



**UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

FACULDADE DE CIENCIAS DA SAÚDE

**MÁSTER EN ASISTENCIA E INVESTIGACIÓN SANITARIA  
ESPECIALIDAD:**

**Curso académico 2016-2017**

**TRABAJO DE FIN DE MÁSTER**

**Alfabetización en salud y adherencia a un estilo  
de vida saludable en personas con obesidad**

**Javier Aguiar Pita**

**Junio 2017**

**Tutora**

**Dra. Dña. María Jesús Movilla Fernández**

**Cotutora**

**Dra. Dña. Carmen Coronado Carvajal**

## Índice

Resumen .....	5
1. Antecedentes y estado actual del tema .....	8
2. Justificación del problema.....	20
3. Bibliografía relevante .....	21
4. Hipótesis .....	22
4.1 Hipótesis cuantitativa.....	22
4.2 Hipótesis cualitativa .....	22
5. Objetivo de la investigación .....	22
6. Metodología .....	23
6.1 Fases del estudio.....	24
6.1.1 Fase cuantitativa .....	24
6.1.2 Fase cualitativa .....	24
6.2. Ámbito de estudio.....	25
6.3. Población a estudio .....	25
6.4 Justificación del tamaño muestral.....	26
6.4.1 Tamaño de la muestra cuantitativa .....	26
6.4.2 Tamaño de la muestra cualitativa.....	28
6.5 Periodo de estudio.....	28
6.6 Estrategia de entrada al campo .....	28
6.7 Recogida de datos.....	29
6.7.1 Recogida de datos cuantitativos.....	29
6.7.1.1 Variables sociodemográficas .....	30
6.7.1.2 Variables de comorbilidad .....	30
6.7.1.3 Grado de obesidad.....	31
6.7.1.4 Alfabetización en salud .....	32
6.7.1.5 Adherencia a un estilo de vida saludable .....	33
6.7.2 Recogida de datos cualitativos .....	34
6.7.2.1 Desarrollo de la entrevista.....	35

6.8 Análisis de datos.....	36
6.8.1 Análisis de datos cuantitativo .....	36
6.8.2 Análisis de datos cualitativo .....	37
6.8.3 Criterios de rigor y credibilidad del análisis cualitativo.....	38
6.9 Triangulación de los resultados cuantitativos y cualitativos.....	39
7. Aportaciones del estudio.....	40
8. Limitaciones del estudio.....	40
8.1 Limitaciones Cuantitativas .....	40
8.2 Limitaciones Cualitativas .....	41
9. Plan de trabajo: Cronograma .....	41
10. Aspectos éticos.....	43
11. Plan de difusión de resultados .....	44
12. Financiación de la investigación .....	45
12.1 Recursos necesarios .....	45
12.1.1 Presupuesto para gastos materiales y humanos.....	46
12.1.2 Presupuesto para asistencia a congresos:.....	47
12.2 Posibles fuentes de financiación.....	47
Agradecimientos .....	48
BIBLIOGRAFÍA.....	49

### **Lista de ilustraciones**

Ilustración 1. Prevalencia de obesidad estandarizada por edad en hombres a partir de 18 años. Fuente: OMS, 2014.....	11
Ilustración 2, Prevalencia de obesidad estandarizada por edad en mujeres a partir de 18 años. Fuente: OMS, 2014.....	11
Ilustración 3. Mapa de la prevalencia de obesidad en población adulta (25-64 años) en España. Tasas ajustadas por edad. Entre paréntesis, intervalo de confianza del 95%. OB: obesidad; SP: sobrepeso. Fuente: Estudio ENPE, 2016 .....	13

Ilustración 4. Modelo de alfabetización en salud a lo largo de la vida. Fuente: Health literacy and public health, 2012 .....	19
Ilustración 5. Número de habitantes en cada uno de los municipios que integran el Área Sanitaria de A Coruña. Fuente: Memoria del SERGAS de A Coruña, 2015.....	25

### **Lista de tablas**

Tabla I. Clasificación de los grados de obesidad según el IMC. Fuente: OMS. Obesidad y sobrepeso, 2016 .....	9
Tabla II. Clasificación del riesgo cardiovascular en función del IMC y la circunferencia de la cintura .....	10
Tabla III. Porcentajes de los niveles de alfabetización en salud en los 8 países encuestados según el cuestionario HLS-EU. Fuente: Proyecto Europeo de Alfabetización en Salud, 2012 .....	18
Tabla IV. Tamaño muestral seleccionado para la fase cuantitativa .....	27
Tabla V. Dimensiones y capacidades valoradas en el cuestionario HLS- EU-Q47. Fuente: Alfabetización en salud de la población española, 2015 .....	32
Tabla VI. Cronograma del estudio. ....	42
Tabla VII. Revistas para la difusión del estudio .....	45
Tabla VIII. Recursos necesarios para la realización del estudio.....	46
Tabla IX. Recursos necesarios para la difusión del estudio en congresos. .....	47

### **Lista de anexos**

ANEXO I .....	58
ANEXO II .....	59
ANEXO III .....	60
ANEXO IV .....	61

ANEXO V.....	62
ANEXO VI.....	63
ANEXO VII.....	64
ANEXO VIII.....	67
ANEXO IX.....	68
ANEXO X.....	69
ANEXO XI.....	70
ANEXO XII.....	71
ANEXO XIII.....	72
ANEXO XIV.....	76
ANEXO XV.....	77
ANEXO XVI.....	78

## Resumen

La obesidad es una enfermedad crónica que incrementa seriamente el riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular. La incidencia y la prevalencia de la obesidad ha aumentado en los últimos años a nivel mundial y nacional. Su principal tratamiento es conductual, mediante la adherencia a un estilo de vida saludable.

Por ello, sería oportuno determinar si el nivel de alfabetización en salud de estas personas se encuentra relacionado con el grado de adherencia a un estilo de vida saludable. También, conocer cuáles son los problemas y necesidades de esta población a la hora de acceder, comprender y utilizar la información de salud, con el fin de ampliar el conocimiento en este campo.

Objetivo principal de la investigación:

- Conocer la relación entre el nivel de alfabetización en salud y el grado de adherencia a un estilo de vida saludable en personas con obesidad desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa.

Metodología:

Se llevará a cabo un estudio de metodología mixta de diseño explicativo secuencial, compuesto por una fase en la que se emplea metodología cuantitativa (diseño observacional descriptivo) y una segunda fase con metodología cualitativa (diseño fenomenológico) en personas con obesidad, pertenecientes al Área Sanitaria de A Coruña.

Aplicabilidad del estudio:

El objetivo final del estudio es generar conocimiento para que se pueda dar una atención más eficiente, individualizada y de calidad por parte de la enfermería y del resto del personal sanitario.

Palabras clave:

Alfabetización en salud, estilo de vida, obesidad, enfermedad crónica.

## **Abstract**

Obesity is a chronic disease that seriously increases the risk of developing cardiovascular disease. The incidence and prevalence of obesity has increased in recent years at the global and national levels. Its main treatment is behavioural, by adherence to a healthy lifestyle.

Therefore, it would be appropriate to determine if the level of health literacy of these people is related to the degree of adherence to a healthy lifestyle. Also, to know what the problems and needs of this population are when accessing, understanding and using health information, to expand knowledge in this field.

Main objective of the research:

- To know the relationship between the level of Health literacy and the degree of adherence to a healthy lifestyle in people with obesity from a quantitative and qualitative perspective.

Methodology:

A study of mixed methodology of sequential explanatory design, composed by a phase in which quantitative methodology (observational descriptive design) and a second phase with qualitative methodology (phenomenological design) will be used in obese people, belonging to the Health Area of A Coruña.

Applicability of the study:

The final objective of the study is to generate knowledge so that more efficient, individualized and quality care can be given by nurses and the rest of the health workers.

Keywords:

Health literacy, lifestyle, obesity, chronic disease.

## Resumo

A obesidade é una enfermidade crónica que incrementa seriamente o risco de desenvolver una enfermidade cardiovascular. A incidencia e prevalencia da obesidade aumentou nos últimos anos a nivel mundial e nacional. O seu principal tratamento é conductual, a través da adherencia a un estilo de vida saudable.

Polo tanto, sería axeitado determinar se o nivel de alfabetización en saúde destas persoas atópase relacionado co grao de adherencia a un estilo de vida saudable. Ademais, coñecer cales son os problemas e necesidades desta poboación cando se trata de acceder, comprender e utilizar a información en saúde, a fin de aumentar o coñecemento neste campo e dar una atención máis eficiente, individualizada e de calidade por parte da enfermaría e do resto do persoal sanitario.

Obxectivo principal do estudo:

- Comprender a relación entre o nivel de alfabetización en saúde e grao de adherencia a un estilo de vida saudable en persoas con obesidade dende unha perspectiva cuantitativa e cualitativa.

Metodoloxía:

Levarase a cabo un estudo de metodoloxía mixta de deseño explicativo secuencial, composto por unha fase na que se emprega metodoloxía cuantitativa (deseño observacional descritivo) e unha segunda fase con metodoloxía cualitativa (deseño fenomenolóxico) en persoas con obesidade, pertencentes ao Área Sanitaria da Coruña.

Aplicabilidade do estudo:

O obxectivo final do estudo é xerar coñecemento para que se poida dar unha atención máis eficiente, individualizada e de calidade por parte da enfermería e do resto do persoal sanitario.

Palabras clave:

Alfabetización en saúde, estilo de vida, obesidade, enfermidade crónica.

## **1. Antecedentes y estado actual del tema**

Las enfermedades no transmisibles (ENT) son patologías que tienden a ser de larga duración y progresión lenta. Estos procesos tienen como origen una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales<sup>1</sup>.

Las ENT afectan a todos los grupos de edad y a todas las regiones y países, dando lugar a 40 millones de muertes cada año, lo que equivale al 70% de las muertes que se producen en el planeta. De estos 40 millones de personas, 17 millones mueren antes de los 70 años, considerándose muertes “prematuras”.

Los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares (como los ataques cardíacos y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes<sup>1, 2</sup>.

La aparición de estas ENT está favorecida por la influencia de diversos factores de riesgo<sup>3</sup> que se clasifican en:

- Factores de riesgo conductuales
  - Tabaquismo
  - Ingesta excesiva de sal
  - Consumo excesivo de alcohol
  - Actividad física insuficiente
- Factores de riesgo metabólicos
  - Tensión arterial elevada
  - Sobrepeso y obesidad
  - Hiperglucemia
  - Hiperlipemia

En este estudio nos centraremos en uno de los factores de riesgo metabólicos más importantes, la obesidad.

La obesidad se define como una enfermedad crónica relacionada etiológicamente con factores genéticos y ambientales, que resulta de la acumulación excesiva de grasa corporal<sup>4, 5</sup>.

El criterio más utilizado en la actualidad para clasificar el grado de obesidad es el seguido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que utiliza el Índice de Masa Corporal (IMC) para establecer los diferentes niveles<sup>6</sup> (Tabla I).

IMC	CATEGORÍA
Bajo peso	< 18,5
Peso normal	18,5 -24,9
Sobrepeso	25,0 – 29,9
Obesidad grado I	30,0 – 34,5
Obesidad grado II	35.0 – 39,9
Obesidad grado III	> 40,0

*Tabla I. Clasificación de los grados de obesidad según el IMC. Fuente: OMS. Obesidad y sobrepeso, 2016*

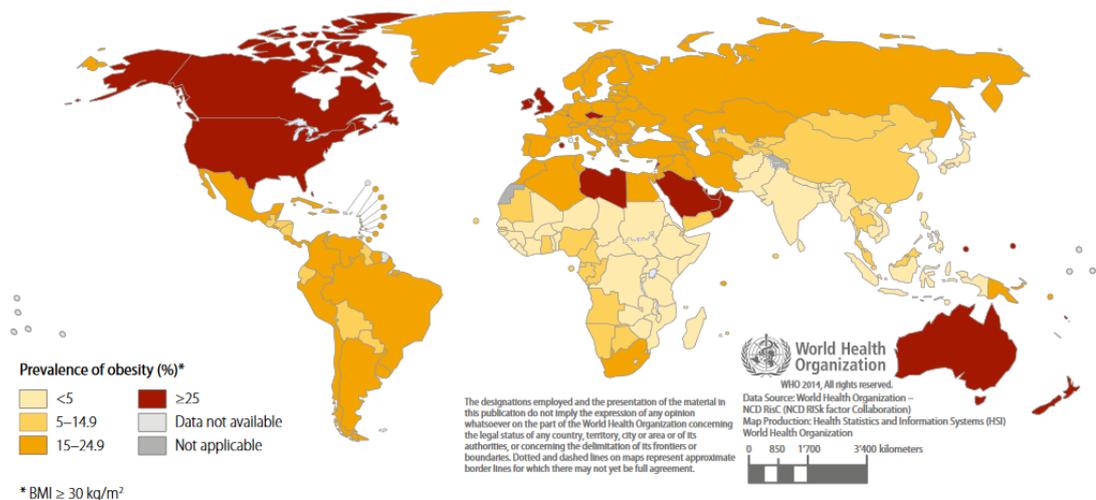
Esta enfermedad incrementa el riesgo de sufrir diabetes<sup>7, 8</sup>, hipertensión<sup>9, 10</sup>, enfermedades coronarias<sup>11</sup>, muerte súbita<sup>12, 13</sup>, apnea obstructiva del sueño<sup>14</sup>, osteoartritis<sup>15</sup> y varios tipos de cánceres<sup>16-18</sup>. Además, también presenta graves consecuencias a nivel personal, social y económico<sup>19, 20</sup>.

Debido a que esta enfermedad incrementa de una manera muy notable el riesgo cardiovascular, es fundamental tener en cuenta la valoración antropométrica de la distribución de la grasa, además del grado de obesidad calculado con los criterios establecidos por la OMS para determinar el riesgo cardiovascular. Se puede establecer una aproximación al riesgo cardiovascular combinando el valor del IMC con el parámetro de la circunferencia de la cintura<sup>4, 21</sup> (Tabla II).

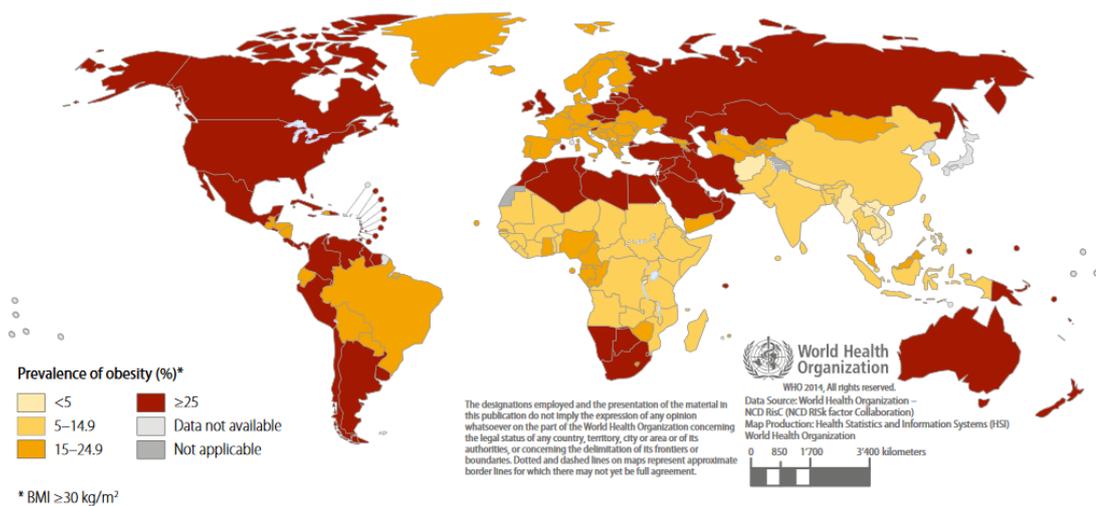
Condición	IMC	Clase obesidad	Riesgo cardiovascular	
			Circunferencia de la cintura	
			Varón < 102 cm	Varón > 102 cm
			Mujer < 88 cm	Mujer > 88 cm
<b>Bajo peso</b>	<18,5			
<b>Normal</b>	18,5-24,9			
<b>Sobrepeso</b>	25-29,9		Aumentado	Alto
	30-34,9	I	Alto	Muy Alto
<b>Obesidad</b>	35-39,9	II	Muy Alto	Muy Alto
	>40	III	Extremo	Extremo

Tabla II. Clasificación del riesgo cardiovascular en función del IMC y la circunferencia de la cintura

Desde 1980, el problema de la obesidad se ha duplicado en todo el mundo. Según datos de la OMS, en 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 años o más tenían sobrepeso, de los cuales 600 millones eran obesos. Alrededor del 13% de la población mundial presenta obesidad (11% de los hombres y un 15% de las mujeres). Este incremento de la obesidad ha ocurrido en todas las regiones del mundo, exceptuando partes de África Subsahariana y Asia (Ilustraciones 1 y 2). En general, se puede decir que hay más personas obesas que con peso inferior al normal y que el sobrepeso y la obesidad están vinculadas con un mayor número de muertes que la insuficiencia ponderal a nivel mundial<sup>1, 6</sup>.



*Ilustración 1. Prevalencia de obesidad estandarizada por edad en hombres a partir de 18 años. Fuente: OMS, 2014*



*Ilustración 2. Prevalencia de obesidad estandarizada por edad en mujeres a partir de 18 años. Fuente: OMS, 2014*

A pesar de que la globalización ha dado lugar a mejoras sustanciales en la calidad de vida y la seguridad alimentaria, produciéndose al mismo tiempo una reducción de la pobreza, han sido sus consecuencias no deseadas, descritas a continuación, las que han favorecido esta epidemia de la obesidad<sup>22</sup>:

- La liberalización del comercio mundial y el incremento de los ingresos y la urbanización han propiciado la aparición de entornos

"obesogénicos" que favorecen los cambios nutricionales y el sedentarismo, lo que da como resultado un balance energético positivo<sup>23, 24</sup>.

- Los cambios en la dieta que conducen a un balance energético positivo se caracterizan por aumentos en el consumo de productos animales, cereales refinados y azúcar. Además, estos cambios en la dieta se ven impulsados por la mayor disponibilidad de alimentos y bebidas de bajo coste, que a menudo tienen escaso valor nutricional y altos porcentajes en azúcar<sup>25, 26</sup>.
- Las condiciones de estos entornos "obesogénicos" han producido cambios en los hábitos de vida que favorecen el empeoramiento y la disminución de las horas de sueño, así como el aumento del estrés y la ansiedad, lo que aumenta la acumulación de grasa corporal<sup>27</sup>.

Esta epidemia de la obesidad favorecida por la globalización también ha alcanzado a España, donde según el estudio publicado por la Fundación Española de Nutrición en 2016<sup>28</sup>, la obesidad general y abdominal en adultos afecta a un total de 22,6% de hombres y a un 17% de mujeres, aumentando la frecuencia de su aparición conforme aumenta la edad.

El estudio ENPE (Estudio Nutricional de la Población Española)<sup>29</sup>, también publicado el año 2016, señala una prevalencia de obesidad general en varones del 21,6% y en mujeres del 20,5%, mientras que la obesidad abdominal alcanza una prevalencia del 23,3% en varones y del 43,3% en mujeres.

Otra investigación destacable es el estudio ENRICA (Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España)<sup>30</sup> de 2011 que manifiesta que el 39% de la población adulta sufre sobrepeso y el 22% obesidad general. Teniendo únicamente en consideración la circunferencia de cintura, el 32% de los hombres y el 40% de las mujeres presenta obesidad abdominal.

Estos datos contrastan con los obtenidos por el estudio DORICA (Dislipemia, Obesidad y Riesgo Cardiovascular) en 2004<sup>31</sup>, que establecían en España una prevalencia de la obesidad mucho menor. Con datos de obesidad general en varones del 13,2% y en mujeres del 17,5%, lo que

evidencia el importante aumento de esta problemática en la población española en los últimos años.

Esta alta prevalencia de obesidad no es la misma en todas las comunidades autónomas españolas, sino que, considerando las tasas de prevalencia ajustadas por edad, las más altas en 2016 se establecen en el Principado de Asturias (25,7%), en Galicia (24,9%) y en Andalucía (24,4%)<sup>29</sup> (Ilustración 3).

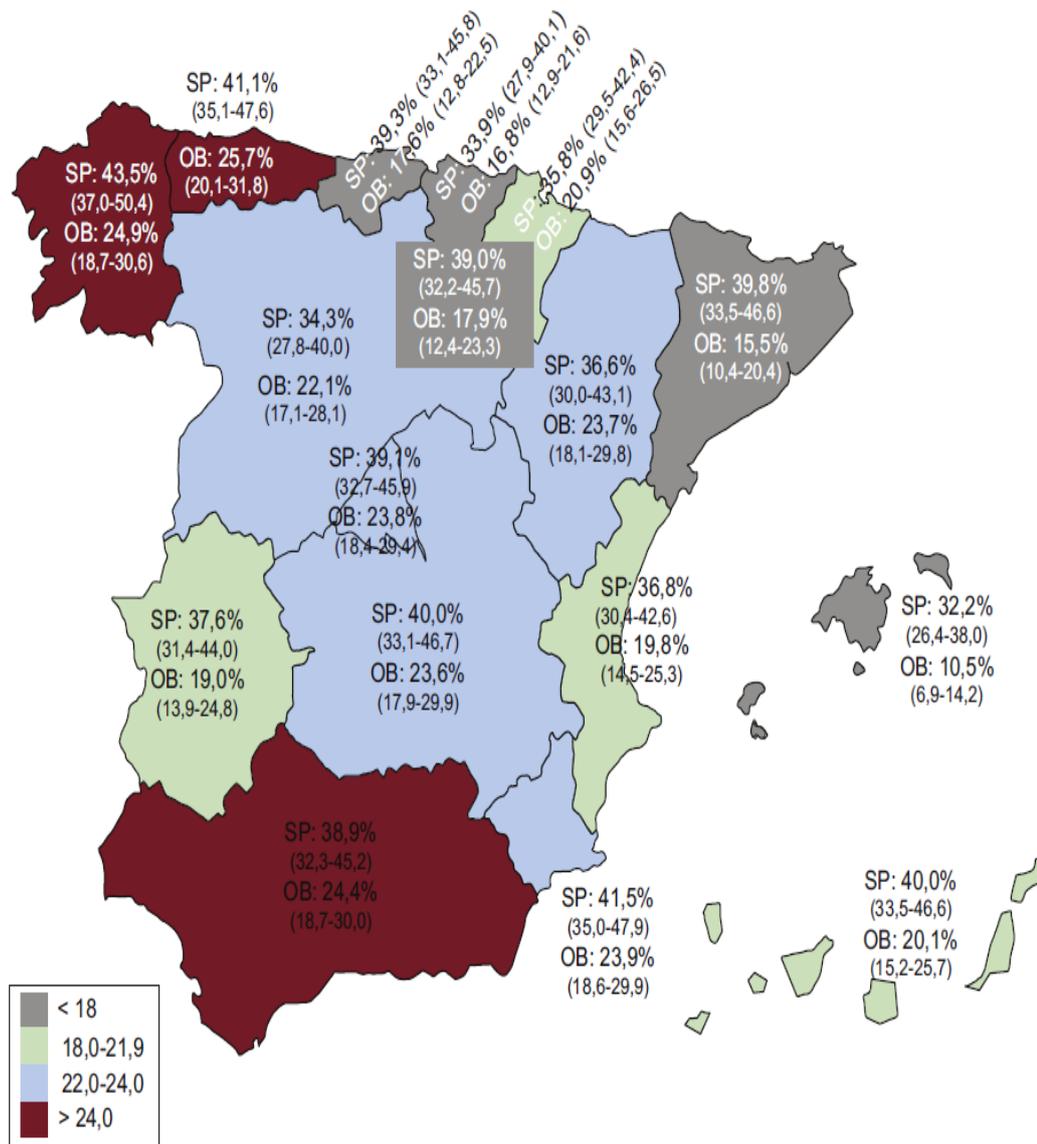


Ilustración 3. Mapa de la prevalencia de obesidad en población adulta (25-64 años) en España. Tasas ajustadas por edad. Entre paréntesis, intervalo de confianza del 95%. OB: obesidad; SP: sobrepeso. Fuente: Estudio ENPE, 2016

En numerosos estudios se demuestra que determinados cambios en el estilo de vida son eficaces para mejorar la salud de las personas y disminuir la carga de múltiples enfermedades<sup>32,33</sup>. Concretamente, en la obesidad, los cambios hacia un estilo de vida saludable son el tratamiento más eficaz, centrándose principalmente en el seguimiento de una dieta saludable y en la realización de actividad física<sup>34</sup>.

Según las recomendaciones del PAPPS (Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud) del 2016<sup>35</sup>, las principales modificaciones en el estilo de vida deben realizarse en el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, la actividad física y la alimentación.

- Consumo de tabaco: Se debe abandonar por completo el consumo de tabaco, superando la adicción a la nicotina, desaprendiendo la conducta y modificando la influencia del entorno<sup>36</sup>.
- Consumo de alcohol: El PAPPS considera que se habla de bebedor de riesgo cuando el consumo habitual de alcohol se sitúa en 28 Unidades de Bebida Estándar (UBE) por semana (4/día) para los varones y 17 UBE por semana (2,5/día) para las mujeres. En el caso de consumo intensivo de alcohol se considera bebedor de riesgo a la persona que consume más de 6 UBE (varones) o 4 UBE (mujeres) en una sesión de consumo (habitualmente 4-6h). Por lo tanto, se recomienda reducir el consumo de alcohol al menos por debajo de este umbral en la ingesta habitual o intensiva.
- Actividad física: Se recomienda un mínimo de 60 min diarios de actividad física moderada para niños y jóvenes, y un mínimo de 30 min 5 días a la semana para adultos y ancianos. Se deben realizar ejercicios de fuerza (potenciación muscular) de los grandes grupos musculares al menos 2 días a la semana.
- Alimentación: Se recomienda seguir una alimentación rica en productos de origen vegetal, característicos de la dieta mediterránea, con el uso frecuente de aceite de oliva como grasa culinaria, consumo de cereales integrales, frutas, verduras y frutos secos, consumo moderado de pescado, carnes blancas y productos

lácteos y un bajo consumo de sal, carnes rojas o procesadas y alimentos con azúcares añadidos<sup>37</sup>.

Es necesario reducir esta alta prevalencia de la obesidad en España, para lo cual se requiere elaborar recomendaciones e intervenciones dirigidas a mejorar la dieta, aumentar la actividad física, eliminar el consumo de tabaco y reducir el de alcohol, coordinadas por la comunidad internacional, los gobiernos, la industria, los sistemas de salud, las escuelas, los medios de comunicación, las comunidades y los individuos<sup>22</sup>.

Sin embargo, a pesar de que la adherencia a un estilo de vida saludable en las personas obesas puede estar influida por múltiples factores de su entorno físico y social, la responsabilidad de producir un cambio en el comportamiento con el fin de abandonar el tabaco, reducir el consumo de alcohol, mejorar la dieta y el nivel de actividad física depende en última instancia del individuo<sup>38, 39</sup>.

Para que el individuo tome conciencia de su enfermedad, comience a mejorar su autocuidado, cambie su comportamiento y se adhiera a un estilo de vida saludable, es imprescindible prestar atención a uno de los determinantes en salud denominado “alfabetización en salud”<sup>40, 41</sup>.

Según la United States National Literacy Act de 1991 (Encuentro Nacional de Alfabetismo en EE.UU. de 1991), se considera que un individuo está alfabetizado cuando “es capaz de leer, escribir y hablar en su lengua materna, además de estar capacitado para comprender y resolver problemas que le permitan funcionar en el trabajo y la sociedad, logrando sus propios objetivos y desarrollando potencial y conocimientos”. En relación con esta definición, se creó el término “alfabetización en salud” en el mundo anglosajón, traducción del concepto “Health Literacy”, el cual ha ido incrementando su reconocimiento entre la comunidad científica internacional con el paso de los años<sup>42</sup>.

Existen más de 15 interpretaciones del término “alfabetización en salud”, pero una de las más reconocidas a nivel mundial es la desarrollada por la OMS<sup>43</sup> en 1998, que la define como “las habilidades cognitivas y sociales que determinan la motivación y la capacidad de las personas para acceder,

comprender y utilizar la información sanitaria de manera que promuevan y mantengan una buena salud.”

Una buena alfabetización en salud implica alcanzar un nivel de conocimientos, habilidades personales y confianza para mejorar la salud personal y comunitaria mediante el cambio en los estilos y las condiciones de vida, a través del acceso de las personas a la información sanitaria y su capacidad para utilizarla con eficacia. La alfabetización en salud es crucial para que el individuo pueda empoderarse en salud<sup>42, 44</sup>.

Según Nutbeam<sup>45</sup>, se pueden distinguir tres niveles de alfabetización en salud:

- La alfabetización **funcional** son las habilidades básicas que se necesitan para desarrollar la vida diaria, como pueden ser la lectura y la escritura.
- La alfabetización **interactiva** se centra en aquellas habilidades cognitivas y alfabéticas que permiten a los individuos participar en actividades promotoras de salud en un entorno de apoyo.
- La alfabetización **crítica** se refiere a aquellas habilidades avanzadas que permiten a los individuos realizar un análisis crítico de la información en salud y tomar decisiones teniendo en cuenta esta información. En este último nivel de alfabetización se engloba el empoderamiento personal y el comunitario.

El grado de alfabetización en salud de una persona depende de un gran número de factores, los cuales no son independientes y se encuentran interrelacionados, dando mayor complejidad a su análisis. Es por ello que la alfabetización en salud se considera un fenómeno dinámico, donde se producen interacciones multidimensionales, no exclusivamente dependientes de las características, capacidades y habilidades del individuo, sino también del contexto cultural o social y de la interacción entre las demandas del sistema de salud y las habilidades individuales, que inciden sobre hábitos de vida saludable y uso eficaz del sistema sanitario<sup>44</sup>,

<sup>46</sup>.

Los principales factores<sup>47</sup> que influyen en la alfabetización en salud son los siguientes:

- Factores condicionantes personales: Edad, sexo, grupo étnico, capacidades físicas (sensitivas y motoras), capacidades cognitivas (memoria y velocidad de procesamiento de la información) e ideas y creencias.
- Factores condicionantes situacionales: Nivel socioeconómico, motivación, inclusión/exclusión social, conocimientos y habilidades adquiridas, experiencia con la enfermedad y experiencia empleando el sistema sanitario.

El conjunto de todos los factores que influyen en la alfabetización en salud da lugar a un grado de alfabetización que puede ser excelente, adecuado, problemático o inadecuado<sup>48</sup>.

Un nivel excelente o adecuado en alfabetización en salud tiene consecuencias directas sobre la vida de las personas. Varios estudios señalan que un buen nivel de alfabetización en salud conduce a una mejor percepción de la salud propia por parte de los individuos, quienes adquieren un mayor conocimiento de la salud general, mejorando su nivel de autocuidado en enfermedades crónicas y aumentando su calidad de vida, lo que disminuye los costos en la atención médica, reduce el número de hospitalizaciones y la utilización de los servicios de urgencia<sup>49-54</sup>.

Sin embargo, una baja alfabetización en salud (problemática o inadecuada) está asociada a una mayor morbilidad<sup>55</sup>, peores autocuidados<sup>56</sup> y una peor adherencia al tratamiento farmacológico<sup>57-60</sup>.

Según datos del proyecto europeo de alfabetización en salud llevado a cabo en 2012 en ocho países europeos (Grecia, Irlanda, Países Bajos, Austria, Polonia, Bulgaria, Alemania y España). La baja alfabetización en salud afecta a un elevado porcentaje de población europea, con datos totales de un 12,4% con alfabetización inadecuada y un 35,2% de alfabetización problemática.<sup>43</sup>

España es el segundo país de los encuestados con un porcentaje mayor de personas con baja alfabetización en salud, afectando a un 58,3% de la población, solamente superado por Bulgaria con un 62,1%.

Aunque España es uno de los países con un porcentaje de alfabetización inadecuada menor (7,5%), el porcentaje de alfabetización problemática (50,8%) es el más alto de los ocho países encuestados, mientras que la alfabetización excelente (9,1%) marca el umbral más bajo de los países europeos estudiados<sup>43</sup> (Tabla III).

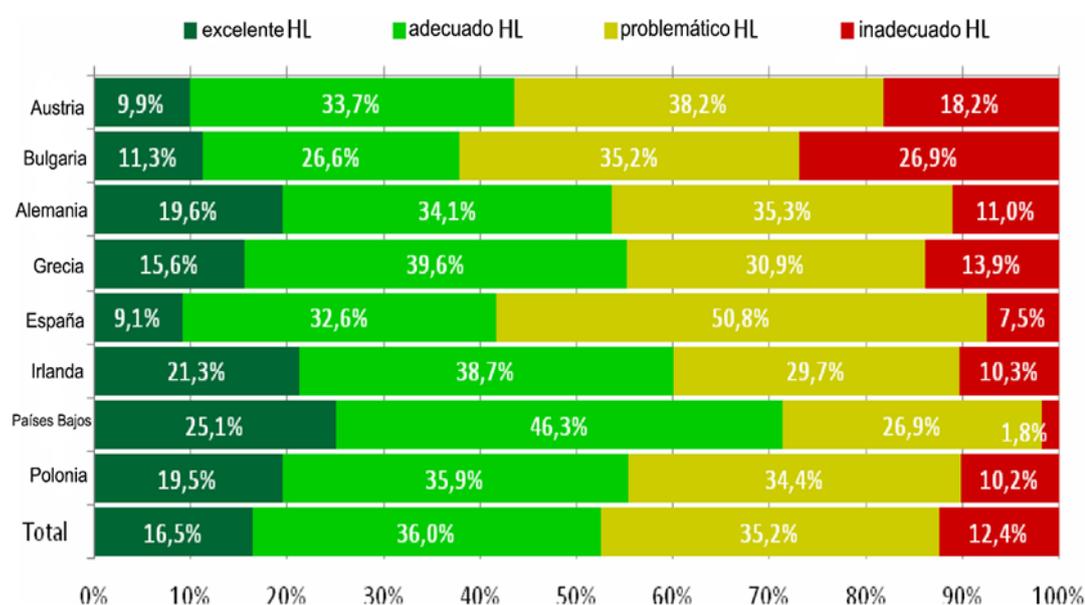
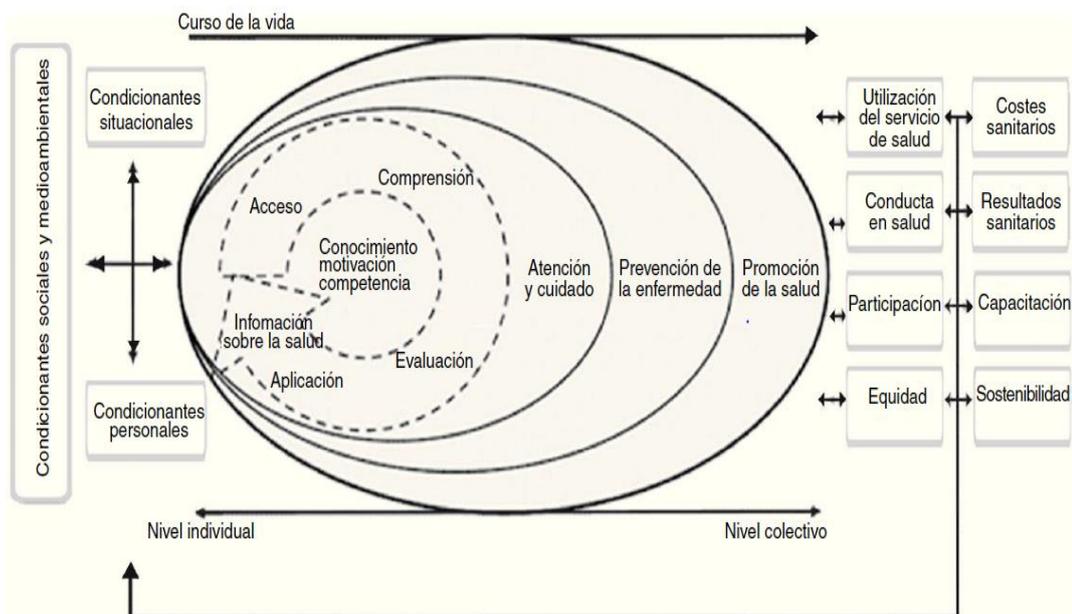


Tabla III. Porcentajes de los niveles de alfabetización en salud en los 8 países encuestados según el cuestionario HLS-EU. Fuente: Proyecto Europeo de Alfabetización en Salud, 2012

Este elevado porcentaje de alfabetización problemática en España requiere aplicar un modelo sanitario orientado a incrementar el nivel de alfabetización en salud de los individuos, lo cual proporciona múltiples beneficios en el autocuidado y control de enfermedades crónicas<sup>54</sup>. Una de las opciones para mejorar la alfabetización en salud es mediante el modelo propuesto por la Comisión Europea, *European Health Literacy Survey* (HLS-EU, 2012)<sup>61</sup> (Ilustración 4), que plantea un sistema de alfabetización

en salud a lo largo de la vida que considera tres niveles de actuación: atención y cuidado, prevención de la enfermedad y promoción de la salud. En este modelo, el profesional sanitario debe de enseñar a los pacientes a aplicar cuatro modos de procesar la información relevante para la salud (acceder, entender, evaluar y aplicar), para incrementar así sus niveles de conocimiento, motivación y competencia, con el fin de aumentar su grado de alfabetización en salud. Además, para mejorar las necesidades individuales de los pacientes, es imprescindible crear un entorno físico y social de las instalaciones sanitarias que resulte accesible y fácil de utilizar por los usuarios<sup>62</sup>.



*Ilustración 4. Modelo de alfabetización en salud a lo largo de la vida. Fuente: Health literacy and public health, 2012*

En el cuidado de la obesidad, las funciones de los profesionales de enfermería concuerdan con los niveles de actuación planteados por la Comisión Europea (atención y cuidado, prevención de la enfermedad y promoción de la salud). Dichas funciones tienen como objetivo aumentar la adherencia a un estilo de vida saludable, centrándose especialmente en la

actividad física, la nutrición, el estrés, el consumo de alcohol y el tabaquismo<sup>63-65</sup>.

Sin embargo, al no existir estudios que demuestren la relación positiva entre la alfabetización en salud en la obesidad y el grado de adherencia a un estilo de vida saludable, no se están realizando intervenciones orientadas a aumentar dicho nivel de alfabetización. Por ello, para aplicar eficazmente en las personas con obesidad el modelo de alfabetización en salud propuesto por la Comisión Europea, es imprescindible conocer previamente la relación que pueda existir entre el nivel de alfabetización y el grado de adherencia a un estilo de vida saludable.

## **2. Justificación del problema**

Diversos estudios han demostrado un incremento de la incidencia y prevalencia de la obesidad a nivel mundial, hasta el punto de que es considerada una epidemia<sup>1, 6</sup>. Este incremento también ha afectado a España<sup>28, 30</sup> y más concretamente a Galicia<sup>29</sup>, que actualmente es la segunda Comunidad Autónoma con más obesidad de toda España.

Esta enfermedad crónica tiene graves consecuencias para la salud, aumentando de manera importante el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, cánceres, osteoartritis, etc<sup>7-18</sup>. Además, presenta graves consecuencias a nivel personal, social y económico<sup>19, 20</sup>.

Uno de los aspectos que puede mejorar el problema de la obesidad es la alfabetización en salud. Se ha demostrado en otras patologías crónicas que los individuos con un buen nivel de alfabetización en salud alcanzan un mayor conocimiento de su salud, mejoran su nivel de autocuidado, aumentan su calidad de vida, disminuyendo los costos en la atención médica y reduciendo el número de hospitalizaciones y la utilización de los servicios de urgencia<sup>49-54</sup>.

Sin embargo, no existen investigaciones en España centradas en la alfabetización en salud en la obesidad y cómo influye ésta en la adherencia a un estilo de vida saludable.

Por todo lo expuesto, consideramos que es fundamental elaborar estudios que aporten luz sobre la posible influencia positiva de la alfabetización en salud en el grado de adherencia a un estilo de vida saludable en individuos con obesidad. Un abordaje mediante metodología mixta nos permitirá medir y conocer en profundidad esta relación, con el fin último de dotar a los profesionales de salud (enfermería, medicina, terapia ocupacional...) de elementos que permitan articular la alfabetización en salud como una estrategia en el tratamiento de la obesidad.

Por ello consideramos que nuestro estudio es pertinente tanto a nivel teórico, como profesional y social.

### **3. Bibliografía relevante**

Se ha realizado la búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos (ANEXO I), obteniéndose la siguiente bibliografía relevante:

1. WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2014: World Health Organization; 2014.
2. Lopez-Sobaler AM, Aparicio A, Aranceta-Bartrina J, Gil A, Gonzalez-Gross M, Serra-Majem L, et al. Overweight and General and Abdominal Obesity in a Representative Sample of Spanish Adults: Findings from the ANIBES Study. *Biomed Res Int.* 2016;2016:1-11.
3. Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Alberdi-Aresti G, Ramos-Carrera N, Lázaro-Masedo S. Prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta española (25–64 años) 2014–2015: estudio ENPE. *Revista Española de Cardiología.* 2016;69(6):579-87.
4. Pisano González MM, González Pisano A. La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. *Enfermería Clínica.* 2014;24(1):59-66.
5. Falcón-Romero M, Ruiz-Cabello A. Alfabetización en salud: concepto y dimensiones. Proyecto europeo de alfabetización en salud. *RCyS.* 2012; 2:1-2.

6. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Soc Sci Med. 2008; 67:2072-8.
7. Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). BMC Public Health. 2013;13:948

## **4. Hipótesis**

### **4.1 Hipótesis cuantitativa**

Hipótesis nula ( $H_0$ ):

- La alfabetización en salud en pacientes con obesidad es independiente del grado de adherencia a un estilo de vida saludable, las variables sociodemográficas, la comorbilidad y el grado de obesidad.

Hipótesis alternativa ( $H_a$ ):

- La alfabetización en salud en pacientes con obesidad se relaciona con el grado de adherencia a un estilo de vida saludable, las variables sociodemográficas, la comorbilidad y el grado de obesidad.

### **4.2 Hipótesis cualitativa**

En la fase cualitativa de este proyecto no se plantea una hipótesis de partida, debido a que en el enfoque cualitativo, la hipótesis surgirá de los datos que se recojan durante la investigación, los cuales se someterán a un análisis inductivo. La mejor hipótesis emergerá a lo largo del desarrollo del estudio.

## **5. Objetivo de la investigación**

*Objetivo general:*

- Conocer la relación entre el nivel de alfabetización en salud y el grado de adherencia a un estilo de vida saludable en personas con obesidad desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa.

*Objetivos específicos cuantitativos:*

- Determinar en casos de obesidad con un tiempo de diagnóstico igual o superior a 6 meses:
  - El nivel de alfabetización en salud
  - El grado de adherencia a un estilo de vida saludable
- Determinar si las variables sociodemográficas, la comorbilidad y el grado de obesidad se relacionan con el nivel de alfabetización en salud y el grado de adherencia a un estilo de vida saludable en pacientes con obesidad.

*Objetivos específicos cualitativos:*

- Explorar y describir las necesidades y los problemas percibidos por la población con obesidad a la hora de acceder, comprender y utilizar la información de salud.
- Conocer cuáles son las circunstancias subjetivas descritas por las personas con obesidad que condicionan su nivel de alfabetización.
- Conocer las experiencias que un nivel bajo de alfabetización en salud genera sobre la adherencia a un estilo de vida saludable.

## **6. Metodología**

El proyecto se realizará mediante una investigación de tipo mixta de diseño explicativo secuencial, compuesto por una primera fase en la que se emplea metodología cuantitativa (diseño observacional descriptivo) y una segunda fase con metodología cualitativa (diseño fenomenológico). El propósito de este diseño es que los datos cualitativos ayuden a explicar o construir sobre los resultados de la fase cuantitativa.

La utilización de este método de investigación implica la integración y complementariedad de ambos métodos de estudio con el objetivo de triangular datos y aumentar la perspectiva de la investigación.<sup>66-68</sup>

## **6.1 Fases del estudio**

### **6.1.1 Fase cuantitativa**

La metodología de investigación cuantitativa se centra en aquellos aspectos observables susceptibles de cuantificación y se basa en el uso de técnicas estadísticas para el análisis de los datos obtenidos <sup>69</sup>.

En la fase cuantitativa se realizará un estudio de tipo observacional descriptivo de corte transversal. Se aplicará un instrumento de medida en un momento determinado, sin realizar ningún tipo de intervención en la población a estudio.

Se considera un estudio transversal por que el instrumento de medida sólo se aplica en un momento específico de tiempo, sin manipulación de las variables. Únicamente se centra en observar lo que ocurre, sin intervenir en los hechos.

### **6.1.2 Fase cualitativa**

Este tipo de metodología se centra en las perspectivas, experiencias y en los significados individuales o grupales de los individuos a estudio, de tal modo que entiende el fenómeno de estudio desde el punto de vista del participante en su entorno natural<sup>70</sup>.

Esta investigación se enmarca dentro del paradigma fenomenológico, debido a que se pretende describir y entender fenómenos desde el punto de vista de cada participante y desde una perspectiva construida conjuntamente, es decir, consiste en una aproximación sistemática y subjetiva que permite describir y reflexionar sobre las experiencias vitales y darles significado. Con esta fase cualitativa lo que se pretende es aclarar y comprender en profundidad los datos obtenidos en la fase cuantitativa.

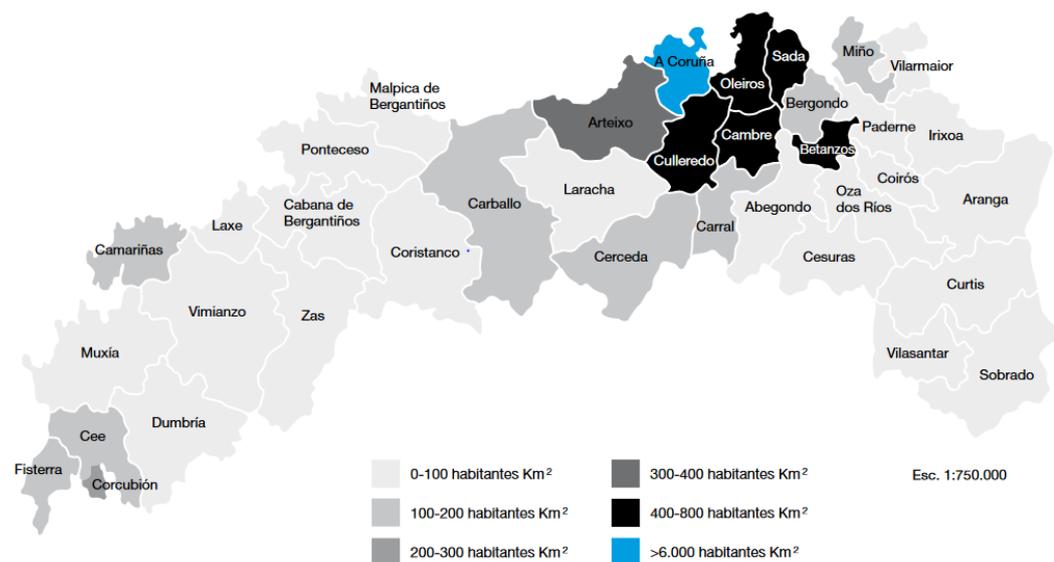
## 6.2. Ámbito de estudio

El estudio se llevará a cabo en las instalaciones del Centro de Salud Casa do Mar de A Coruña.

El Centro pertenece a la Estructura Organizativa de Xestión Integrada (EOXI) de A Coruña (Ilustración 5), que proporciona cobertura sanitaria a una población, según datos del año 2015, de 547.328 ciudadanos pertenecientes a 36 concellos <sup>71</sup>.

La EOXI de A Coruña está constituida por:

- 5 Hospitales
- 3 Centros de Especialidades
- 56 Centros de Salud
- 13 Consultorios
- 13 Puntos de atención continuada



*Ilustración 5. Número de habitantes en cada uno de los municipios que integran el Área Sanitaria de A Coruña. Fuente: Memoria del SERGAS de A Coruña, 2015*

## 6.3. Población a estudio

La población diana para este estudio serán las personas entre los 18 y los 65 años, que padezcan obesidad y que acudan a la consulta de

atención primaria del Centro de Salud Casa do Mar durante el periodo de estudio.

Se seleccionará a los pacientes que padecen obesidad con una evolución igual o superior a seis meses desde la fecha de diagnóstico, debido a que, aunque no exista un consenso sobre el tiempo mínimo a partir del cual una enfermedad es considerada crónica, la comunidad científica determina que existe cronicidad a partir de los seis meses de padecimiento de una enfermedad <sup>72</sup>.

- Criterios de selección:
  - Personas con obesidad grado I, grado II y grado III, las cuales hayan sido debidamente informadas sobre los contenidos del estudio y hayan firmado previamente el consentimiento informado.
  - Personas con una edad comprendida entre los 18 y los 65 años.
  - Personas que no presenten dificultad para comunicarse y que comprendan el idioma.
  - Personas que hayan sido diagnosticadas de obesidad en un periodo igual o superior a 6 meses.
  - Personas que padezcan obesidad debido a un desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto calórico, excluyendo a todos los que presenten obesidad debido a enfermedades endocrinas o tratamiento farmacológico.

## **6.4 Justificación del tamaño muestral**

### **6.4.1 Tamaño de la muestra cuantitativa**

Actualmente, en el Centro de Salud Casa do Mar de A Coruña se atienden a 13.805 personas entre los 18 y los 65 años, de los cuales 3.437 presentan obesidad<sup>29, 71</sup>.

Teniendo en cuenta que la población que cumple los criterios para nuestro estudio es de 3.437 personas, se ha calculado el tamaño muestral mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

- N = Total de la población
- Za2 = 1.962 (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.5 = 0.5)
- d = precisión (en este caso deseamos un 10%)

Suponiendo un tamaño poblacional de 3.437 pacientes entre 18 y 65 años con obesidad, el tamaño de la muestra estimado con un nivel de confianza o seguridad del 95% y una precisión de  $\pm 10\%$  es de 93 personas.

Considerando una posible pérdida del 15% del tamaño muestral por abandono del estudio, se ha calculado el tamaño muestral ajustado a pérdidas mediante la siguiente fórmula:

Muestra ajustada a las pérdidas =  $n (1 / 1-R)$

- n = número de sujetos sin pérdidas
- R = proporción esperada de pérdidas (en este caso de 0,15)

El tamaño muestral final establecido para la parte cuantitativa de este estudio es de 110 personas (Tabla IV) seleccionadas mediante muestreo no probabilístico (intencional).

Seguridad: 95 %	Precisión	Número (n)	Pérdidas 15%
Seguridad: 95 %	6%	248	291
Seguridad: 95 %	7%	185	218
Seguridad: 95 %	8%	144	169
Seguridad: 95 %	9%	115	135
<b>Seguridad: 95 %</b>	<b>10%</b>	<b>93</b>	<b>110</b>
Seguridad: 95 %	11%	78	91

Tabla IV. Tamaño muestral seleccionado para la fase cuantitativa

#### **6.4.2 Tamaño de la muestra cualitativa**

A priori es difícil establecer el número de personas que deben de ser incluidas en un estudio cualitativo de corte fenomenológico, ya que no se busca obtener un resultado o una representación estadística, si no comprender el discurso acerca del objeto de estudio. La clave no está en la cantidad de información recabada, lo realmente importante en una investigación cualitativa reside en el contenido y la calidad de esta información.

En principio se establecerá una muestra de 20 personas. La muestra seleccionada para la fase cualitativa será parte de los 110 pacientes seleccionados en la fase cuantitativa, y el número de entrevistados se podrá modificar durante el desarrollo del estudio.

La recogida de datos finalizará cuando se considere que se ha alcanzado la redundancia o se presente un patrón común entre los datos recogidos.

El tipo de muestreo empleado en esta investigación es un muestreo teórico intencionado:

- Teórico porque las unidades o situaciones a incorporar se eligen a partir del conocimiento teórico que se va construyendo con la información que emerge a lo largo del estudio.
- Intencionado por que la selección de los participantes está influida por factores que el investigador conoce de antemano.

#### **6.5 Periodo de estudio**

El estudio se desarrollará en un período de 18 meses.

#### **6.6 Estrategia de entrada al campo**

La entrada al campo se iniciará una vez se tenga el informe favorable del comité de ética de Galicia (ANEXO II) y de la Dirección de Procesos de Soporte del EOXI de A Coruña. (ANEXO III)

El estudio se llevará a cabo en el Centro de Salud Casa do Mar. Para realizarlo el investigador principal (ANEXO IV) contará con ayuda de dos investigadores colaboradores (profesionales de enfermería) del centro de atención primaria (ANEXO V).

Tras la consulta ordinaria de las personas que sean susceptibles de participar en este estudio, el investigador colaborador les expondrá las características generales y el objetivo de la investigación, sugiriéndoles la posibilidad de participar en el mismo. En el caso de aceptar, el paciente firmará un documento por el que autoriza la cesión de los datos de carácter personal y clínico-asistencial al investigador (ANEXO VI), el cual será el responsable del fichero y garantizará la custodia y anonimidad de los datos.

Una vez recogidas las autorizaciones pertinentes, el investigador principal contactará telefónicamente con los participantes, recordándoles el objetivo del estudio, informándoles de los inconvenientes que les pueda suponer su inclusión en el mismo y confirmando su intención de participar. Posteriormente se citará a los pacientes para una fecha concreta en el Centro de Salud Casa do Mar.

La participación de los sujetos en el estudio tendrá un carácter voluntario, a cuyo fin se les entregará una hoja de información donde se describen las características del estudio (ANEXO VII), y se solicitará la cumplimentación del formulario de consentimiento informado (ANEXO VIII).

A continuación, se iniciará la recogida de datos.

## **6.7 Recogida de datos**

### **6.7.1 Recogida de datos cuantitativos**

Para la recogida de datos de la fase cuantitativa se ha diseñado una hoja de registro de mediciones (ANEXO IX) en la que se recogerán las diferentes variables a tener en cuenta, que son descritas a continuación.

### **6.7.1.1 Variables sociodemográficas**

- Fecha de nacimiento
- Sexo: Mujer/ Hombre
- Nivel de estudios: Según la Clasificación Nacional de Estudios CNED 2014 de Niveles de Formación (ANEXO X).
- Estado civil:
  - Soltero/a
  - Casado/a, en pareja
  - Viudo/a
  - Separado/a, Divorciado/a
  - NS/NC
- Ocupación profesional: Según la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO-11) (ANEXO XI). Se registrará la ocupación actual o la última desempeñada antes del desempleo.
- Lugar de residencia:
  - Rural
  - Urbano

### **6.7.1.2 Variables de comorbilidad**

Para cuantificar la comorbilidad de los participantes en el estudio se calculará el Índice de Comorbilidad de Charlson (ANEXO XII), según datos que figuran en la historia clínica de los pacientes.

La comorbilidad es un aspecto que interesa valorar en este estudio para cuantificar la presencia de otras patologías en los pacientes objeto de estudio, pues permite identificar variables que pudieran condicionar los resultados por el efecto de trastornos adicionales, e igualmente estudiar el perfil de patologías asociadas en la muestra.

El Índice de Comorbilidad de Charlson es un sistema de evaluación de la esperanza de vida a los diez años, en función de la edad en que se evalúa, y de las comorbilidades del sujeto. Además de la edad, consta de 19 ítems que, si están presentes, se ha comprobado que influyen de una forma concreta en la esperanza de vida del sujeto. Cada uno de los 19 procesos determinados se puntúa de 1 a 6 en función del riesgo relativo de muerte. La suma total de puntos se transforma en una calificación global.

Para la interpretación de la información se considera que:

- Ausencia de comorbilidad: 0-1 puntos.
- Comorbilidad baja: 2 puntos.
- Comorbilidad alta:  $\geq 3$  puntos

#### **6.7.1.3 Grado de obesidad**

Se realizará una valoración antropométrica incluyendo el peso, la talla, el IMC y la circunferencia de la cintura con el fin de definir el grado de obesidad de los participantes y su riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular.

- El peso (en kg) se determinará mediante una báscula de 100 gramos de precisión con el sujeto sin zapatos ni camiseta.
- La talla (en cm) se medirá siguiendo los criterios de estandarización de la medida incluidos en el consenso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) del 2007<sup>73</sup>.
- El IMC será calculado como peso corporal (en kg) dividido por el cuadrado de la altura (en m).
- La circunferencia de la cintura será medida empleando una cinta métrica flexible, no elástica y milimetrada, con el sujeto en bipedestación, sin ropa y en expiración. Para ello se debe localizar el borde superior de la cresta ilíaca y por encima de

este punto, rodear la cintura con la cinta métrica, de manera paralela al plano del suelo, y sin comprimir la piel<sup>27</sup>.

#### 6.7.1.4 Alfabetización en salud

El instrumento utilizado para la medición de la alfabetización en salud será el cuestionario HLS-EU-Q47<sup>74</sup> (ANEXO XIII), que es una herramienta creada a través del procedimiento Delphi por el Consorcio de HLS-EU en colaboración con expertos internacionales a partir de una revisión sistemática de la bibliografía relacionada<sup>61</sup>. La versión original en inglés de este cuestionario ha sido traducida y validada en español.

Esta escala consta de 47 preguntas que intentan indagar acerca de las dimensiones y capacidades recogidas en la tabla siguiente (Tabla V):

	Acceder/ obtener	Entender/ comprender	Procesar/ juzgar	Aplicar/usar
<b>Atención y cuidado sanitario</b>	Q1.1	Q1.5	Q1.9	Q1.13
	Q1.2	Q1.6	Q1.10	Q1.14
	Q1.3	Q1.7	Q1.11	Q1.15
	Q1.4	Q1.8	Q1.12	Q1.16
<b>Prevención de enfermedades</b>			Q1.24	
	Q1.17		Q1.25	
	Q1.18	Q1.21	Q1.26	Q1.29
	Q1.19	Q1.22	Q1.27	Q1.30
	Q1.20	Q1.23	Q1.28	Q1.31
<b>Promoción de la salud</b>	Q1.32			
	Q1.33	Q1.37		Q1.44
	Q1.34	Q1.38	Q1.41	Q1.45
	Q1.35	Q1.39	Q1.42	Q1.46
	Q1.36	Q1.40	Q1.43	Q1.47

Tabla V. Dimensiones y capacidades valoradas en el cuestionario HLS-EU-Q47. Fuente: Alfabetización en salud de la población española, 2015

La cumplimentación del cuestionario varía entre 7 y 40 minutos<sup>75</sup>. Las respuestas clasifican el grado de dificultad percibida por el encuestado en cada tarea o situación, baremando las mismas en una escala Likert con 4 categorías (1. Muy Difícil, 2. Difícil, 3. Fácil, 4. Muy Fácil). El cuestionario tiene una puntuación total de 50 puntos, clasificando la alfabetización en salud en 4 niveles según la puntuación obtenida:

- Por debajo de 26 puntos: alfabetización inadecuada.
- Entre 26 y 33 puntos: alfabetización problemática.
- Entre 33 y 46 puntos: alfabetización adecuada.
- Por encima de 46 puntos: alfabetización excelente.

Hay que tener en cuenta que la HLS-EU-Q47 recoge una medida auto percibida de alfabetización en salud, en función de la interacción entre las competencias y capacidades de una persona y las demandas o complejidades de una posible situación relacionada con la salud.

#### **6.7.1.5 Adherencia a un estilo de vida saludable**

El instrumento utilizado para la medición de la adherencia a un estilo de vida saludable será el cuestionario de “hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad”<sup>76</sup> (ANEXO XIV). Consta de 37 preguntas que valoran los siguientes aspectos:

- Ejercicio físico
- Bienestar psicológico
- Consumo de azúcar
- Alimentación saludable
- Contenido calórico
- Conocimiento y control
- Tipo de alimentos
- Consumo de alcohol

Cada pregunta tiene 5 posibilidades de respuesta, las preguntas número 1-5, 7-12, 15-19, y 32-34 se codifican asignándoles un valor de 1 a 5 del modo siguiente: “nunca” = 1; “pocas veces” = 2; “alguna frecuencia” = 3; “muchas veces” = 4; “siempre” = 5. Las preguntas 6, 13, 14 y 25-31 se codifican en forma inversa, del siguiente modo: “nunca” = 5; “pocas veces” = 4; “alguna frecuencia” = 3; “muchas veces” = 2; “siempre” = 1. Las preguntas 20-24 se valoran del siguiente modo: a la respuesta “con alguna frecuencia” se le da el valor 5; a las respuestas “pocas veces” y “muchas veces” se les asigna el valor 3, y a las respuestas “nunca” y “siempre” se les da un valor de 1. La puntuación total del cuestionario y de cada uno de sus factores puede obtenerse como el promedio de las puntuaciones de cada una de las preguntas incluidas.

### **6.7.2 Recogida de datos cualitativos**

Una vez hayamos obtenido los primeros resultados de la recogida de datos cuantitativa comenzaremos con la recogida de datos cualitativa, para lo que emplearemos una de las técnicas más utilizadas y apropiadas para la obtención de información de corte fenomenológico, la entrevista en profundidad<sup>70, 77</sup>.

Será una entrevista semiestructurada de carácter individual, que se realizará una única vez. Dispondremos de un “guion” en el que se recogen los temas a tratar durante el desarrollo de la entrevista (ANEXO XV). Tanto el orden como la manera en la que son formuladas las preguntas pueden variar y modificarse en cada entrevista en función del participante, con el fin de obtener la mayor cantidad de información acerca del ámbito que estamos a tratar y también para facilitar al entrevistado la comprensión de las preguntas. El modo de formular las preguntas (abiertas) se deja a la libre valoración y decisión del entrevistador, el cual imprimirá un estilo propio y personal a la entrevista.

La entrevista semiestructurada irá encaminada a obtener información acerca de las necesidades y los problemas percibidos por la población con obesidad a la hora de acceder, comprender y utilizar la información de salud. También se incluirán preguntas para conocer cuáles son las circunstancias subjetivas que condicionan su nivel de alfabetización.

La información obtenida en la entrevista tendrá como objetivo facilitar la explicación y comprensión de los aspectos valorados en el cuestionario HLS-EU-Q47 de alfabetización en salud y en el cuestionario de “hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad”, contrastando e integrando los datos de ambas metodologías para ampliar la perspectiva de la investigación.

También se empleará el diario de campo (ANEXO XVI), debido a que es una de las herramientas más útiles y precisas para recoger aquellos datos susceptibles de interpretación durante la entrevista. Dicho diario consta de dos columnas. En la primera de ellas se anotan aquellas observaciones que el investigador realiza durante el desarrollo de la entrevista, mientras que en la segunda columna se realiza un análisis de lo observado anteriormente.

#### **6.7.2.1 Desarrollo de la entrevista**

Las entrevistas tendrán lugar en el Centro de Salud Casa do Mar, en una zona habilitada para las mismas que garantice un entorno neutro y sin interrupciones, asegurando la máxima privacidad y comodidad del entrevistado.

Al comienzo de la entrevista, el investigador principal se presentará y expondrá las particularidades del estudio de manera oral.

A continuación, el entrevistador formulará las preguntas basadas en la “guía” previamente diseñada, adaptándolas a la información que busca obtener. Durante el desarrollo de ésta, el investigador se esforzará en alcanzar un buen grado de *rapport*

(compenetración)<sup>78</sup> con el entrevistado con el fin de este hable con mayor confianza y seguridad acerca del tema a estudio.

Se realizará una única entrevista por cada participante con una duración aproximada a 40-50 minutos. En el caso de que ocurra cualquier tipo de incidencia, la duración de la entrevista podría prolongarse o realizarse otra con el objetivo de completar la información de todos los aspectos que se valoran.

Cada una de las entrevistas que se realice se guardará en soporte informático con ayuda de una grabadora de audio y posteriormente será transcrita y analizada.

## **6.8 Análisis de datos**

### **6.8.1 Análisis de datos cuantitativo**

Se realizará un estudio descriptivo de las variables incluidas en el estudio. Las variables cuantitativas se expresarán como media  $\pm$  desviación típica, mediana y rango. Las variables cualitativas se expresarán como valor absoluto y porcentaje.

Para comparar medias se utilizará la t de Student o test de Mann Whitney, según proceda, tras la comprobación de la normalidad de las variables con el test de Kolgomorov Smirnov. Para la comparación múltiple de medias utilizaremos el análisis de la varianza (ANOVA) o el test no-paramétrico de Kruskal-Wallis.

Para determinar la asociación de las diferentes variables cualitativas entre sí se utilizará el estadístico Chi cuadrado o el test exacto de Fisher. Para determinar la fuerza de la asociación se estimará el OR con un 95% de intervalo de confianza.

Para determinar la correlación lineal entre las variables cuantitativas entre sí, calcularemos el coeficiente de correlación de Pearson o Rho de Spearman.

Para determinar las variables que se asocian o no a las variables respuesta, nivel de alfabetización (inadecuado/problemático/

adecuado/excelente) y grado de adherencia (alto/bajo), se realizará un análisis multivariado de regresión logística ajustando por las covariables que en el análisis bivariado se asociaron a la presencia de las respuestas evaluadas o se consideran clínicamente relevantes.

### **6.8.2 Análisis de datos cualitativo**

El análisis de datos cualitativo será realizado por un investigador que conoce la metodología cualitativa y sus herramientas, que hará el análisis de los datos desde una posición neutral, a pesar de que la neutralidad total del mismo no es posible.

En primer lugar y antes de comenzar con el análisis de los datos, se deben de transcribir y ordenar tanto las entrevistas grabadas como las notas tomadas en el diario de campo durante su realización.

A continuación, comenzaremos con el análisis del discurso, que constará de cuatro fases:

- **Comprensión:** Consiste en encontrar sentido a los datos y descubrir qué está pasando. El investigador lee una y otra vez los datos en busca de sentido. Esto se denomina “inmersión” en los datos.

La comprensión es completa cuando se ha alcanzado la saturación, es decir, cuando los nuevos datos no proporcionan información nueva o adicional a la que se posee.

- **Síntesis:** El investigador une las distintas piezas de los datos. Al finalizar esta fase el investigador puede empezar a hacer algunas afirmaciones generales sobre el fenómeno y sobre los participantes.
- **Formulación de teorías o explicaciones del fenómeno a estudio:** Durante este proceso, el investigador desarrolla diversas explicaciones del fenómeno a estudio y contrasta estas explicaciones con los datos. Este proceso continúa hasta que se obtiene la explicación más concisa y mejor.

- Recontextualización: Esta fase tiene como objetivo investigar acerca de la aplicabilidad de los datos obtenidos a otros contextos o grupos. Este proceso implica un desarrollo profundo de la teoría obtenida.

Al mismo tiempo que se comienza a analizar el discurso, se inicia también la codificación de la información. Se captarán las ideas generales de las preguntas realizadas en la entrevista y se formularán etiquetas o códigos. A partir de todos estos códigos o etiquetas se formularán las categorías, dentro de las cuales se encuentran los códigos previamente establecidos. La agrupación de categorías da lugar a los temas, que son la expresión del contenido latente<sup>79</sup>.

### **6.8.3 Criterios de rigor y credibilidad del análisis cualitativo**

Toda investigación debe responder a unos criterios regulativos que permitan evaluar la autenticidad del proceso. Estos criterios se corresponden con los siguientes términos en la metodología cualitativa:

1. Credibilidad (validez interna). Hace referencia a la veracidad de los resultados en el sentido de si existe un consenso comunicativo entre los implicados, es decir, en qué medida el estudio refleja y capta el universo de los significados de los sujetos implicados.

Estrategias:

- Descripción detallada del estudio (en este caso, de naturaleza fenomenológica).
- Descripción detallada de la muestra (pacientes con obesidad entre 18 y 65 años de edad) y el análisis (análisis del discurso con codificación de la información).
- Documentación de los resultados con textos concretos.
- Explicación del rol y sesgos del investigador, que debe de estar formado en la metodología y ser neutral.

2. Transferibilidad (validez externa). Se refiere al grado en que los resultados pueden ser aplicados a otros contextos. Estrategia:
  - Descripción detallada del estudio (en este caso, de naturaleza fenomenológica).
3. Consistencia (fiabilidad). Es un concepto ligado a la estabilidad y replicabilidad de los datos. Estrategias:
  - Descripción detallada del estudio, en este caso, de naturaleza fenomenológica.
  - Descripción detallada de la muestra (pacientes con obesidad entre 18 y 65 años de edad) y el análisis (análisis del discurso con codificación de la información).
  - Tener a disposición los datos textuales y el análisis.
4. Confirmabilidad (objetividad). El investigador será neutral en la interpretación y análisis de los datos, aunque la neutralidad total del mismo no es posible. Se realizará una descripción detallada del estudio y del análisis.

## **6.9 Triangulación de los resultados cuantitativos y cualitativos**

El aspecto más importante de la metodología mixta es integrar los datos cuantitativos y cualitativos<sup>80</sup>.

El enfoque tomado en esta investigación consiste en analizar los dos tipos de datos por separado y luego emprender una segunda etapa de análisis en la que los datos y hallazgos de ambas fases se comparan, contrastan y combinan con el fin último de ampliar el entendimiento de los resultados.

Los datos obtenidos en la fase cualitativa facilitarán la comprensión y explicación de los resultados de la fase cuantitativa.

## **7. Aportaciones del estudio**

La aplicabilidad de este estudio consiste en generar conocimiento:

- Acerca de la alfabetización en salud en personas con obesidad y su relación con el grado de adherencia a un estilo de vida saludable.
- Acerca de cuáles son los problemas y necesidades de la población con obesidad para acceder, comprender y utilizar la información de salud, y cuáles son las circunstancias subjetivas que condicionan su nivel de alfabetización.
- Para justificar la necesidad de creación de Unidades específicas de alfabetización en salud, orientadas a mejorar los conocimientos, motivaciones y competencias de los individuos que lo precisen.

El objetivo final del estudio es que toda esta información pueda ser utilizada no solo por el personal de enfermería, sino por cualquier otro profesional sanitario, con el fin de lograr una mejora en la atención sanitaria dirigida a incrementar la alfabetización en salud de estos pacientes.

## **8. Limitaciones del estudio**

Se describen los posibles sesgos que pueden surgir durante el estudio y las medidas que incluiremos para intentar minimizarlos. Una vez finalizado el estudio podremos comprobar si sus hallazgos son consistentes con los publicados en otros ámbitos relacionados con el tema.

### **8.1 Limitaciones Cuantitativas**

- **Sesgos de selección**

Se derivan de cómo se obtuvieron los participantes. Para minimizar este sesgo hemos seleccionado a todos los usuarios que han sido atendidos en la consulta de atención primaria durante el periodo de estudio con diagnóstico de obesidad. En todo caso, tras revisar la literatura, se estudiará la consistencia de nuestros resultados con los resultados realizados en otros ámbitos y por otros investigadores.

- **Sesgos de información**

Derivan de la forma en que son obtenidos los datos durante el estudio. Para minimizar la posibilidad de estos sesgos, se realizará la recogida de información con la mayor precisión posible por personal cualificado, se contrastarán los registros en la historia clínica y se utilizarán cuestionarios validados para los aspectos evaluados. Los cuestionarios se cumplimentarán de forma auto administrada y anónima, para minimizar el posible sesgo que surgiría al sentirse observado (efecto Hawthorne)<sup>81</sup>.

- **Sesgos de confusión**

Se derivan de la presencia de terceras variables. Para minimizar este sesgo se estudiarán otras variables independientemente de la obesidad, como pueden ser la presencia de diferentes comorbilidades. Además, se realizará un análisis multivariado de regresión múltiple para controlar el efecto confusor de las diferentes variables.

## **8.2 Limitaciones Cualitativas**

Los resultados que se obtengan en la fase cualitativa de este estudio deben entenderse dentro del contexto en el que se ha realizado, y para ser transferidos debe de analizarse previamente la similitud de contextos y participantes.

La falta de colaboración por parte de las personas a las que se propone la participación en el estudio, puede impedir alcanzar el tamaño muestral establecido, obligando a prolongar o remodelar la selección de participantes.

## **9. Plan de trabajo: Cronograma**

El estudio se desarrollará en el plazo de 18 meses, durante los cuales se realizarán distintas actividades, según el cronograma que se detalla a continuación (Tabla VI).

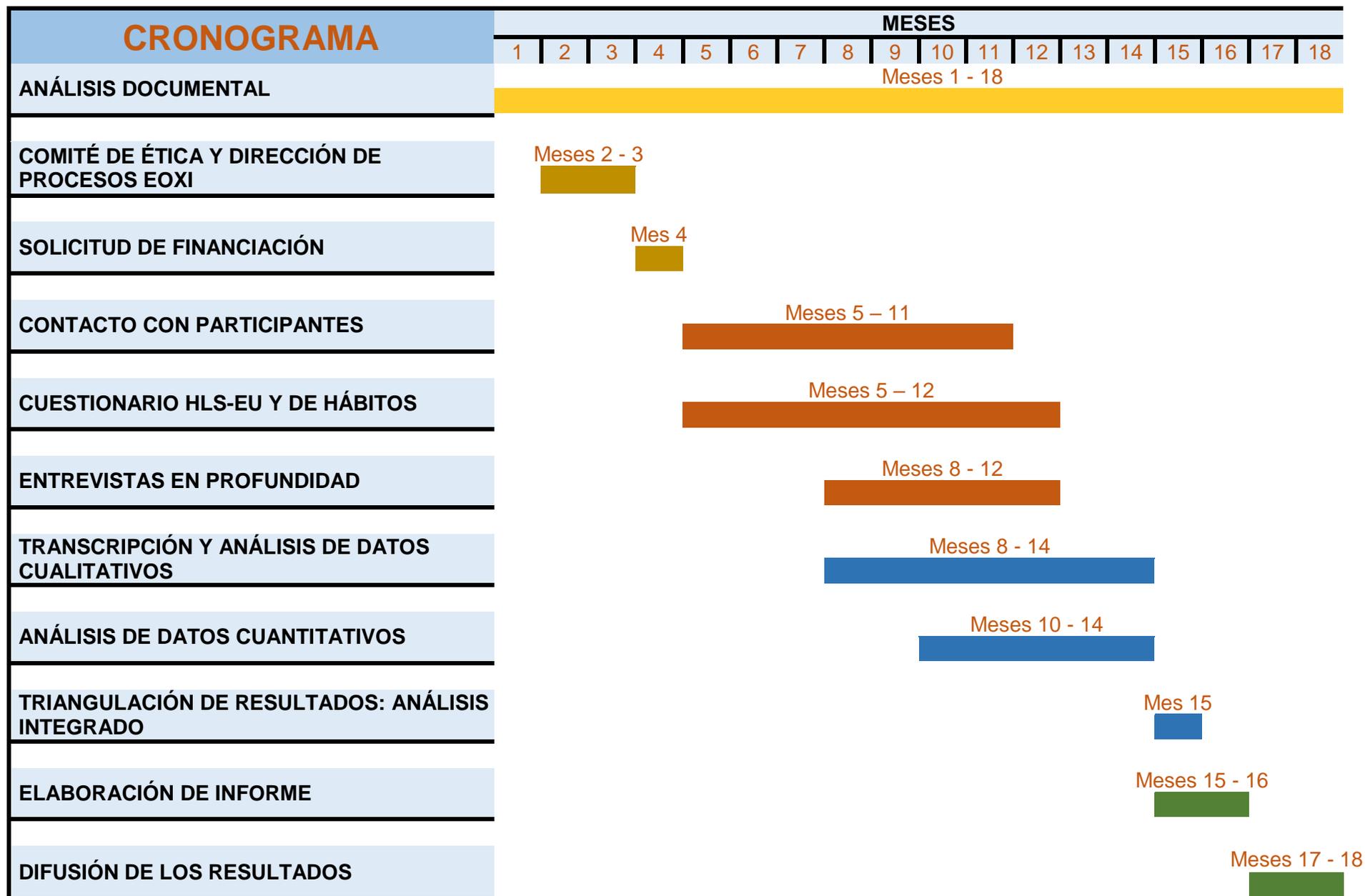


Tabla VI. Cronograma del estudio.

## 10. Aspectos éticos

Para realizar la investigación, es necesario garantizar el cumplimiento de los diferentes principios éticos vigentes en la normativa jurídica referida a la investigación.

Con el fin de dar cumplimiento a la Ley 14/2007 del 3 de julio, de Investigación Biomédica, se deben de solicitar los permisos oportunos<sup>82</sup>.

Además de la mencionada Ley, se han de tener en cuenta los siguientes documentos:

- Declaración de Helsinki <sup>83</sup>.
- Código de Núremberg (1947) <sup>84</sup>.
- Informe Belmont (1979)<sup>85</sup>. “Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación”. Documento en el que se declaran tres principios de interés en la investigación:
  - Principio de Respeto a las personas
  - Principio de Beneficencia
  - Principio de Justicia
- Normas del Consejo para la Organización Internacional de Ciencias Médicas<sup>86</sup>.
- Convención de Derechos Humanos y Biomedicina del Consejo de Europa<sup>87</sup>.

Para dar cumplimiento a dichos principios, es necesario que el paciente firme los siguientes documentos:

- Consentimiento informado, recogido en el Artículo 4 de la Ley 14/2007 del 3 de julio, de Investigación Biomédica. Documento escrito en el que se debe explicar en qué consiste la investigación a llevar a cabo, recogiendo también los derechos del participante (anonimato mediante la codificación de sus datos, abandono de la participación en el estudio, etc.) (ANEXO VIII).
- Protección de datos personales y garantías de confidencialidad: en cumplimiento a la Ley Orgánica 15/1999 del 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, se han de garantizar la confidencialidad de datos personales y la protección de la intimidad personal durante la actividad de la investigación. No se puede

acceder a información personal de terceros sin la previa autorización de los mismos<sup>88</sup>.

Además, el estudio deberá de reunir los siguientes requisitos:

- Cumplir los Artículos 6 y 7 de la Ley 14/2007 del 3 de Julio, de Investigación Biomédica de no discriminación y gratuidad, respectivamente.
- Ser aprobado por el CAEIG, basándose en los criterios de evaluación estipulados.
- Ser aprobado por la dirección de procesos de soporte del EOXI de A Coruña.

## **11. Plan de difusión de resultados**

El objetivo final de una investigación en el ámbito de las ciencias de la salud es poner en conocimiento la información relevante sobre el tema a estudio, ya sea porque es importante socialmente, útil para la práctica diaria de los propios profesionales, o porque hay un vacío de conocimiento sobre la cuestión a tratar.

Con el fin de que el estudio de investigación pase a formar parte del conocimiento científico, se utilizarán dos medios de difusión: la publicación del estudio en revistas científicas y la asistencia del investigador a congresos que puedan tener relación con el estudio. Para la selección de revistas hay que tener en cuenta el factor de impacto de las mismas, que consiste en la medida de la importancia de sus publicaciones. La selección de revistas, se ha realizado utilizando la base de datos ISI Web of Knowledge, en la cual encontramos una aplicación informática: Journal Citation Reports (JCR), que ofrece un medio sistemático y objetivo para evaluar críticamente las principales revistas del mundo.

La difusión de resultados se hará contando con las revistas científicas nacionales e internacionales siguientes (Tabla VII):

Revista	Lugar de publicación	Factor de impacto	Cuartil	Ranking
<b>Journal of Medical Internet Research</b>	Internacional (Canadá)	4.532	Q1	5/88
<b>International Journal of Behavioral and Physical Activity</b>	Internacional (Inglaterra)	3.993	Q1	15/80
<b>Health Expectations</b>	Internacional (Inglaterra)	3.207	Q1	5/75
<b>Research in Nursing and Health</b>	Internacional (USA)	1.638	Q1	21/116
<b>Atención Primaria</b>	Nacional (Barcelona)	1.098	Q3	15/20

Tabla VII. Revistas para la difusión del estudio

La asistencia a congresos tiene como objetivo la exposición del estudio a través de charlas, coloquios o conferencias.

La selección de los congresos se encuentra limitada por la materia de la que trata el estudio, siendo los más procedentes para su exposición los que atañen a la obesidad y a la alfabetización en salud. En este ámbito, los congresos más importantes a los que se asistirá son los siguientes (a los que se añade la última sede de realización):

- Congreso de Obesidad y Complicaciones Metabólicas (Sevilla).
- The European Health Literacy Conference (Bruselas).
- European Congress on Obesity (Porto)
- Jornada EASP-UOC. Alfabetización en Salud. (Granada)

## 12. Financiación de la investigación

### 12.1 Recursos necesarios

El proyecto de investigación se llevará a cabo en el Centro de Salud Casa do Mar de A Coruña. El estudio lo realizará Javier Aguiar Pita,

enfermero formado en la facultad de Enfermería y Podología de Ferrol y actual estudiante del Máster en Asistencia e Investigación Sanitaria.

### 12.1.1 Presupuesto para gastos materiales y humanos

La realización del estudio conlleva una serie de gastos necesarios, como el material para realizar las entrevistas y cuestionarios, el sueldo del analista de datos, el precio de participación en una revista Open Access, etc. Se detallan todos ellos a continuación (Tabla VIII).

	Producto	Cantidad	Precio unidad	Precio total
Recursos humanos	Analista <sup>89</sup>	5 meses	1.706 €/mes	8.530 €
	Investigador principal	-	-	-
	Investigadores colaboradores	-	-	-
Material fungible	Material de papelería	-	-	250 €
Material inventariable	Ordenador portátil	1	500 €	500 €
	Impresora multifunción	1	80 €	80 €
Otros	Traducción del artículo	1	500 €	500 €
	Pago a revistas open Access	1	1.800 €	1.800 €
<b>Total 11.660 €</b>				

Tabla VIII. Recursos necesarios para la realización del estudio.

### 12.1.2 Presupuesto para asistencia a congresos:

La inscripción y asistencia a los congresos en los que se difundirán los resultados de este estudio se detalla seguidamente (Tabla IX). Se ha tenido en cuenta para el cálculo de los gastos de desplazamiento la última sede en la que se han realizado estos congresos.

CONGRESO	INSCRIPCIÓN	DESPLAZAMIENTO	MANUTENCIÓN
<b>Congreso de Obesidad y Complicaciones Metabólicas (Última sede Sevilla)</b>	275 €	135 € (avión A Coruña - Sevilla)	231 € (77 € x 3 días)
<b>Jornada EASP-UOC Alfabetización en Salud: superando barreras de comunicación (Última sede Granada)</b>	-	130 € (avión A Coruña-Granada)	77 € (1 día)
<b>The European Health Literacy Conference (Última sede Bruselas)</b>	675 €	130 € (avión A Coruña-Bruselas)	231 € (77 € x 3 días)
<b>European Congress on Obesity (Última sede Porto)</b>	650 €	150 € (0,19 x 800 km.)	308 € (77 € x 4 días)
<b>TOTAL 2.992 €</b>			

Tabla IX. Recursos necesarios para la difusión del estudio en congresos.

### 12.2 Posibles fuentes de financiación

Se solicitará financiación presentando el proyecto a organismos tanto públicos como privados, entre los cuáles se encuentran:

- Convocatoria pública de ayudas de la Acción Estratégica en Salud (AES) del Instituto de Salud Carlos III, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación del 2017-2018.

Se convocan ayudas para realizar proyectos de investigación sanitaria.

- Fundación Mapfre. Convoca ayudas para la financiación de proyectos en el área de salud, con el objetivo de fomentar la investigación entre instituciones y profesionales de España, Portugal y países iberoamericanos.

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer a mi tutora, Dña. María Jesús Movilla Fernández, así como a mi cotutora, Dña. Carmen Coronado Carvajal, la continua atención que me han prestado en el desarrollo de este trabajo. Su apoyo, así como sus múltiples aportaciones y consejos, han supuesto una notable mejora en la calidad del mismo en todos los aspectos. También agradezco Dña. María Teresa Seoane Pillado, de la Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística del CHUAC su inestimable ayuda en la parte cuantitativa de este trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2014: World Health Organization; 2014.
2. Organización Mundial de la Salud [sede Web]\*. Ginebra: OMS; 2017 [acceso 10 de mayo de 2017]. Enfermedades no transmisibles. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>.
3. Forouzanfar MH, Alexander L, Anderson HR, Bachman VF, Biryukov S, Brauer M, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. 2015;386(10010):2287-323.
4. Rodríguez JS, Mas FP, Froján CS, Martínez GF. Obesidad. Concepto. Clasificación. Implicaciones fisiopatológicas. Complicaciones asociadas. Valoración clínica. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2004;9(19):1167-75.
5. Organización Mundial de la Salud [sede Web]\*. Ginebra: OMS; 2011 [acceso 25 de abril de 2017]. Notas descriptivas: Enfermedades Crónicas. Disponible en: [http://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/factsheets/es/](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/factsheets/es/).
6. Organización Mundial de la Salud [sede Web]\*. Ginebra: OMS; 2016 [acceso 5 de mayo del 2017]. Obesidad y sobrepeso. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.
7. Eaton SB. Physical Inactivity, Obesity, and Type 2 Diabetes: An Evolutionary Perspective. *Res Q Exerc Sport*. 2017;88(1):1-8.
8. Tanamas SK, Wong E, Backholer K, Abdullah A, Wolfe R, Barendregt J, et al. Age of onset of obesity and risk of type 2 diabetes. *Aust N Z J Public Health*. 2016;40(6):579-81.
9. Susic D, Varagic J. Obesity: A Perspective from Hypertension. *Med Clin North Am*. 2017;101(1):139-57.
10. Anari R, Amani R, Latifi SM, Veissi M, Shahbazian H. Association of obesity with hypertension and dyslipidemia in type 2 diabetes mellitus subjects. *Diabetes Metab Syndr*. 2017;11(1):37-41.

11. Alpert MA, Omran J, Bostick BP. Effects of Obesity on Cardiovascular Hemodynamics, Cardiac Morphology, and Ventricular Function. *Curr Obes Rep.* 2016;5(4):424-34.
12. Diener HC. [10 modifyable risk factors cause 90% of stroke risk]. *Dtsch Med Wochenschr.* 2016;141(22):1606.
13. Guo Y, Yue XJ, Li HH, Song ZX, Yan HQ, Zhang P, et al. Overweight and Obesity in Young Adulthood and the Risk of Stroke: a Meta-analysis. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2016;25(12):2995-3004.
14. Pleava R, Gaita D, Ardeleanu C, Frentz S, Udrescu M, Udrescu L, et al. Obesity in association with Sleep Apnea Syndrome as predictor for coronary-vascular comorbidities. *Pneumologia.* 2016;65(1):14-8.
15. Kulkarni K, Karssiens T, Kumar V, Pandit H. Obesity and osteoarthritis. *Maturitas.* 2016;89:22-8.
16. Zheng J, Zhao M, Li J, Lou G, Yuan Y, Bu S, et al. Obesity-associated digestive cancers: A review of mechanisms and interventions. *Tumor Biology.* 2017;39(3):1-11. DOI:0.1177/1010428317695020.
17. Salaun H, Thariat J, Vignot M, Merrouche Y, Vignot S. [Obesity and cancer]. *Bull Cancer.* 2017;104(1):30-41.
18. Hidayat K, Du X, Chen G, Shi M, Shi B. Abdominal Obesity and Lung Cancer Risk: Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies. *Nutrients.* 2016;8(12).
19. Medina F, Aguilar A, Solé-Sedeño J. Aspectos sociales y culturales sobre la obesidad: reflexiones necesarias desde la salud pública. *Nutr Clin Diet Hosp.* 2014;34:67-71.
20. Specchia ML, Veneziano MA, Cadeddu C, Ferriero AM, Mancuso A, Ianuale C, et al. Economic impact of adult obesity on health systems: a systematic review. *The European Journal of Public Health.* 2015;25(2):255-62.
21. Aronne LJ. Classification of obesity and assessment of obesity-related health risks. *Obesity research.* 2002;10(S12):105S-15S.
22. Malik VS, Willett WC, Hu FB. Global obesity: trends, risk factors and policy implications. *Nature Reviews Endocrinology.* 2013;9(1):13-27.

23. Serrano MDM, Montero P, Cherkaoui M. Transición Nutricional en España durante la historia reciente. 2012.
24. Popkin BM, Adair LS, Ng SW. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition reviews*. 2012;70(1):3-21.
25. Stuckler D, McKee M, Ebrahim S, Basu S. Manufacturing epidemics: the role of global producers in increased consumption of unhealthy commodities including processed foods, alcohol, and tobacco. *PLoS Med*. 2012;9(6):e1001235.
26. Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity reviews*. 2013;14(S2):21-8.
27. Lecube A, Monereo S, Rubio MA, Martínez-de-Icaya P, Marti A, Salvador J, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el estudio de la obesidad. *Endocrinol Nutr*. 2016: 4-50.
28. Lopez-Sobaler AM, Aparicio A, Aranceta-Bartrina J, Gil A, Gonzalez-Gross M, Serra-Majem L, et al. Overweight and General and Abdominal Obesity in a Representative Sample of Spanish Adults: Findings from the ANIBES Study. *Biomed Res Int*. 2016;2016:1-11.
29. Aranceta-Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Alberdi-Aresti G, Ramos-Carrera N, Lázaro-Masedo S. Prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta española (25–64 años) 2014–2015: estudio ENPE. *Revista Española de Cardiología*. 2016;69(6):579-87.
30. Rodríguez-Artalejo F, Graciani A, Guallar-Castillón P, León-Muñoz LM, Zuluaga MC, López-García E, et al. Justificación y métodos del estudio sobre nutrición y riesgo cardiovascular en España (ENRICA). *Revista Española de Cardiología*. 2011;64(10):876-82.
31. Aranceta J, Rodrigo CP, Sala MF, Mantilla T, Majem LS, Moreno B, et al. Tablas de evaluación del riesgo coronario adaptadas a la población española. Estudio DORICA. *Medicina clínica*. 2004;123(18):686-91.

32. AAFP Policy Action. Summary of Recommendations for Clinical Preventive Services. American Academy of Family Physicians; 2017 [acceso el 10 de mayo de 2017]. Disponible en:  
[http://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/patient\\_care/clinical\\_recommendations/cpsrecommendations.pdf](http://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/patient_care/clinical_recommendations/cpsrecommendations.pdf).
33. U.S. Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services. 2014 [acceso el 11 de mayo del 2017]. Disponible en:  
<http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/guide/index.html>.
34. Ard JD, Miller G, Kahan S. Nutrition Interventions for Obesity. *Med Clin North Am.* 2016;100(6):1341-56.
35. García RC, Guillem FC, Seco EM, Puente JMG, Manent JIR, Arango JSJ, et al. Recomendaciones sobre el estilo de vida. *Atención Primaria.* 2016;48:27-38.
36. Royo-Bordonada M, Armario P, Bejarano JL, Pedro-Botet J, Alvarez FV, Elosua R, et al. Adaptación española de las guías europeas de 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Hipertensión y Riesgo Vascular.* 2016.
37. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas M-I, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *New England Journal of Medicine.* 2013;368(14):1279-90.
38. Fuster V. Un problema alarmante en prevención secundaria: bajo cumplimiento (estilo de vida) y baja adherencia (farmacológica). *Revista Española de Cardiología.* 2012;65, Supplement 2:10-6.
39. Pisano González MM, González Pisano A. La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. *Enfermería Clínica.* 2014;24(1):59-66.
40. Lee HY, Rhee TG, Kim NK, Ahluwalia JS. Health literacy as a social determinant of health in Asian American immigrants: findings from a population-based survey in California. *Journal of general internal medicine.* 2015;30(8):1118-24.
41. Guimarães MCS, Silva CH, Noronha IH. El acceso a la información como determinante social de la salud. *Salud colectiva.* 2011;7:S9-S18.

42. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud: glosario. Ginebra:OMS; 1998.
43. Falcón-Romero M, Ruiz-Cabello A. Alfabetización en salud: concepto y dimensiones. Proyecto europeo de alfabetización en salud. RCyS. 2012; 2:1-2.
44. Basagoiti I. Alfabetización en salud. De la información a la acción. Valencia: ITACA/TSB; 2012.
45. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Soc Sci Med. 2008; 67:2072-8.
46. Costa-Requena G, Moreso F, Cantarell M, Serón D. Alfabetización en salud y enfermedad renal crónica. *Nefrología*. Alfabetización en salud y enfermedad renal crónica. Nefrología. 2016.
47. Beauchamp A, Buchbinder R, Dodson S, Batterham RW, Elsworth GR, McPhee C, et al. Distribution of health literacy strengths and weaknesses across socio-demographic groups: a cross-sectional survey using the Health Literacy Questionnaire (HLQ). BMC public health. 2015;15(1):678.
48. Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). BMC Public Health. 2013;13:948.
49. Mancuso JM. Health literacy: a concept/dimensional analysis. Nurs Health Sci. 2008;10(3):248-55.
50. Speros C. Health literacy: concept analysis. J Adv Nurs. 2005;50(6):633-40.
51. Manganello JA. Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. Health Educ Res. 2008;23(5):840-7.
52. Institute of Medicine Committee on Health L. In: Nielsen-Bohlman L, Panzer AM, Kindig DA, editors. Health Literacy: A Prescription to End Confusion. Washington (DC): National Academies Press (US); 2004.
53. Jayasinghe UW, Harris MF, Parker SM, Litt J, van Driel M, Mazza D, et al. The impact of health literacy and life style risk factors on health-related quality of life of Australian patients. Health Qual Life Outcomes. 2016;14:68.

54. Santesmases-Masana R, González-de Paz L, Real J, Borràs-Santos A, Sisó-Almirall A, Navarro-Rubio MD. Alfabetización en salud en pacientes con insuficiencia cardiaca atendidos en atención primaria. *Atención Primaria*. 2017;49(1):28-34.
55. Alspach JG. Heart Failure and Low Health Literacy: Mitigating This Lethal Combination. *AACN*; 2015.
56. Wu J-R, Holmes GM, DeWalt DA, Macabasco-O'Connell A, Bibbins-Domingo K, Ruo B, et al. Low literacy is associated with increased risk of hospitalization and death among individuals with heart failure. *Journal of general internal medicine*. 2013;28(9):1174-80.
57. Apter AJ, Wan F, Reisine S, Bender B, Rand C, Bogen DK, et al. The association of health literacy with adherence and outcomes in moderate-severe asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2013;132(2):321-7.
58. Geboers B, Brainard JS, Loke YK, Jansen CJM, Salter C, Reijneveld SA, et al. The association of health literacy with adherence in older adults, and its role in interventions: a systematic meta-review. *Bmc Public Health*. 2015;15.
59. Dharmapuri S, Best D, Kind T, Silber TJ, Simpson P, D'Angelo L. Health literacy and medication adherence in adolescents. *Journal of Pediatrics*. 2015;166(2):378-82.
60. Zhang NJ, Terry A, McHorney CA. Impact of health literacy on medication adherence: a systematic review and meta-analysis. *Ann Pharmacother*. 2014;48(6):741-51.
61. Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12:80.
62. Rudd RE, Groene OR, Navarro-Rubio MD. On health literacy and health outcomes: Background, impact, and future directions. *Revista de Calidad Asistencial*. 2013;28(3):188-92.
63. Barrera Ortiz L, Mabel Carrillo G, Chaparro Díaz L, Sánchez Herrera B. *Cuidado de Enfermería en Situaciones de Enfermedad Crónica*. 1ªed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2014.

64. Phillips K, Wood F, Kinnersley P. Tackling obesity: the challenge of obesity management for practice nurses in primary care. *Fam Pract.* 2014;31(1):51-9.
65. Mackey ER, Olson A, DiFazio M, Cassidy O. Obesity Prevention and Screening. *Prim Care.* 2016;43(1):39-51, vii.
66. Morse JM. *Mixed method design: Principles and procedures*: Routledge; 2016.
67. Creswell JW. *A concise introduction to mixed methods research*: Sage Publications; 2014.
68. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. *Metodología de la investigación*. 5ª ed. Madrid: McGrawHill; 2010.
69. Hueso González A, i Sempere C, Josep M. *Metodología y técnicas cuantitativas de investigación*. 2012.
70. Olabuénaga JIR. *Metodología de la investigación cualitativa*: Universidad de Deusto; 2012.
71. XuntaDeGalicia. *Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña. Memoria 2015*. SERGAS; 2015.
72. Avendaño Monje MJ, Barra Almagiá E. Autoeficacia, apoyo social y calidad de vida en adolescentes con enfermedades crónicas. *Terapia psicológica.* 2008;26(2):165-72.
73. Rubio MA, Salas-Salvado J, Barbany M, Moreno B, Aranceta J, Bellido D, et al. Consenso SEEDO para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Rev Esp Obes Monográfico.* 2007:7-47.
74. Luna Ruiz-Cabello A. *La alfabetización en salud de la población española: variables relacionadas según los resultados del proyecto europeo de alfabetización en salud [tesis doctoral]*. Murcia: Departamento de ciencias sociosanitarias, Universidad de Murcia; 2015.
75. Osborne RH, Batterham RW, Elsworth GR, Hawkins M, Buchbinder R. The grounded psychometric development and initial validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *BMC Public Health.* 2013;13.

76. Bellido Guerrero D, Castro Rodríguez P, Pertega Díaz S. Elaboración y validación de un nuevo cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad. *Endocrinol Nutr.* 2010;130-9.
77. Balcázar Nava P, González-Arratia López-Fuentes NI, Gurrola Peña GM, Moysén Chimal A. *Investigación cualitativa.* 2013.
78. Taylor SJ, Bogdan R. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: Paidós Barcelona;* 1987.
79. Schettini P, Cortazzo I. *Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa.* Buenos Aires: Edulp, Editorial de La Plata; 2015.
80. Tariq S, Woodman J. Using mixed methods in health research. *JRSM short reports.* 2013;4(6):1-8.
81. Gamboa-Delgado EM, Rodríguez-Ramírez S. Bioethical considerations regarding experimental studies for evaluating programme impact. *Revista de la Facultad de Medicina.* 2014;62:115-20.
82. Ley 14/2007 del 3 de Julio de Investigación Biomédica. (Boletín Oficial del Estado, número 159, del 4-7-07).
83. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013).
84. Código de Nuremberg. Normas éticas sobre experimentación en seres humanos. 1947.
85. Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y del comportamiento. El informe Belmont. *Observatori de Bioètica i Dret;* 1979 [acceso el 14 de abril de 2016]. Disponible en:  
[www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf](http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf).
86. Consejo para la Organización Internacional de Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. Red de Comités de Ética de Universidades y Organismos públicos de investigación; 2002 [acceso el 15 de abril de 2016]. Disponible en: <http://www.ub.edu/rceue/index2.htm>.

87. Convenio relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina de 4 abril de 1997. (Instrumento de Ratificación publicado en el Boletín Oficial del Estado, número 251, del 20-10-99).
88. Ley Orgánica 15/1999 del 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. (Boletín Oficial del Estado, núm. 298, del 14-12-99).
89. Acuerdo del 17 de Noviembre de 2014 sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+i financiados a través del capítulo IV de los presupuestos de la UDC. Universidad de A Coruña.

## ANEXO I

### Estrategia de búsqueda

Base de datos	Criterios de búsqueda
Pubmed	("Health Literacy"[Mesh] AND "Chronic Disease"[Mesh]) AND ("2007/06/15"[PDat] : "2017/06/11"[PDat] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))
	"Health Literacy"[Mesh] AND "Obesity"[Mesh] AND ("2007/06/16"[PDat] : "2017/06/12"[PDat] AND (English[lang] OR Spanish[lang]))
Scopus	( TITLE-ABS-KEY ( health AND literacy ) AND TITLE-ABS-KEY ( lifestyle ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , "English" ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE , "Spanish" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2017 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2016 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2015 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2014 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2013 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2012 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2011 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2010 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2009 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2008 ) ) AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) OR LIMIT-TO ( DOCTYPE , "re" ) OR LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ch" ) OR LIMIT-TO ( DOCTYPE , "bk" ) )
Web of Science	Buscó: TS=health literacy Refinado por: Tema: (health literacy) AND Tema: (health literacy and lifestyle) AND Idiomas: ( ENGLISH OR SPANISH ) AND Tipos de documento: ( ARTICLE OR REVIEW OR CLINICAL TRIAL ) AND Tipos de documento: ( ARTICLE OR REVIEW OR CLINICAL TRIAL ) AND Años de publicación: ( 2016 OR 2015 OR 2013 OR 2014 OR 2012 ) Período de tiempo: Todos los años. Idioma de búsqueda=Auto
CINAHL	(MM "Health Literacy") AND (MH "Obesity")

## ANEXO II

### Carta de presentación de documentación al CAEIG



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE SANIDADE  
Secretaría Xeral Técnica

Secretaría Técnica  
Comité Autonómico de Ética de la investigación de Galicia  
Consellería de Sanidade  
Edificio Administrativo San Lázaro  
15703 SANTIAGO DE COMPOSTELA  
Teléfono: 881 546425



#### CARTA DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN A LA RED DE COMITÉS DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN DE GALICIA

D/D<sup>a</sup>:

con teléfono:

y correo electrónico:

**SOLICITA** la evaluación de:

- Protocolo nuevo de investigación
- Respuesta a las aclaraciones solicitadas por el Comité
- Modificación o Ampliación a otros centros de un estudio ya aprobado por el Comité

**DEL ESTUDIO:**

Título:

Promotor:

**MARCAR** si el promotor es sin ánimo comercial y confirma que cumple los requisitos para la exención de tasas de la Comunidad Autónoma de Galicia (más información en la web de comités)

Tipo de estudio:

- Ensayo clínico con medicamentos
- Investigación clínica con producto sanitarios
- Estudio Posautorización con medicamento de seguimiento Prospectivo (EPA-SP)
- Otros estudios no catalogados en las categorías anteriores.

Investigadores y centros en Galicia:

Y adjunto envío la documentación en base a los requisitos que figuran en la web de la Red Gallega de CEIs, y me comprometo a tener disponibles para los participantes los documentos de consentimiento aprobados en gallego y castellano.

A

Firmado:

**Red de Comités de Ética de la Investigación**  
**Secretaría Xeral. Consellería de Sanidade**

## **ANEXO III**

### **A LA DIRECCIÓN DE PROCESOS EOXI DE A CORUÑA**

Javier Aguiar Pita, con DNI \*\*\*\*\* y domicilio en \*\*\*\*\*, graduado en Enfermería por la Facultad de Enfermería y Podología de Ferrol.

SOLICITO:

Que se me conceda autorización para realizar la investigación “Alfabetización en salud y adherencia a un estilo de vida saludable en personas con obesidad” en el Centro de Salud Casa do Mar, perteneciente al Área Sanitaria de A Coruña, con la colaboración de investigadores pertenecientes al mismo Centro.

Dicho estudio se realizará a lo largo de 18 meses entre las fechas \*\*\*\*\* hasta \*\*\*\*\*.

A Coruña a \*\*\*\*\*.

Fdo. Javier Aguiar Pita

## ANEXO IV

### COMPROMISO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

D. Javier Aguiar Pita  
Servicio: Atención primaria  
Centro: Centro de Salud Casa do Mar

Hace constar:

- ✓ Que conoce el protocolo del estudio  
Título: Alfabetización en salud y adherencia a un estilo de vida saludable en personas con obesidad.  
Código do promotor: \*\*\*\*\*  
Versión: \*\*\*\*\*  
Promotor: \*\*\*\*\*
- ✓ Que dicho estudio respeta las normas éticas aplicables a este tipo de estudios de investigación
- ✓ Que participará como investigador principal en el mismo
- ✓ Que cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo el estudio, sin que esto interfiera con la realización de otros estudios ni con otras tareas profesionales asignadas
- ✓ Que se compromete a cumplir el protocolo presentado por el promotor y aprobado por el comité en todos sus puntos, así como las sucesivas modificaciones autorizadas por este último
- ✓ Que respetará las normas éticas y legales aplicables, en particular la Declaración de Helsinki y el Convenio de Oviedo y seguirá las Normas de Buena Práctica en investigación en seres humanos en su realización
- ✓ Que notificará, en colaboración con el promotor, al comité que aprobó el estudio datos sobre el estado del mismo con una periodicidad mínima anual hasta su finalización
- ✓ Que los investigadores colaboradores necesarios son idóneos.

En A Coruña, a \*\*\*\*\*.

Firmado

## ANEXO V

### COMPROMISO DEL INVESTIGADOR COLABORADOR

D. \*\*\*\*\*

Servicio: Atención primaria

Centro: Centro de Salud Casa do Mar

Hace constar:

- ✓ Que conoce el protocolo del estudio
  - Título: Alfabetización en salud y adherencia a un estilo de vida saludable en personas con obesidad.
  - Código del promotor: \*\*\*\*\*
  - Versión: \*\*\*\*\*
  - Promotor: \*\*\*\*\*
- ✓ Que el estudio respeta las normas éticas aplicables a este tipo de estudios de investigación
- ✓ Que participará como investigador colaborador en el mismo
- ✓ Que cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo el estudio, sin que esto interfiera con la realización de otros estudios ni con las otras tareas profesionales asignadas
- ✓ Que se compromete a cumplir el protocolo presentado por el promotor y aprobado por el comité en todos sus puntos, así como las sucesivas modificaciones autorizadas por este último
- ✓ Que respetará las normas éticas y legales aplicables, en particular a la Declaración de Helsinki y al Convenio de Oviedo y seguirá las Normas de Buena Práctica en investigación en seres humanos en su realización

En A Coruña, a \*\*\*\*\*.

Firmado

## ANEXO VI

### AUTORIZACIÓN PARA LA CESIÓN DE DATOS

Por la presente, manifiesto que los datos personales a los que se refiere este documento han sido facilitados voluntariamente por mí con el objetivo de proporcionar la información necesaria para realizar la investigación “Alfabetización en salud y adherencia a un estilo de vida saludable en personas con obesidad” y autorizo a su tratamiento, informatizado o no, con esta finalidad.

Mediante la presente, se autoriza que los datos personales de carácter sanitario existentes en el Servicio Gallego de Salud puedan ser cedidos por el responsable del tratamiento al investigador Javier Aguiar Pita, con el único fin de elaborar la investigación citada.

El interesado tiene la posibilidad de ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, de conformidad con lo dispuesto en la legislación aplicable, Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD) 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Nombre: \*\*\*\*\*

DNI: \*\*\*\*\*

En A Coruña, a \*\*\*\*\*.

Firmado

## ANEXO VII

### HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE ADULTO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN.

**TÍTULO DEL ESTUDIO:** Alfabetización en salud y adherencia a un estilo de vida saludable en personas con obesidad.

**INVESTIGADOR:** Javier Aguiar Pita

**CENTRO:** Centro de Salud Casa do Mar

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un **estudio de investigación** en el que se le invita a participar. Este estudio ha sido aprobado por el Comité Autonómico de Ética en la Investigación de Galicia (CAEIG).

Si decide participar en el mismo, debe recibir información personalizada del investigador, **leer antes este documento** y hacer todas las preguntas que precise para comprender os detalles sobre el mismo. Si así lo desea, puede llevar el documento, consultarlo con otras personas, y tomar el tiempo necesario para decidir si participar o no.

La participación en este estudio es completamente **voluntaria**. Usted puede decidir no participar o, si acepta hacerlo, cambiar de parecer, retirando el consentimiento en cualquier momento sin obligación de dar explicaciones. Le aseguramos que esta decisión no afectará a la relación con su médico ni la asistencia sanitaria a la que Usted tiene derecho.

#### **¿Cuál es el propósito del estudio?**

El objetivo de este estudio es identificar su nivel de alfabetización en salud y su grado de adherencia a un estilo de vida saludable y la relación de estos dos factores con la obesidad.

#### **¿Por qué me ofrecen participar a mí?**

Usted es invitado a participar en este estudio porque cumple los siguientes requisitos:

- Padece obesidad, de la que está diagnosticado hace al menos 6 meses.
- Tiene una edad comprendida entre los 18 y los 65 años.
- Acude al centro de salud Casa do Mar de A Coruña.

### **¿En qué consiste mi participación?**

Su participación consistirá fundamentalmente en realizar una entrevista y/o cumplimentar un cuestionario relacionado con la alfabetización en salud y el compromiso con un estilo de vida saludable.

Mediante la firma del consentimiento informado adjunto, Vd. autoriza al investigador a utilizar los datos obtenidos en la entrevista y/o cuestionario para realizar la investigación. También autoriza al investigador a ponerse en contacto con Vd. las veces que fuere necesario.

La duración total estimada de la entrevista es de 40-50 minutos y de la cumplimentación del cuestionario entre 7 y 40 minutos.

### **¿Qué molestias o inconvenientes tiene mi participación?**

Su participación le supondrá las siguientes molestias:

Asistir al centro hospitalario los días que el investigador le señale para realizar la entrevista y/o cuestionario durante el tiempo requerido.

Atender a las llamadas telefónicas realizadas por el investigador.

### **¿Obtendré algún beneficio por participar?**

No se espera que Usted obtenga beneficio directo por participar en el estudio. La investigación pretende descubrir aspectos desconocidos o poco claros sobre la alfabetización en salud y los compromisos con un estilo de vida saludable. Esta información podrá ser de utilidad en un futuro para otras personas.

### **¿Recibiré la información que se obtenga del estudio?**

Si Usted lo desea, se facilitará un resumen de los resultados del estudio.

### **¿Se publicarán los resultados de este estudio?**

Los resultados de este estudio serán remitidos a diversas publicaciones científicas para su difusión, pero no se transmitirá ningún dato que pueda llevar a la identificación de los participantes.

### **¿Cómo se protegerá la confidencialidad de mis datos?**

El tratamiento, la comunicación y cesión de sus datos se hará conforme al dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal. En todo momento, usted podrá acceder a sus datos, corregirlos o cancelarlos.

Sólo el equipo investigador y las autoridades sanitarias, que tienen deber de guardar la confidencialidad, tendrán acceso a todos los datos recogidos por el estudio. Se podrá transmitir a terceros información que no pueda ser identificada. En el caso de que alguna información sea transmitida a otros países, se realizará con un nivel de protección de datos, como mínimo, equivalente a lo exigido por la normativa de nuestro país.

Sus datos serán recogidos de forma codificada, de tal manera que sólo el equipo investigador podrá conocer a quién pertenecen. Se conservarán hasta terminar el estudio, momento en el que serán anonimizados.

El responsable de la custodia de los datos es Javier Aguiar Pita.

#### **¿Existen intereses económicos en este estudio?**

Esta investigación es promovida por la Facultad de Enfermería de A Coruña.

El investigador no recibirá retribución específica por la dedicación al estudio.

Usted no será retribuido por participar.

#### **¿Cómo contactar con el equipo investigador de este estudio?**

Usted puede contactar con Javier Aguiar Pita en el teléfono \*\*\*\*\*, o mediante el correo electrónico: \*\*\*\*\*@udc.es

**Muchas gracias por su colaboración.**

## ANEXO VIII

### DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO PARA LA PARTICIPACIÓN EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL ESTUDIO: Alfabetización en salud y adherencia a un estilo de vida saludable en personas con obesidad

Yo, \*\*\*\*\*

- Leí la hoja de información del estudio arriba mencionado, que me fue entregada por Javier Aguiar Pita, al cual le formulé todas las preguntas necesarias sobre el estudio para comprender sus condiciones y considero que recibí la suficiente información sobre éste.
- Comprendo que mi participación es voluntaria, y que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones, y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.
- Accedo a que se utilicen mis datos en las condiciones detalladas en la hoja de información al participante.
- Presto libremente mi conformidad para participar en este estudio.

[Fdo. el participante]

[Fdo. el investigador]

Nombre y apellidos:

Nombre y apellidos:

En A Coruña, a \*\*\*\*\*.

## ANEXO IX

CÓDIGO DEL PACIENTE <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		CÓDIGO DEL INVESTIGADOR <input type="text"/>	
Fecha del diagnóstico:			
Fecha actual de la consulta:			
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS			
Fecha de nacimiento:		Sexo: Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	
Estado civil: soltero/a <input type="checkbox"/> casado/a o pareja estable <input type="checkbox"/> separado/a <input type="checkbox"/> viudo/a <input type="checkbox"/>			
Nivel de estudios (CNED 2000):			
Ocupación profesional (CON-11):			
Con quién vive: familia <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/> solo/a <input type="checkbox"/> institución <input type="checkbox"/>			
Lugar de residencia: rural <input type="checkbox"/> urbano <input type="checkbox"/>			
VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS			
Peso:.....kg		Perímetro abdominal:.....cm	
Talla:.....m		Grado de obesidad:	
IMC:		Riesgo desarrollo enfermedad cardiovascular:	
ALFABETIZACIÓN EN SALUD			
Puntuación sobre 50 en la escala HLS-EU:			
Grado de alfabetización en salud:			
ADHERENCIA A UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE			
Consumo de azúcar:		Bienestar psicológico:	
Alimentación saludable:		Tipo de alimentos:	
Ejercicio físico:		Conocimiento y control:	
Contenido calórico:		Consumo de alcohol:	
COMORBILIDAD			
Otras patologías presentes:			
Índice de comorbilidad de Charlson:			

## ANEXO X

### Clasificación de programas, titulaciones y certificaciones en niveles de formación alcanzados

CNED-A	
0	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analfabetos</li><li>- Estudios primarios incompletos</li></ul>
1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Educación Primaria</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Primera etapa de educación secundaria sin título de graduado en ESO y similar</li><li>- Primera etapa de educación secundaria con título de graduado en ESO y equivalente</li><li>- Certificados de profesionalidad de nivel 1 y similares</li><li>- Certificados de profesionalidad de nivel 2 y similares</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bachillerato y similares</li><li>- Enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportistas de grado medio y similares</li><li>- Enseñanzas profesionales de música y danza y similares</li><li>- Certificados de las escuelas oficiales de idiomas de nivel avanzado y similares</li><li>- Formación Profesional Básica</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>- Certificados de profesionalidad de nivel 3; programas de corta duración que requieren segunda etapa de secundaria y similares</li></ul>
5	<ul style="list-style-type: none"><li>- Enseñanzas de formación profesional, artes plásticas y diseño y deportistas de grado superior y equivalentes</li><li>- Títulos propios universitarios que precisan del título de bachiller, de duración igual o superior a 2 años</li></ul>
6	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grados universitarios de 240 créditos ECTS y equivalentes</li><li>- Diplomados universitarios y equivalentes</li><li>- Títulos propios universitarios de experto o especialista de menos de 60 créditos ECTS, cuyo acceso requiera ser titulado universitario</li></ul>
7	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grados universitarios de más de 240 créditos ECTS y equivalentes</li><li>- Licenciados y equivalentes</li><li>- Másteres oficiales universitarios y equivalentes</li><li>- Especialidades en Ciencias de la Salud por el sistema de residencia y similares</li><li>- Títulos propios universitarios de máster (maestrías), de 60 o más créditos ECTS cuyo acceso requiera ser titulado universitario</li></ul>
8	<ul style="list-style-type: none"><li>- Doctorado universitario</li></ul>

## ANEXO XI

### Clasificación de Ocupación Laboral según la Clasificación Nacional de Ocupaciones CNO-11

GRUPO	CÓDIGO
Ocupaciones militares	0
Directores Generales	1
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	2
Técnicos; profesionales de apoyo	3
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	4
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	5
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	6
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones u maquinaria)	7
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	8
Ocupaciones elementales	9

## ANEXO XII

ÍNDICE DE COMORBILIDAD DE CHARLSON	
<b>Infarto de miocardio:</b> debe existir evidencia en la historia de que el paciente fue hospitalizado por ello, o bien evidencia de que existieron cambios en enzimas y/o en ECG	1
<b>Insuficiencia cardíaca:</b> debe de existir historia de disnea de esfuerzo y/o signos de insuficiencia cardíaca en la exploración física que respondieron favorablemente al tratamiento con digital, diurético o vasodilatador. Los pacientes con estos tratamientos en los que no se pueda constatar mejoría clínica de los síntomas y/o signos, no se incluyen como tales	1
<b>Enfermedad arterial periférica:</b> incluye claudicación intermitente, intervenidos de by-pass arterial periférico, isquemia arterial aguda y aquellos con aneurisma de aorta (torácica o abdominal) de > de 6 cm de diámetro	1
<b>Enfermedad cerebrovascular:</b> pacientes con ACV con mínimas secuelas o ACV transitorio	1
<b>Demencia:</b> evidencia en la historia clínica de deterioro cognitivo crónico	1
<b>Enfermedad respiratoria crónica:</b> debe existir evidencia en la historia clínica, en la exploración física y en la exploración complementaria de cualquier enfermedad respiratoria crónica, incluyendo EPOC y asma	1
<b>Enfermedad del tejido conectivo:</b> incluye lupus, polimiositis, enfermedad mixta, polimialgia reumática, arteritis de cédulas gigantes y artritis reumatoide	1
<b>Úlcera gastrointestinal:</b> incluye a aquellos que han recibido tratamiento por ulcus y aquellos que tuvieron sangrado por úlceras	1
<b>Hepatopatía crónica leve:</b> sin evidencia de hipertensión portal, incluye pacientes con hepatitis crónica	1
<b>Diabetes:</b> incluye los tratados con insulina o hipoglucemiantes, pero sin complicaciones tardías, no se incluirán los tratados únicamente con dieta	1
<b>Hemiplejia:</b> evidencia de hemiplejia o paraplejia como consecuencia de un ACV u otra condición	2
<b>Insuficiencia renal crónica moderada/severa:</b> pacientes con diálisis, o bien con creatinina > 3mg/dl objetivadas de forma repetida y mantenida	2
<b>Diabetes con lesión en órganos diana:</b> evidencia de retinopatía, neuropatía o nefropatía, se incluyen también antecedentes de cetoacidosis o descompensación hiperosmolar	2
<b>Tumor o neoplasia sólida:</b> cáncer pero sin metástasis documentadas	2
<b>Leucemia:</b> incluye leucemia mieloide crónica, leucemia linfática crónica, policitemia vera, otras leucemias crónicas y todas las leucemias agudas	2
<b>Linfoma:</b> incluye todos los linfomas, Waldestrom y mieloma	2
<b>Hepatopatía crónica moderada/severa:</b> con evidencia de hipertensión portal (ascitis, varices esofágicas o encefalopatía)	3
<b>Tumor o neoplasia sólida con metástasis</b>	6
<b>Sida definido:</b> no incluye portadores asintomáticos	6
<b>ÍNDICE DE COMORBILIDAD (suma puntuación total) =</b>	

## ANEXO XIII

		Muy fácil	Fácil	Difícil	Muy difícil	NS
1	Encontrar información sobre los síntomas asociados a las enfermedades que son de su interés	1	2	3	4	5
2	Encontrar información sobre los tratamientos asociados a las enfermedades que son de su interés	1	2	3	4	5
3	Averiguar qué hacer en caso de emergencia médica	1	2	3	4	5
4	Averiguar dónde conseguir ayuda profesional cuando se encuentra enfermo (instrucciones: por ejemplo, un médico, farmacéutico o psicólogo)	1	2	3	4	5
5	Entender lo que me dice el médico	1	2	3	4	5
6	Entender los prospectos que vienen con sus medicamentos	1	2	3	4	5
7	Entender qué hacer en caso de emergencia médica	1	2	3	4	5
8	Entender las instrucciones del médico o farmacéutico sobre cómo tomar las medicinas recetadas	1	2	3	4	5
9	Juzgar en qué medida la información proporcionada por el médico es aplicable a su situación	1	2	3	4	5
10	Juzgar las ventajas y desventajas de los distintos tratamientos posibles	1	2	3	4	5
11	Valorar cuándo puede necesitar una segunda opinión de otro médico	1	2	3	4	5
12	Juzgar si la información que aparece en los medios de comunicación sobre una enfermedad es fiable (instrucciones: TV, Internet y otros medios de información)	1	2	3	4	5
13	Utilizar la información proporcionada por el médico para tomar decisiones sobre su enfermedad	1	2	3	4	5
14	Seguir las instrucciones recibidas con respecto a su medicación	1	2	3	4	5
15	Llamar a una ambulancia en caso de emergencia	1	2	3	4	5
16	Seguir las instrucciones de su médico o farmacéutico	1	2	3	4	5
17	Encontrar información para saber qué hacer con respecto a hábitos no saludables como fumar, hacer poco ejercicio físico o beber alcohol en exceso	1	2	3	4	5

		Muy fácil	Fácil	Difícil	Muy difícil	NS
18	Encontrar información sobre la manera de abordar problemas de salud mental como el estrés o la depresión	1	2	3	4	5
19	Encontrar información sobre las vacunas, pruebas de detección precoz de enfermedades y revisiones médicas que debería hacerse (Instrucciones: mamografía, prueba de nivel de azúcar en sangre y tensión arterial)	1	2	3	4	5
20	Encontrar información sobre cómo prevenir y abordar problemas de salud como el sobrepeso, hipertensión arterial o niveles de colesterol altos	1	2	3	4	5
21	Comprender las advertencias sanitarias relacionadas con hábitos como fumar, hacer poco ejercicio físico o beber alcohol en exceso	1	2	3	4	5
22	Entender por qué necesita vacunarse	1	2	3	4	5
23	Comprender por qué necesita hacerse pruebas de detección precoz de enfermedades o chequeos médicos (instrucciones: mamografía, prueba de nivel de azúcar en sangre y tensión arterial)	1	2	3	4	5
24	Valorar la fiabilidad de las advertencias sanitarias relacionadas con hábitos como fumar, hacer poco ejercicio físico o beber alcohol en exceso	1	2	3	4	5
25	Valorar cuándo se necesita acudir al médico a hacerse una revisión médica	1	2	3	4	5
26	Valorar cuáles son las vacunas que puede necesitar	1	2	3	4	5
27	Valorar cuáles son las pruebas de detección precoz de enfermedades y las revisiones médicas que debería realizarse (instrucciones: mamografía, prueba de nivel de azúcar en sangre y tensión arterial)	1	2	3	4	5
28	Valorar la fiabilidad de la información sobre riesgos para la salud que aparece en los medios de comunicación (instrucciones: TV, Internet u otros medios de información)	1	2	3	4	5
29	Decidir si debe ponerse la vacuna contra la gripe	1	2	3	4	5
30	Decidir cómo protegerse de las enfermedades gracias a los consejos que le dan la familia y los amigos	1	2	3	4	5
31	Decidir cómo protegerse de las enfermedades gracias a la información	1	2	3	4	5

		Muy fácil	Fácil	Difícil	Muy difícil	NS
	que proporcionan los medios de comunicación (instrucciones: periódicos, folletos, Internet u otros medios de información)					
32	Encontrar información sobre actividades saludables como el ejercicio físico y la alimentación saludable	1	2	3	4	5
33	Encontrar actividades que sean buenas para su bienestar mental (instrucciones: meditación, ejercicio, paseos, pilates, etc.)	1	2	3	4	5
34	Encontrar información sobre cómo se podría promover y fomentar la salud en su barrio (instrucciones: reducción de los niveles de contaminación y ruido, creación de espacios verdes, instalaciones recreativas)	1	2	3	4	5
35	Averiguar qué cambios a nivel político podrían afectar a su salud (instrucciones: normativa, nuevos programas de chequeos médicos, cambios en el gobierno, reestructuración de los servicios sanitarios, etc.)	1	2	3	4	5
36	Averiguar qué medidas podrían mejorar su salud en el trabajo	1	2	3	4	5
37	Comprender los consejos sobre salud que dan la familia y los amigos	1	2	3	4	5
38	Comprender la información incluida en los envases alimenticios	1	2	3	4	5
39	Comprender la información proporcionada por los medios de comunicación sobre cómo mejorar su salud (instrucciones: Internet, periódicos, revistas)	1	2	3	4	5
40	Comprender la información sobre cómo mantenerse mentalmente sano	1	2	3	4	5
41	Valorar de qué manera el lugar en el que vive condiciona su salud y bienestar (instrucciones: su comunidad, su barrio)	1	2	3	4	5
42	Valorar de qué manera las condiciones de su vivienda pueden ayudarle a mantenerse sano	1	2	3	4	5
43	Valorar cuáles de sus hábitos diarios afectan a su salud (instrucciones: costumbres relacionadas con el consumo de alcohol, hábitos, alimentos, ejercicio, etc.)	1	2	3	4	5
44	Tomar decisiones para mejorar su salud	1	2	3	4	5
45	Apuntarse a un club deportivo o gimnasio	1	2	3	4	5

		Muy fácil	Fácil	Difícil	Muy difícil	NS
46	Modificar su forma de vida en aquellos aspectos que afectan a su salud y bienestar (instrucciones: costumbres relacionadas con el consumo de alcohol, hábitos alimenticios, ejercicio, etc.)	1	2	3	4	5
47	Involucrarse en actividades que mejoren la salud y el bienestar en su comunidad	1	2	3	4	5

## ANEXO XIV

### Cuestionario de hábitos alimentarios en personas con obesidad

	Nunca	Pocas veces	Alguna frecuencia	Muchas veces	Siempre
1. Cocino con poco aceite (o digo que pongan lo mínimo)	<input type="checkbox"/>				
2. Como verduras	<input type="checkbox"/>				
3. Como fruta	<input type="checkbox"/>				
4. Como ensaladas	<input type="checkbox"/>				
5. Como la carne y el pescado a la plancha o al horno (no frito)	<input type="checkbox"/>				
6. Como carnes grasas	<input type="checkbox"/>				
7. Cambio mucho de comidas (carne, pescado, verduras...)	<input type="checkbox"/>				
8. Consumo alimentos ricos en fibra (cereales, legumbres...)	<input type="checkbox"/>				
9. Tomo alimentos frescos en vez de platos precocinados	<input type="checkbox"/>				
10. Si me apetece tomar algo me controlo y espero a la hora	<input type="checkbox"/>				
11. Me doy cuenta al cabo del día si comí en exceso o no	<input type="checkbox"/>				
12. Al elegir en un restaurante tengo en cuenta si engorda	<input type="checkbox"/>				
13. Como lo que me gusta y no estoy pendiente de si engorda	<input type="checkbox"/>				
14. Me sirvo la cantidad que quiero y no miro si es mucho o poco	<input type="checkbox"/>				
15. Reviso las etiquetas de los alimentos para saber que contienen	<input type="checkbox"/>				
16. Miro en las etiquetas de los alimentos cuantas calorías tienen	<input type="checkbox"/>				
17. Si pico, tomo alimentos bajos en calorías (fruta agua...)	<input type="checkbox"/>				
18. Si tengo hambre, tomo tentempiés de pocas calorías	<input type="checkbox"/>				
19. Las bebidas que tomo son bajas en calorías	<input type="checkbox"/>				
	Nunca	Pocas veces	Alguna frecuencia	Muchas veces	Siempre
20. Como pastas (macarrones, pizzas, espaguetis...)	<input type="checkbox"/>				
21. Como carne (pollo, ternera, cerdo...)	<input type="checkbox"/>				
22. Como pescado (blanco, azul...)	<input type="checkbox"/>				
23. Como féculas (arroz, patatas...)	<input type="checkbox"/>				
24. Como legumbres (lentejas, garbanzos, habas...)	<input type="checkbox"/>				
25. Como postres dulces	<input type="checkbox"/>				
26. Como alimentos ricos en azúcar (pasteles, galletas...)	<input type="checkbox"/>				
27. Como frutos secos (pipas, cacahuetes, almendras...)	<input type="checkbox"/>				
28. Tomo bebidas azucaradas (coca-cola, batidos, zumos...)	<input type="checkbox"/>				
29. Picoteo si estoy bajo de ánimo	<input type="checkbox"/>				
30. Picoteo si tengo ansiedad	<input type="checkbox"/>				
31. Cuando estoy aburrido/a me da hambre	<input type="checkbox"/>				
32. Realizo un programa de ejercicio físico	<input type="checkbox"/>				
33. Hago ejercicio regularmente	<input type="checkbox"/>				
34. Saco tiempo cada día para hacer ejercicio	<input type="checkbox"/>				
	Nunca	Una vez al mes	Una vez por semana	Varias por semana	A diario
35. Tomo bebidas de baja graduación alcohólica (cerveza, vino)	<input type="checkbox"/>				
36. Tomo bebidas de alta graduación alcohólica (licores, etc ...)	<input type="checkbox"/>				
	Mala	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
37. Creo que mi dieta es...	<input type="checkbox"/>				

## ANEXO XV

### Guía semiestructurada

- Hábleme de usted (familia, entorno, trabajo...)
- ¿Cuál es su rutina diaria? ¿Qué actividad física realiza? ¿Cómo es su dieta habitual?
- ¿Alguna vez ha pensado en mejorar su estilo de vida? Si es así, ¿Qué medidas ha adoptado?
- ¿Qué recursos conoce para mejorar su estilo de vida? ¿Dónde se encuentran? Describa las dificultades o facilidades que tiene para acceder a estos recursos.
- ¿Cómo considera de compleja la información que busca o se le proporciona sobre un estilo de vida saludable? ¿Qué propondría para simplificarla?
- ¿En que se basa a la hora de valorar la veracidad y fiabilidad de la información que obtiene a través de la TV, Internet u otros medios de comunicación?
- ¿Cómo cree que la información en salud influye sobre su estilo de vida?
- A la hora de acceder, comprender y utilizar la información en salud, ¿existe alguna necesidad que no tenga cubierta? ¿Cómo cree que se podrían mejorar esas necesidades?

En caso de que tenga un nivel de alfabetización en salud bajo según el cuestionario HLS-EU:

- ¿Cómo cree usted que le ha afectado a su vida no tener las habilidades suficientes para acceder, comprender y utilizar la información en salud?
- ¿Cree que mejorando sus habilidades podría entender mejor la información sanitaria? ¿Cómo piensa que podría afectar esto en su adherencia a un estilo de vida saludable?

## ANEXO XVI

### DIARIO DE CAMPO

Fecha: Lugar: Facilitador: Tiempo de observación:	
Datos observados	Datos interpretados