. Desayuna un lácteo	10	3	11	3	10	1	6	5	3	2	3	3	17	43
14. Desayuna bollería industrial	3	10	3	11	6	5	2	9	3	2	0	6	43	17
15. Tomas 2 yogures y/o 40 g de queso c/día	5	8	7	7	6	5	2	9	4	1	3	3	33	27
16. Toma c/día dulces y golosinas	3	10	4	10	1	10	3	8	3	2	5	1	41	19
17. Come embutidos c/día	11	2	10	4	7	4	7	4	4	1	5	1	16	44
18. Bebe refrescos (día o + 3 v/semana)	8	5	6	8	6	5	5	6	4	1	2	4	29	31
19. Come snacks c/día	5	8	4	10	7	4	5	6	3	2	5	1	31	29
20. 5 alimentos día	10	3	11	3	10	1	7	4	3	1	4	2	14	45
21. 3 alimentos día	3	10	5	9	3	8	7	4	4	0	6	0	31	28
22. Picar entre horas	2	11	8	6	5	6	4	7	4	1	4	2	33	27
23. Camina al centro escolar	11	2	9	6	8	3	7	4	5	0	6	0	15	46
24. Realiza actividades extraescolares	11	2	14	0	8	3	9	2	4	1	2	4	12	48
25. Qué tipo de actividad? (Menciónala)													0	0
26. Cuantos días? (Total de días)													0	0
27. Le gusta el deporte	10	2	14	0	11	0	10	1	5	0	4	2	5	54
28. Fines de semana, realiza paseos más largos	6	7	9	5	9	2	10	1	4	1	4	2	18	42
29. Le gusta quedarse en casa	8	5	8	6	6	5	2	9	3	2	4	2	29	31
30. Si es que sí la pregunta anterior, que es lo que haces?													0	0
31. Realiza mucho tiempo en: televisión, internet o videojuegos	12	1	13	1	7	4	10	1	5	0	6	0	7	53
32. Cuánto tiempo? (Enuméralo)													0	0

