
ACUERDO ESPECÍFICO ENTRE LA FUNDACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA HOSPITAL GENERAL PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA, DOCENCIA Y DESARROLLO DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD Y LA FUNDACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA PARA LA PROMOCIÓN ESTRATÉGICA, EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN URBANA (LAS NAVES)

En Valencia, a 1 d ejulio de 2019

REUNIDOS

De una parte,

D. Francisco Potenciano Moreno, con NIF 22.538 en calidad de Director Gerente, actuando en nombre y representación de la Fundación de la Comunitat Valenciana para la Promoción Estratégica, el Desarrollo y la Innovación Urbana, con NIF G-98406002, con domicilio en la calle Juan Verdeguer 16, CP 46024 de Valencia; en ejercicio de las competencias delegadas en la Sesión Extraordinaria de Patronos el 20 de diciembre de 2018 y en la posterior elevación a escritura pública del acuerdo el 2 de enero de 2019 en la notaria del Sr. D. Juan Piquer Benlloch (número de protocolo 18), **en adelante LAS NAVES.**

Y de otra,

D. Raquel Gálvez Balaguer, con NIF 53.0 mayor de edad, actuando en nombre y representación de la Fundación de la Comunidad Valenciana Hospital General para la Investigación Biomédica, Docencia y Desarrollo de las Ciencias de la Salud, con NIF G-96.792.221 y con domicilio social en Avda. Tres Cruces s/n, CP 46014 Valencia; en ejercicio de la representación que ostenta y en calidad de gerente de la misma, en virtud de Escritura de poder autorizada por el Notario de Valencia, D. Fernando Corbí Coloma, en fecha 14 de septiembre de 2017, con el número 2.150 de su Protocolo, en adelante denominada **FUNDACIÓN HOSPITAL GENERAL.**

Las partes se reconocen plena capacidad para la celebración del presente Convenio de Colaboración y para obligar en su cumplimiento a las instituciones a las que respectivamente representan en su virtud,

EXPONEN

I.- Que la **LAS NAVES** tiene por objeto principal apoyar e impulsar el desarrollo y la innovación para aportar soluciones a las necesidades reales de la ciudadanía, fortaleciendo las estructuras económicas y sociales del territorio y a tal efecto y entre otros fines fundacionales:

- Fomentar la innovación científica y tecnológica apoyándose de modo especial en las Universidades
- Promover la I+D+i, con especial énfasis en su dimensión social, así como la transferencia de conocimiento a nivel local, nacional e internacional.
- Impulsar la innovación como estrategia clave para el desarrollo productivo y la generación de empleo estable, digno y de calidad en la ciudad de Valencia.
- Impulsar la innovación social para desarrollar nuevas relaciones sociales y nuevos modelos de colaboración que den respuesta a las necesidades de la ciudadanía.
- Promover estrategias innovadoras para fortalecer la participación ciudadana en los procesos de transformación económica, ambiental, social y cultural de la ciudad.
- Fomentar la interconexión y la colaboración entre los diferentes agentes que forman el tejido emprendedor de la ciudad y potenciar el desarrollo de sus capacidades innovadoras.

II. Que la **FUNDACIÓN HOSPITAL GENERAL** es una entidad sin ánimo de lucro que persigue fines de interés general, y que tiene como objetivos, entre otros, el promover y favorecer la investigación biomédica, la docencia y el desarrollo científico, técnico y ético de las Ciencias de la Salud, inscrita en el Registro de la Comunidad Valenciana, Conselleria de Justicia y Administraciones Públicas, con número 336(v) y que se encuentra incluida entre las entidades beneficiarias del mecenazgo relacionadas en el artículo 16 de la Ley 49/2002, de 23 de Diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo.

III.- Que la **FUNDACIÓN HOSPITAL GENERAL** y **LAS NAVES** suscribieron el día 30 de abril de 2019 un convenio marco para desarrollar e impulsar soluciones a las necesidades reales de la ciudadanía.

IV.- Que **FUNDACIÓN HOSPITAL GENERAL** y **LAS NAVES** están interesadas en firmar el presente convenio derivado del Acuerdo Marco, para el desarrollo del programa docente: "DESARROLLO E IMPLANTACIÓN EN CENTROS DOCENTES DE UNA APP EDUCATIVA PARA LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES, LA ESCALERA PAIDO" (Anexo II) de acuerdo con las siguientes

CLÁUSULAS

Primera.- Objeto y finalidad del Convenio.

La prevención de enfermedades, en especial de las enfermedades crónicas es una de las líneas de acción prioritarias de Las Naves en el ámbito estratégico de Salud a través de su red de innovación Connecta Salut. La obesidad, que afecta tanto a adultos como a la población infantil cada vez en mayor medida, es una enfermedad crónica. La prevalencia de la obesidad infantil en la Comunidad Valenciana es hoy por hoy una realidad y una necesidad a la que hay que dar respuesta, tanto desde el tratamiento de la misma como desde el ámbito de la prevención.

La atención a la obesidad infantil es una de las tareas principales que se desarrolla en la Unidad contra la Obesidad y el Riesgo Cardiovascular en Niños y Adolescentes (UORCV) perteneciente al Servicio de Pediatría del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. La UORCV, que forma parte del grupo de investigación iPEDITEC, grupo investigador de la Fundación Hospital General y del Centro de Investigación Biomédica en Red de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición del Instituto de Salud Carlos III (CiberObn). Mediante la aplicación de una investigación traslacional, iPEDITEC es de referencia a nivel nacional e internacional en los campos de investigación cardiovascular y de la aplicación de nuevas tecnologías orientadas al bienestar de niños y niñas. La optimización del aprovechamiento de recursos destinados a la traslación de los resultados de investigación a la práctica clínica ha dado lugar, entre otros, al desarrollado del Programa de Atención Integral de la Obesidad Infantil (PAIDO).

En el PAIDO la atención médica personalizada se amplía con el desarrollo de acciones que involucran a la familia, personal educador, nutricionistas, profesores de educación física y otros agentes sociales de diversa índole. Se trata de una intervención multidisciplinar y personalizada que incluye: a) consejo dietético con la posibilidad de participar en talleres de cocina junto a sus progenitores; b) incorporación a los programas de actividad física domiciliarios, con prescripción personalizada de la actividad física; c) programas de actividad física al aire libre y en familia, guiados por pediatras "Marchando con mi Pediatra PAIDO" (Buena Práctica Clínica de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública de la Comunidad Valenciana). El objetivo es favorecer en niños y niñas, así como en la familia un cambio de hábitos hacia un estilo de alimentación mediterránea e incremento de la actividad física. Este programa ha resultado eficaz en un ensayo clínico realizado por el grupo de investigación. En el marco de ese

Programa se ha desarrollado una plataforma WEB para el tratamiento de la obesidad infantil cuya utilidad y eficacia ha asimismo sido probada en un estudio de validación.

Por otra parte, las nuevas tecnologías de la información y comunicación y en particular los dispositivos móviles, se están postulando como un medio muy eficaz en la consecución de cambios en los hábitos de las personas.

La prevención es la mejor manera de evitar el desarrollo de esta enfermedad. La instauración de hábitos de alimentación y actividad física saludables, es sin duda el reto. Y es el ámbito de la familia y el escolar, donde niños, niñas y adolescentes aprenden las conductas que van a marcar su comportamiento futuro.

Ante esta situación, se abre un escenario de oportunidad: la de combinar la experiencia en Medicina de los Estilos de Vida (Life Style Medicine) de los profesionales de la UORCV del CHGUV y la capacidad de transmisión de conocimientos del profesorado para desarrollar una APP móvil (m-health). Esta App sería una herramienta que se incluiría dentro de currículum del alumnado de un centro escolar con el objetivo de facilitar la formación de las familias en la prevención de enfermedades no transmisibles y hábitos de vida saludable.

Por todo ello, Las Naves y la Fundació d'Investigació Hospital General Universitari de València, a través de iPediTec - Servicio de Pediatría, quieren colaborar y trabajar de forma conjunta por la prevención de la obesidad infantil en la ciudad desarrollando un proyecto piloto en el ámbito escolar y que involucre a toda la comunidad educativa. El proyecto (**Anexo II**) estará coordinado por el Dr. Julio Álvarez Pitti, médico adjunto de la UORVC del Servicio de Pediatría del Hospital General de Valencia e investigador adscrito a iPediTec/CiberObn.

Segunda.-Obligaciones de LAS NAVES.

LAS NAVES, aportaría los recursos económicos para el desarrollo de la APP, hasta un máximo de 50.000 euros, el acceso al profesorado y otros agentes clave en la fase de co-creación y el acceso a los centros de enseñanza para su testeo e implementación, concretamente centros de enseñanza infantil y primaria, preferiblemente de barrios o zonas más vulnerables, teniendo en cuenta de este modo los determinantes sociales a la hora de abordar las acciones de prevención en la población diana.

Las Naves es responsable de la contratación del servicio de desarrollo de la APP.

La Naves también contribuirá en la comunicación y difusión de resultados.

Ambas entidades diseñarán de forma conjunta la evaluación del piloto y analizarán el potencial de escalabilidad.

Tercera.- Obligaciones de La Fundación.

La Fundación de Investigación (FiHGU) y el director del programa docente aportarían el conocimiento en el que se fundamenta la base científica de la intervención a través de un programa de formación dirigido a profesorado y personal técnico involucrado en el diseño y desarrollo de la aplicación móvil, implicando también a un grupo de familias, para ayudar a desarrollar el programa teniendo en cuenta la opinión de todos los agentes involucrados en el proceso. En una segunda fase, la formación se extendería al profesorado responsable de la intervención en el centro escolar, alumnado y familias participantes mediante sesiones presenciales y el contenido de la propia APP.

Este programa docente estará dirigido a:

- En una primera fase, a los y las profesionales involucradas en el desarrollo de la aplicación (en adelante equipo desarrollador). Se espera que participe profesorado con experiencia docente en los distintos periodos formativos (Pre-escolar, escolar y bachillerato) e interés por las nuevas tecnologías. Los y las profesionales involucrados en el diseño y programación de la aplicación móvil. Niños y niñas-jóvenes y familiares en reuniones de co-creación.
- En una segunda fase, el programa Formativo se extenderá al profesorado, padres, madres y alumnado de los centros participantes.

De esta manera se formará un Equipo Desarrollador constituido por los profesionales de la UORCV (Anexo II) y el profesorado con experiencia docente participantes en el programa formativo.

La Fundación también contribuirá a la comunicación del proyecto y difusión de resultados e impacto a nivel sanitario.

Ambas entidades diseñarán de forma conjunta la evaluación del piloto y analizarán el potencial de escalabilidad.

Cuarta.- Duración del Convenio.

La duración del presente acuerdo será el, horizonte temporal previsto para desarrollar las Fases I y II del proyecto (descritas en Anexo II), estimado en unos 16 meses a contar desde la fecha de firma, pudiendo

renovarse tácitamente por periodos anuales salvo denuncia expresa por alguna de las partes con 3 (tres) meses de antelación a su vencimiento próximo y hasta un máximo de 4 años.

Quinta.- Comisión de seguimiento

Para el mantenimiento y seguimiento del presente Convenio Marco, se creará una Comisión Mixta integrada por 2 representantes de la **FUNDACIÓN HOSPITAL GENERAL** y **LAS NAVES**. Esta Comisión Mixta se reunirá, al menos, una vez al año.

Sexta.- Difusión de Actividades.

Ambas entidades difundirán, por cualquiera de los medios establecidos al efecto (Website, revistas o boletines, e-mailing,...) aquellas actividades organizadas por la **FUNDACIÓN HOSPITAL GENERAL** y también por **LAS NAVES**, que resulten de interés para los/as socios/as y el público en general de las dos entidades. Asimismo, se hará mención recíproca del Convenio

Marco o de este Acuerdo Específico establecido entre las dos entidades en las respectivas páginas Web.

En caso de que de los resultados del proyecto derivasen publicaciones científicas, cada parte quedará obligada a citar a la otra en las mismas.

Séptima.- Propiedad intelectual, industrial y comercial

Ambas partes reconocen expresamente los derechos de propiedad intelectual de cada una de ellas y de su personal (Equipo desarrollador) derivados de su labor realizada bajo presente Convenio, y asegurarán que se harán las correspondientes atribuciones y menciones de derechos de los autores de los materiales, contenidos y otras obras que resulten de la colaboración.

Asimismo, ambas Partes acuerdan que

- La documentación y otras obras intelectuales que resultan de la colaboración, y que no se componen de programas de ordenador, deberán publicarse bajo la licencia de contenidos "abiertos" denominada "*Creative Commons BY-NC-ND 4.0*". Para ello, la Partes asegurarán que no se incluirán dentro de dichas obras ninguna obra previa de tercero que impediría la publicación de las mismas bajo esta licencia.

- El programa de ordenador resultante del desarrollo de la APP, en código fuente y código objeto, deberá ser puesto a disposición del público (en lo ideal, en un repositorio público online de tipo GitHub o GitLabs o similar), bajo una licencia software libre / open source a determinar entre las Partes. Para ello, Las Naves asegurará que el contrato de desarrollo de la APP contenga las correspondientes disposiciones respecto a la propiedad intelectual e industrial sobre el resultado del desarrollo para permitir esta liberación del programa de ordenador.

Octava.- Protección de datos.

Es obligación de las partes conocer y cumplir expresamente con la legislación española en vigor de protección de datos, comprometiéndose a tratar la información proporcionada y los datos obtenidos sobre la misma en méritos del presente Acuerdo Específico de conformidad con dicha normativa.

Las partes del presente convenio garantizarán el cumplimiento de lo establecido tanto en el Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 UE (RGPD), como la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales y demás normativa que la desarrolle durante la vigencia del presente Acuerdo, asumiendo las obligaciones y responsabilidades que se derivan de la misma y de la suscripción de lo pactado.

A los efectos de la Protección de datos de este acuerdo se atenderá a lo establecido en el Convenio Marco firmado por ambas partes en su Cláusula séptima "Protección de datos".

Novena.- Sometimiento a mediación o arbitraje.

Para cualquier cuestión derivada del cumplimiento o interpretación del presente Acuerdo las partes de común acuerdo pactan someterse a la mediación o arbitraje del Colegio de Abogados de Valencia.

Y para que conste a los efectos previstos firman por triplicado el presente Acuerdo de colaboración, en el lugar y fecha indicados al inicio del presente documento.

Por la FUNDACIÓN HOSPITAL GENERAL

Firmado por RAQUEL
GALVEZ BALAGUER -
Raquel Gálvez Balaguer
Gerente

Firmado por FRANCISCO
JOSE POTENCIANO (R:G98406002) el
día 01/07/2019 con un certificado
emitido por ACCVCA-120

Francisco Potenciano
Director Gerente



FUNDACIÓ
INVESTIGACIÓ
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



AJUNTAMENT
DE VALÈNCIA

LAS NAVES



Por el Coordinador del Proyecto

Dr. Julio Álvarez Pitti

Médico Adjunto del Servicio de Pediatría (UORCV)

ANEXO I

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Fundación de la Comunidad Valenciana para la Promoción Estratégica el Desarrollo y la Innovación Urbana – Fundación Investigación Hospital General Universitario De Valencia

PROYECTO “Desarrollo de una aplicación móvil como herramienta para el aprendizaje de hábitos saludables: La escalera PAIDO”

En Valencia, a 1 de julio de 2019

REUNIDOS

De una parte, D. Francisco Potenciano Moreno con NIF 788-F y domicilio a efectos de este contrato en Juan Verdeguer, 16. 46024 Valencia, en nombre y representación de la **Fundación de la Comunidad Valenciana para la Promoción Estratégica el Desarrollo y la Innovación Urbana** (en adelante denominada “LAS NAVES”).

Por otra parte, Dña. Raquel Gálvez Balaguer con NIF 867-F mayor de edad, actuando en nombre y representación de la **FUNDACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA HOSPITAL GENERAL PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA, DOCENCIA Y DESARROLLO DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD** (en adelante denominada la “FUNDACIÓN”), con CIF G-96.792.221 y con domicilio social en Valencia (46014) Avda. Tres Cruces, s/n. Dicha representación la ostenta en calidad de gerente de la misma, que manifiesta ser bastante para otorgar el presente contrato así como hallarse en vigor y no haberle sido revocado.

Y de otra parte, el Dr. Julio Álvarez Pitti, investigador del servicio de Pediatría del Hospital General Universitario, en calidad de Investigador Principal (en adelante GRUPO INVESTIGADOR).

INTERVIENEN

D. Francisco Potenciano Moreno con NIF .788-F en nombre y representación de LAS NAVES con CIF G-98406002 y domicilio en Valencia (46024) calle Juan Verdeguer 16.

Dña Raquel Gálvez Balaguer con NIF .867-F mayor de edad, actuando en nombre y representación de la FUNDACIÓN, con CIF G-96.792.221 y con domicilio social en Valencia (46014) Avda. Tres Cruces, s/n. Dicha representación la ostenta en calidad de gerente de la misma, que manifiesta ser bastante para otorgar el presente contrato así como hallarse en vigor y no haberle sido revocado.

Y de otra parte, el Dr. Julio Álvarez Pitti, investigador del Servicio de Pediatría del Hospital General Universitario, GRUPO INVESTIGADOR

EXPONEN

PRIMERO.- Que LAS NAVES es una entidad pública que depende del Ayuntamiento de València y que promueve la innovación urbana con una clara apuesta por las personas. Poniéndolas en el centro de la acción innovadora.

SEGUNDO.- Que la FUNDACIÓN está interesado en el desarrollo de una aplicación móvil como parte de un programa de prevención de la obesidad para colegios e institutos de la ciudad de Valencia, razón por la que la FUNDACIÓN ha contactado con LAS NAVES.

TERCERO.- Que la FUNDACIÓN precisa del desarrollo, difusión y aplicación de dicha aplicación móvil dentro del proyecto "Desarrollo de una aplicación móvil como herramienta para el aprendizaje de hábitos saludables: La escalera PAIDO".

CUARTO.- Que LAS NAVES y la FUNDACIÓN tienen previsto intercambiar información confidencial y/o relacionada con derechos de propiedad industrial o intelectual de la FUNDACIÓN.

QUINTO.- Que por todo ello ambas partes acuerdan celebrar el presente ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD, que se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULAS

1.- OBJETO

El objeto de este acuerdo es fijar los términos y condiciones bajo las cuales las partes mantendrán el carácter confidencial de la información.

Este acuerdo no constituye ningún acuerdo de licencia, contrato de desarrollo o similar

2.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

Se considerará información confidencial cualquier información (incluyendo software, planos, esquemas, especificaciones, documentos, nombres de clientes, relaciones comerciales, etc.) de la FUNDACIÓN a la que LAS NAVES tenga acceso. Esto incluye información que se entreguen por escrito, en documentos digitales e incluso que se transmitan de forma oral.

Cualquier información transmitida entre las partes tendrá carácter confidencial salvo si:

- A. La información es de dominio público
- B. La parte receptora tiene evidencias de que conoce previamente la información recibida
- C. La información procede de un tercero que no exige secreto y no tiene relación directa con la actividad de las partes.
- D. Las Partes la hacen pública (conforme el Convenio Específico), por ejemplo bajo licencia Creative Commons u Open Source.

3.- CONFIDENCIALIDAD

Mediante el presente contrato todas las partes se obligan a:

- Guardar la máxima reserva y secreto sobre la información confidencial.
- No divulgar dicha información confidencial así como a no publicarla bien directamente, bien a través de terceras personas o empresas, o ponerla en disposición de terceros sin el previo consentimiento escrito de la FUNDACIÓN.
- Solo revelar la información confidencial a colaboradores que necesiten conocerla por su posible relación con el proyecto; estas personas deberán estar obligadas por relación contractual o tener suscrito compromiso de confidencialidad con LAS NAVES.
- Contar con la autorización de la FUNDACIÓN para publicar los trabajos que se hayan producido como resultado de este proyecto, y hacer mención expresa a esta en cuantos trabajos se publiquen.
- Hacer extensible las obligaciones establecidas en este compromiso a todos los trabajadores propios y terceras empresas que fueran contratados para el desarrollo del trabajo encargado.
- Tras la extinción de la relación con la FUNDACIÓN, a no conservar copia alguna de la información confidencial.

-
- Establecer todas las obligaciones sobre protección de datos personales según lo que establece el Reglamento Europeo 679/2016: (RGPD)
 - a. Acceder a los datos de carácter personal únicamente si tal acceso es necesario para la prestación del servicio contratado, y no utilizará o aplicará dichos datos para fin distinto de la prestación del servicio.
 - b. Tratará los datos conforme a las instrucciones del responsable del fichero.
 - c. Adoptará, a tenor de lo dispuesto en la legislación vigente, las medidas técnicas y organizativas pertinentes para garantizar la seguridad e integridad de los datos de carácter personal a los que tenga acceso, evitando alteraciones, pérdidas, tratamiento o acceso no autorizado. En este sentido LAS NAVES manifiesta expresamente que dispone de las medidas de seguridad correspondientes establecidas por el Reglamento Europeo 679/2016, en función del nivel de seguridad aplicable a los datos a los que habrá de acceder para la prestación del servicio al Responsable del Fichero.
 - d. No comunicará en ningún caso a terceras personas los datos de carácter personal a los que tenga acceso, ni tan siquiera a efectos de su conservación.
 - e. Destruirá los datos cedidos por el Responsable del Fichero una vez finalizada la relación con la FUNDACIÓN.

4.- VIGENCIA Y DURACIÓN

Las obligaciones de confidencialidad establecidas en el presente acuerdo tendrán una duración indefinida, manteniéndose en vigor tanto durante como con posterioridad a la finalización, por cualquier causa, de la relación entre la FUNDACIÓN y LAS NAVES.

Las obligaciones de confidencialidad establecidas aplican desde el momento en que LAS NAVES tiene acceso a la información, con independencia del resto de cuestiones contractuales o relación que se pueda establecer entre las partes. Se acuerda explícitamente la vigencia de este acuerdo incluso en el caso de que finalmente no se establezca una relación de desarrollo entre la FUNDACIÓN y LAS NAVES .

5.- CARÁCTER INDEPENDIENTE DE LAS ESTIPULACIONES Y ENCABEZAMIENTOS

En el supuesto de que cualesquiera de las cláusulas del presente acuerdo resultara nula o inexigible por cualquier motivo en virtud de la legislación aplicable, el resto de sus estipulaciones continuará en pleno vigor, comprometiéndose las partes a realizar todos los esfuerzos razonables por sustituir una cláusula legalmente nula o inexigible por otra que suponga para las Partes (en la medida de lo posible) los mismos resultados comerciales que los pretendidos o contemplados por la estipulación original.

Los encabezamientos de las cláusulas del presente acuerdo figuran sólo para facilitar su referencia, por lo que carecerán a efectos de interpretación de las disposiciones en el mismo contenidas.

6.- AVISOS Y NOTIFICACIONES

A efectos de comunicaciones, notificaciones y requerimientos, las partes señalan como domicilio las direcciones que aparecen en el encabezamiento de este acuerdo.

7.- LEGISLACIÓN Y JURISDICCIÓN COMPETENTE

En todo lo no previsto por el presente acuerdo, serán de aplicación, con carácter supletorio, tanto las normas contenidas en el Código Civil como en el Código de Comercio.

El presente contrato se registrará e interpretará de acuerdo con la legislación española aplicable.

Para la resolución de cualquier controversia que pueda derivar de la interpretación o cumplimiento del presente acuerdo, las partes se someten a los Juzgados y Tribunales de Valencia, con expresa renuncia de cualquier fuero que pudiera corresponderles.

En prueba de conformidad y aceptación de cuanto antecede, ambas partes firman el presente ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD extendido por duplicado y a un solo efecto, en la ciudad y fecha mencionadas en el encabezamiento.

“LAS NAVES”

“FUNDACIÓN”

Firmado por '88F
FRANCISCO JOSE POTENCIANO
(R:G98406002) el día
01/07/2019 con un
certificado emitido por
ACCVCA-120

Fdo. Francisco Potenciano Moreno

Director Gerente

Firmado por RAQUEL GALVEZ
BALAGUER - NIF: 367F el
día 01/07/2019 con un

Fdo. Dña. Raquel Gálvez Balaguer

Gerente



FUNDACIÓ
INVESTIGACIÓ
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



AJUNTAMENT
DE VALÈNCIA

LAS NAVES

“FUNDACIÓ”

Fdo. Dña. Raquel Gálvez Balaguer

Gerente Fundación Investigación

“EL GRUPO INVESTIGADOR”

Dr. Julio Álvarez Pitti

Investigador Principal

ANEXO II

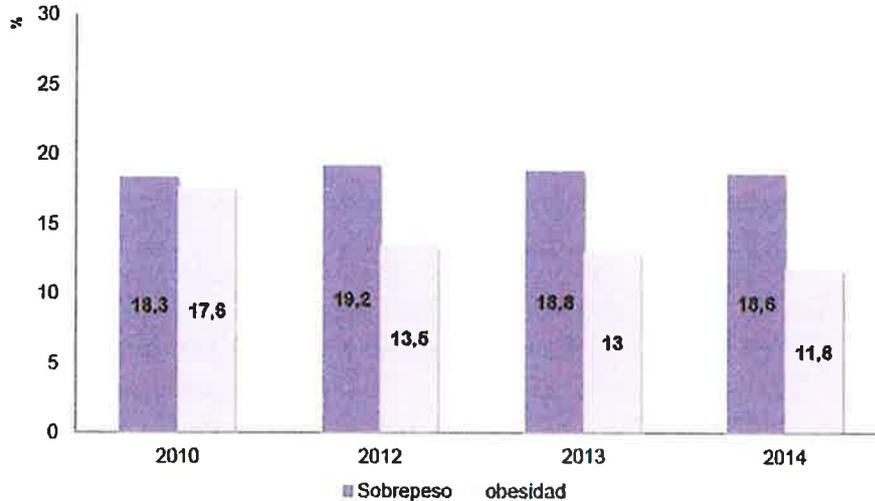
PROYECTO DOCENTE: DESARROLLO E IMPLANTACIÓN EN CENTROS DOCENTES DE UNA APP EDUCATIVA PARA LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES, LA ESCALERA PAIDO

A) INTRODUCCIÓN:

En los últimos años, se ha incrementado de forma importante el número de personas que padecen obesidad en todo el mundo(1),(2) y particularmente en nuestro país, siendo especialmente preocupante el aumento de la patología en la infancia, ya que según datos del año 2015, el sobrepeso y la obesidad, afecta hasta a un 41,3% de los niños/as entre 9 y 11 años(3) .

Según los últimos estudios de prevalencia de obesidad realizados en la Comunidad se calcula que un 30% de los niños/as y adolescentes de la CV sufren sobrepeso u obesidad. Si consideramos que el número de menores de 14 años en la CV son 710000 personas, la población afectada por obesidad ascendería a 213.000 niños/as y adolescentes.

Figura1: Evolución de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de 0 a 16 años, Comunitat Valenciana, 2010-2014

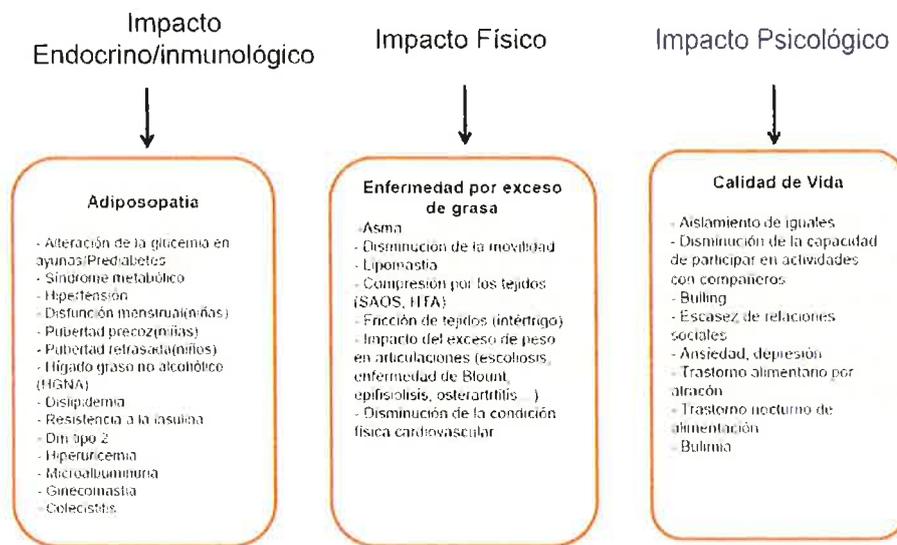


-Obesidad infantil, enfermedad crónica.

La obesidad, tiene efectos tanto inmediatos como a largo plazo, ya que implica un aumento en el riesgo de desarrollar las enfermedades asociadas a la obesidad como hiperlipidemia, hiperinsulinemia, hipertensión arterial y arteriosclerosis temprana (4),(5). Además, la presencia de **obesidad durante la adolescencia aumenta el riesgo de enfermedad y muerte prematura**

durante la edad adulta, de forma independiente del grado de obesidad durante esta época de la vida. Por todo esto, la obesidad infantil se puede considerar como la Enfermedad Crónica más prevalente en la infancia y adolescencia y constituye hoy por hoy un gran reto tanto para la sociedad como para los sistemas sanitarios (6) .

Figura 2: Obesidad infantil, enfermedad



Modificado con permiso de Bays HE, Seger, J, Primack C, Long J, Shah NN, Clark TW, McCarthy W. Obesity Algorithm, presented by the Obesity Medicine Association. 2017-2018. www.obesityalgorithm.org (Accessed 16_04_2019)

La espectacular reducción de la actividad física (AF) y la modificación de los patrones alimentarios, incluyendo un mayor consumo de alimentos y bebidas de alto contenido energético y bajo poder nutritivo, junto con un consumo insuficiente de frutas y verduras, han provocado un desequilibrio energético en la población (7). La predisposición genética, por si sola, no es capaz de explicar la epidemia de la obesidad sin tener en cuenta los cambios ocurridos en el entorno social, económico y cultural.

-Opciones terapéuticas tradicionales.

Aunque la prevención se ha reconocido como la forma principal y más eficaz para reducir la presencia de la obesidad (8), muchos niños/as y adolescentes ya obesos, requieren tratamiento. Este tratamiento, requiere un abordaje multidisciplinar y se sustenta sobre tres pilares que son: la reorganización de los hábitos alimentarios, la potenciación de la AF y la motivación del paciente y el entorno para conseguir los cambios de hábitos necesarios, estableciendo pautas

asumibles y que puedan mantenerse a lo largo del tiempo (9). En cambio, el tratamiento quirúrgico o farmacológico en la infancia, tiene aún una indicación excepcional (10). No obstante, las revisiones sistemáticas y meta-análisis de la literatura disponibles respecto a las diferentes opciones terapéuticas coinciden en señalar la imposibilidad, de establecer recomendaciones específicas a este respecto, o de precisar los resultados de estas intervenciones a largo plazo (11). Esto indica que **no existen aún tratamientos o pautas generales que se hayan demostrado eficaces y que es necesaria la individualización de los tratamientos y continuar en la investigación en este campo.**

-La Unidad contra la Obesidad y el Riesgo Cardiovascular del Hospital General de Valencia: el Programa PAIDO

La atención a la obesidad infantil es una de las tareas principales que se desarrolla en la Unidad contra la Obesidad y el Riesgo Cardiovascular en Niños y Adolescentes (UORCV) perteneciente al Servicio de Pediatría del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia (CHGUV). La UORCV ha desarrollado el Programa de Atención Integral de la Obesidad Infantil (PAIDO), en el cual la atención médica personalizada se amplía con el desarrollo de acciones que involucran a la familia, profesionales educadores, nutricionistas, profesorado de educación física y otros agentes sociales de diversa índole (12). El programa PAIDO, se ofrece a la totalidad de los pacientes con obesidad, remitidos principalmente desde los centros de salud del área, aunque también de toda la Comunidad Valenciana. Se trata de una intervención multidisciplinar y personalizada que incluye: a) consejo dietético con la posibilidad de participar en talleres de cocina junto a sus padres; b) incorporación a los programas de actividad física domiciliarios, con prescripción personalizada de la actividad física; c) programas de actividad física al aire libre y en familia, guiados por pediatras "Marchando con mi Pediatra PAIDO" (Buena Práctica Clínica de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública de la Comunidad Valenciana). El objetivo es favorecer en el niño/a y la familia un cambio de hábitos hacia un estilo de alimentación mediterránea e incremento de la actividad física. Este programa **resultó eficaz en un ensayo clínico realizado por nuestro grupo en el que participaron 110 niños/as y adolescentes obesos** en los que se consiguió una reducción significativa del porcentaje de grasa y del IMC Z-score tras una intervención de 6 meses, con respecto controles (13).

Los pediatras de la UORCV tienen una amplia experiencia investigadora, ya que forman parte del grupo de investigación iPEDITEC (Innovation in Paediatrics and Technologies) del Servicio de Pediatría (14) y son personal investigador adscrito al Centro de Investigación Biomédica en Red de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición del Instituto de Salud Carlos III (CiberOBN), el mayor centro de investigación en España en esta área del conocimiento. iPEDITEC es uno de los grupos de investigación punteros dentro de la Fundación de Investigación del Hospital General de Valencia (FIHGU) (15).

El éxito en el tratamiento depende en buena medida de un cambio radical en muchos aspectos del estilo de vida de la persona y es preciso un control continuo del cumplimiento de los preceptos terapéuticos, ya que la obesidad es una enfermedad crónica como hemos referido anteriormente. De otra manera, si el paciente no recibe un apoyo continuo, a ser posible en todo lugar y momento, la adherencia disminuye y el pronóstico del tratamiento será menos positivo. Una pieza clave en la consecución de todos estos cambios es la familia (12). Varios estudios hablan de la importante relación entre la obesidad en los progenitores y la futura obesidad en la descendencia y en algunos incluso se ha demostrado que la obesidad de los progenitores es la variable predictiva más importante para el sobrepeso infantil (13).

-Nuevas alternativas de tratamiento: utilización de la m-health en la formación de e-pacientes expertos/as.

Sin duda, **el futuro de un correcto manejo de la enfermedad crónica, es la promoción por parte de los sistemas sanitarios de pacientes expertos/as.** La figura de paciente experto/a es parte de un modelo de salud donde la persona tiene más protagonismo. El empoderamiento del/ la paciente, entendido como la adquisición de la capacidad y la motivación de pacientes para involucrarse o participar en la toma de decisiones y asumir un papel más activo en su relación con el personal médico, puede haber marcado apenas un punto de partida. Es necesario que paciente y familia conozcan la enfermedad obesidad, para entender, asumir y poner en práctica los cambios a nivel individual y familiar que favorezcan la sanación. Es probable que la participación del paciente en el cuidado de su salud y enfermedad genere un cambio en el número de pacientes que empiezan a tener un papel gradualmente más activo, gracias a intervenciones como las desarrolladas por las escuelas de pacientes, y la proporción de profesionales sanitarios con habilidades y capacidades para afrontar su nuevo papel (16).

Las nuevas tecnologías pueden ser un aliado clave en el desarrollo de las escuelas de pacientes y entre ellas destaca el papel de las tecnologías de telefonía móvil y los dispositivos “vestibles” (wearables) conectados a la red. El papel de la Salud Móvil, m-Salud o m-health en la administración de intervenciones para modificar hábitos de vida es cada vez más relevante. Estas tecnologías permitirían mejorar la intervención ya que a través de diferentes aplicaciones y dispositivos, se puede ofrecer un apoyo constante, que incremente la motivación y sobre todo activando potencialmente la efectividad a la hora de concienciar a paciente y familia del problema, incentivando de manera contingente y con el fin de fortalecer a paciente y familia frente a un entorno “obesogénico” que no favorece estos nuevos hábitos saludables.

Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de aplicaciones móviles (APP) que existen en el mercado dirigidas a facilitar modificaciones en los hábitos de actividad y alimentación, hay muy pocas dirigidas específicamente a la infancia-adolescencia y su entorno familiar (17). Aún

existen menos cuyo diseño esté respaldado por grupos clínicos con experiencia, y son casi inexistentes las que además hayan demostrado su eficacia a través de ensayos clínicos (18),(19).

Recientemente la Unidad contra la Obesidad y el Riesgo Cardiovascular, gracias a la **financiación pública competitiva** obtenida mediante los premios Fundación Investigación Hospital General Universitario Valencia, Convocatoria promoción de la investigación 2016, ha **desarrollado una plataforma WEB para el tratamiento de la obesidad infantil**. Se trata de una plataforma en la que se vuelca la experiencia en el tratamiento de la obesidad de los/las profesionales del equipo multidisciplinar de la unidad. Esta plataforma web (e-PAIDO) ofrece a paciente y familia 1) una fuente de información que les permite aprender sobre el manejo de la enfermedad, 2) un sistema de autocontrol de la evolución de los hábitos y composición corporal del paciente, 3) una mejor comunicación personal médico-paciente.

Esta plataforma ha sido probada en un **estudio de validación** en el que participan 47 pacientes, 23 que siguen el tratamiento habitual (PAIDO) y 24 que tiene el apoyo de la plataforma web (e-PAIDO). Tras 13,3 semanas de intervención se demuestra que en los pacientes que siguen el programa e-PAIDO, la adherencia es mayor (87.5% Vs 52% finalizan programa) y disminuye significativamente más el IMC Z-score (-0.25 ± 0.2 $p < 0.000$ Vs -0.14 ± 0.3 $p = 0.122$). Ante estos resultados, la **utilización de la e-plataforma** dentro del programa PAIDO de tratamiento de la obesidad parece una **herramienta útil y eficaz**. Además, su utilización supondría un mejor control de la obesidad, con un menor número de consultas presenciales, lo que significaría una disminución del coste por paciente para la institución al poder disminuir el número de consultas presenciales.

B) MOTIVACION DEL PROYECTO DOCENTE

-La prevención, el arma más eficaz contra la obesidad en infancia y adolescencia.

Tal como se ha comentado anteriormente, la prevención es la mejor manera de evitar el desarrollo de esta enfermedad (4,8). La instauración de hábitos de alimentación y actividad física saludables, es sin duda el reto. Es el ámbito de la familia y el escolar, donde se aprenden las conductas que van a marcar su comportamiento futuro. Este punto queda claramente patente el documento de posición recientemente publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) titulado "Acabar con la obesidad infantil"(20). En este documento se proponen 6 recomendaciones con el objetivo de erradicar esta enfermedad y la quinta recomendación dice textualmente que los agentes sociales y sanitarios han de **"Aplicar programas integrales que promuevan entornos escolares saludables, conocimientos básicos en materia de salud y nutrición y actividad física en niños y adolescentes en edad escolar"**. De ahí la necesidad de desarrollar Programas Docentes que favorezcan la formación en hábitos saludables de los niños/as y adolescentes.

Nos encontramos por lo tanto ante una situación con varios participantes. Por un lado los niños/as y adolescentes cuyos hábitos pueden determinar de forma muy importante su calidad y expectativa de vida. Por otro lado progenitores y profesores quienes son los responsables de

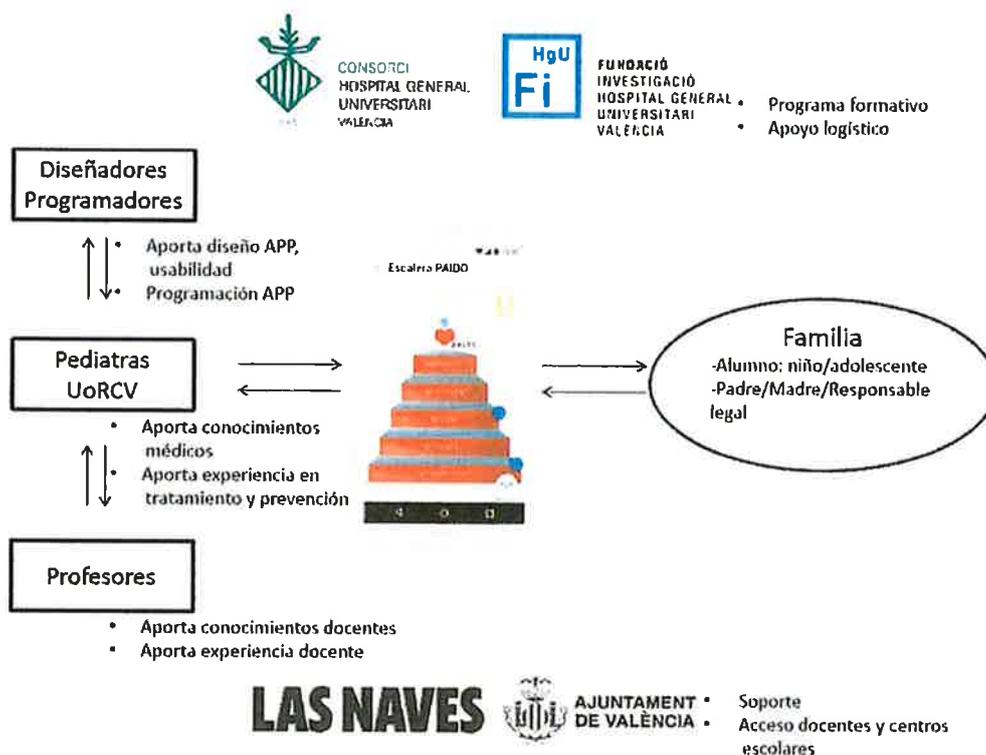
inculcar estos hábitos y los que tiene más influencia en ellos. A nivel institucional contamos con el sistema sanitario, que cuenta con personas expertas, que pueden aportar el conocimiento necesario y por otro lado LAS NAVES, entidad pública que depende del Ayuntamiento de València que tiene como objetivo transferir a la sociedad en su beneficio, las últimas innovaciones tecnológicas (21). Por último, contamos con las nuevas tecnologías de la información y comunicación y en particular los dispositivos móviles, que se están postulando como un medio muy eficaz en la consecución de cambios en los hábitos de las personas.

C) PROYECTO DOCENTE, ACTORES Y FASES

Ante esta situación, se abre un **escenario de oportunidad**: la de combinar la experiencia en Medicina de los Estilos de Vida (Life Style Medicine) de profesionales sanitarios de la UORCV del CHGUV/ FIHGU y la capacidad de desarrollar y transferir a la sociedad la innovación por parte de LAS NAVES. Esta sinergia se plasma en el desarrollo de un Proyecto Docente que cuenta como material didáctico de apoyo con una APP móvil (m-health). Esta App sería una herramienta que se incluiría dentro del currículum del alumnado del centro escolar con el objetivo de facilitar la formación de las familias en la prevención de enfermedades no transmisibles y hábitos de vida saludables.

Para que este proyecto docente pudiera llevarse a cabo es **imprescindible la participación institucional**. Por un lado la del CHGUV a través de su Fundación de Investigación (FiHgU), que aportaría el conocimiento en el que se fundamenta la base científica de la intervención a través de un programa de formación dirigido al profesorado y al personal técnico involucrados en el diseño y desarrollo de la aplicación móvil y en una segunda fase al profesorado y al alumnado de los centros escolares. Por otro lado el Ayuntamiento de Valencia a través del centro de Innovación del Ayuntamiento de Valencia, LAS NAVES, que aportaría el soporte para el desarrollo de la APP, el acceso al profesorado en la fase de co-creación y el acceso a los centros de enseñanza para su implementación. Figura 3.

Figura 3. Agentes del Proyecto Docente y aportaciones de cada uno de ellos



Este Proyecto Docente está coordinado por los pediatras de la UORCV/ FiHgU y estaría dividido en dos fases:

En una primera fase el programa docente va dirigido a profesionales involucrados en el desarrollo de la aplicación. Por un lado a profesorado con experiencia docente en los distintos periodos formativos (Pre-escolar, escolar y bachillerato) con interés por las nuevas tecnologías y por otro lado, profesionales involucrados en el diseño y programación de la aplicación móvil. También se quiere contar con Niños/niñas-jóvenes y familiares en reuniones de co-creación que se involucren en el desarrollo del proyecto docente. Con esta primera fase del proyecto docente se pretende mejorar la formación de los distintos profesionales participantes en las 3 áreas de conocimiento involucrados en el proyecto (Medicina, Docencia, TICs) lo cual mejorará la comunicación entre estos, optimizando el rendimiento del trabajo.

En una segunda fase, el programa docente se extenderá al profesorado, familias y al alumnado de los centros participantes, que son los últimos beneficiarios del proyecto.

Los miembros de la UORCV que dirigirían este proyecto docente además de la experiencia clínica e investigadora referida anteriormente, tienen amplia experiencia docente ya que son desde hace más de 10 años Profesores Asociados Asistenciales de la Universidad de Valencia. El coordinador

del Proyecto, tiene además acreditada formación en e-health al haber cursado el Máster en ehealth: tecnologías de la información y gestión sanitaria. Título propio expedido por la Universidad Ramon Llull y haber estado dirigido el desarrollo de la plataforma e-health (Plataforma Web e-paido).

D) OBJETIVOS DEL PROYECTO DOCENTE:

Los objetivos de este proyecto docente se pueden dividir en dos fases:

Fase 1: Diseño y desarrollo de la APP

-Objetivo principal:

Incrementar el conocimiento del profesorado y de las personas desarrolladoras de la APP en prevención de enfermedades no transmisibles (obesidad principalmente) y promoción de hábitos saludables.

-Objetivo secundario:

Favorecer el intercambio de información entre profesionales involucrados

Conseguir espacios de Co-creación entre Pediatras-Profesorado-Desarrolladores-Familias para poder combinar el conocimiento de los mismos y favorecer un desarrollo óptimo de la APP.

Fase 2: Implementación del método educativo en los centros escolares.

-Objetivo principal:

Promover la correcta implantación de la APP desarrollada en la Fase 1 (Escalera PAIDO) dentro del currículum formativo de un centro escolar piloto.

-Objetivos secundarios:

Realizar formación directa al profesorado encargado de utilizar el APP en sus aulas.

Promoción de hábitos saludables entre el alumnado del centro y sus familias a través de intervención presencial.

E) COMPETENCIAS

Fase 1:

- Conocer conceptos básicos sobre las enfermedades no transmisibles (Obesidad, Hipertensión, diabetes)
- Identificar los hábitos que pueden favorecer el desarrollo de estas enfermedades.
- Conocer epidemiología de estas enfermedades en la infancia y la adolescencia.
- Conocer los tipos de intervenciones que se pueden realizar a nivel de infancia-adolescencia y familiar para la prevención del desarrollo de obesidad.
- Entender los conceptos de e-health/m-health y el papel de las nuevas tecnologías en la prevención de la obesidad.
- Ser capaz de estructurar una intervención para promocionar cambios en el estilo de vida de niños/niñas-adolescentes y familias.
- Aprender aspectos básicos sobre intervenciones educativas grupales.
- Identificar las barreras y/o factores facilitadores, riesgos y amenazas de la intervención.
- Poder desarrollar intervenciones basadas en el Flipped-Learnig o "Aprendizaje invertido".
- Conocer y utilizar las aplicaciones móviles más populares dirigidas a la monitorización y modificación de hábitos (peso, actividad física, dieta).
- Conocer y utilizar plataformas electrónicas de aprendizaje MOOCs, e-learnig.
- Conocer aspectos básicos sobre el diseño y estructuración de APPs.
- Obtener feedback de las familias (personas usuarias).

Fase 2:

a) Formación para docentes

- Conocer lo que son las enfermedades no transmisibles, su epidemiología y sus causas y consecuencias.
- Entender las consecuencias a nivel físico y psíquico de la obesidad en la infancia y adolescencia.
- Tener nociones básicas de alimentación saludable, importancia del ejercicio físico.
- Desarrollar habilidades para poder transmitir conceptos de salud al alumnado.
- Concienciar en la importancia del profesorado como modelo. Importancia de los hábitos del profesorado.

-Aprender a detectar signos de alarma: trastornos del comportamiento alimentario, consumo de tóxicos, bullying.

-Aprender a utilizar la APP Escalera y su utilización dentro del programa de intervención.

-Aprender a evaluar/integrar la APP como material didáctico transversal. Evaluación del programa. Sistema de recompensas.

-Obtener feedback de docentes (personas usuarias)

b) Formación para alumnado y familias

-Conocer lo que son las enfermedades no transmisibles, su epidemiología y sus causas y consecuencias.

-Entender las consecuencias a nivel físico y psíquico de la obesidad en la infancia y adolescencia.

-Tener nociones básicas de alimentación saludable, importancia del ejercicio físico. Importancia de los hábitos saludables en la prevención de enfermedades.

-Desarrollar habilidades para poder transmitir conceptos de salud a hijos/hijas, a compañeros/compañeras de clase. Importancia de ser modelo para los que nos rodean.

-Aprender a detectar precozmente prácticas de riesgo, trastornos de la conducta alimentaria y trastornos psico-afectivos.

-Aprender a utilizar la APP Escalera y su utilización dentro del programa de intervención. Los equipos-PAIDO.

-Obtener feedback de familias (personas usuarias).

F) CONTENIDOS O BLOQUES TEMÁTICOS

Fase 1:

-Bloque Sanitario

-Sesión 1 (S1): Las enfermedades no transmisibles, epidemiología e impacto en la salud. "Global burden of disease". Factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades no transmisibles. Obesidad en la infancia y adolescencia, causas y consecuencias para la salud.

-Sesión 2 (S2): Bases de la prevención y tratamiento de la obesidad en la infancia y adolescencia II: Ejercicio Físico y salud. Recomendaciones de Actividad física a cualquier edad. Como pautar Ejercicio Físico.

-Sesió 3 (S3): Bases de la prevenció i tractament de la obesitat en la infància i adolescència II: Alimentació i salut. Recomanacions actuals. El plat de Harvard.

-Bloque Docente:

-Sesió 4 (S4): Programes de prevenció i tractament de la obesitat en Espanya.

-Sesió 5 (S5): Com utilitzar la educació en les aules per millorar el estil de vida en la infància i adolescència. El paper del professorat com promotor de hàbits saludables. Tècniques educatives en canvi de estils de vida.

-Sesió de co-creació 1 (Co1), metodologia docent 1: La Escalera PAIDO

-Sesió de co-Creació 2 (Co2), metodologia docent 2: La Escalera PAIDO. DAFO, barreres i factors facilitadors

-Sesió de co-Creació 3 (Co3), integració en el currículum, sistema d'avaluació, promoció entre les famílies.

-Bloque Tecnològic:

-Sesió 6 (S6): Intervencions en canvi de estils de vida basades en m-health. Paper de les APPs de salut comercials en la promoció de hàbits saludables (exercici físic, control de pes, modificació de dieta).

-Sesió 7 (S7): Conceptes bàsics del disseny de APP. Utilització de APP, descàrrega (App stores...).

-Sesió de co-creació 4 (Co4): Disseny funcional APP Escalera paído.

-Sesió de co-creació 5 (Co5): Disseny funcional APP Escalera paído II.

-Sesió de co-creació 6 (Co6): MockUps, Usabilitat, Testers.

Fase 2:

a) Formació per docents:

-Sesió 1 (S1): Impacte físic i psicològic de la obesitat en la infància i adolescència. Bases de la prevenció i tractament de la obesitat en la infància i adolescència. Intervencions en hàbits saludables utilitzant noves tecnologies.

-Sesió 2 (S2): Exercici físic i salut. Recomanacions d'activitat física per la infància, adolescents i adults. Com paucar Exercici físic. Alimentació i salut. Recomanacions actuals. El plat de Harvard.

-Sesió 3 (S3): El niño obeso y riesgos psicológicos. Bulling y trastornos del comportamiento alimentario. El papel de la escuela.

-Sesió 4 (S4): Detección en la escuela de hábitos no saludables: alimentación no saludable, sedentarismo, consumo de tóxicos. El profesorado como modelo para el alumnado...también en hábitos saludables.

-Taller interactivo 1 (TI1): Utilización de la APP Escalera Paido. Estructura. Funcionamiento. Evaluación usabilidad.

-Taller interactivo 2 (TI2): Utilización de la APP Escalera Paido dentro de una intervención para la promoción de hábitos saludables en el alumnado y sus familias. Integración transversal de la APP Escalera PAIDO dentro del currículum de la persona adulta. Herramientas de evaluación de la intervención.

b) Formación para el alumnado y familias.

-Mini charla 1 (MC1): ¿Podemos prevenir el 70% de las enfermedades? Sí, mejorando nuestros hábitos.

-Mini charla 2 (MC2): La alimentación saludable como fuente de salud.

-Mini charla 3 (MC3): El sedentarismo, la epidemia del siglo XXI. El ejercicio físico es una medicina, cómo promocionar su práctica en mi familia.

- Mini charla 4 (MC4): NO te intoxiques, no les intoxiques. ¿Por qué fumas?

-Taller interactivo 2 (TI2): La APP Escalera PAIDO, únete al reto de mejorar la salud de la familia. Valoración usabilidad. Feedback.

G) METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología que se propone es la del “FlippedLearning” o “Aprendizaje inverso”. Se trata de un modelo pedagógico que transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula o las sesiones presenciales y utiliza el tiempo de las reuniones presenciales, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos. Así el contenido de cada sesión estará disponible en la Web del Programa PAIDO (www.programapaido.es) para poder ser descargado y consultado antes de la sesión presencial o en el Campus Virtual de la Fundación de Investigación Hospital General Valencia (<http://www.udiconsorciohgv.com/login.php>). Ya durante las reuniones se discutirá sobre el contenido y el profesorado aclarará dudas, planteará casos de uso o dará pie a discutir y encontrar soluciones que favorezcan avanzar en el proyecto. Las sesiones serán grabadas o registrado su contenido para que los expuesto sea utilizado en el desarrollo del proyecto.

H) ACTIVIDADES FORMATIVAS Y HORAS LECTIVAS

-Cronograma y horas lectivas.

Sesiones de 45-60 min de duración

Talleres Co-creación: 60-90 min

Mini Charlas: 10-15 min

Las sesiones presenciales de la Fase 1, se realizan en el Aulario del CHGUV en horario de tardes. Se realizarán dos sesiones semanales a lo largo de 7 semanas (13 sesiones: 7 sesiones formativas+5 Co-creación)

Tabla1: Cronograma de Programa docente Fase 1:

Fase 1	Día 1	Día 2
Semana1	Sn1.P.d=1hora	Sn2.P.d=1hora
Semana2	Sn3.P.d=1hora	Sd4.P.d=1hora
Semana3	Sd5.D.d=1hora	Co1.d=1.5 horas
Semana4	Co2.d=1.5 horas	Co3.d=1.5 horas
Semana5	St6.P.d=1 hora	St7.T.d=1 hora
Semana6	Co4.d=1.5 horas	Co5.d=1.5 horas
Semana7	Co6.d=1.5 horas	

Leyenda: Tipo de bloque y número de sesión= Sn: bloque sanitario, Sd: bloque docente, St: bloque tecnológico, Co: sesión co-creación . Profesor=P:pediatra, D:docente, T:tecnológico. D=duración

Las sesiones formativas de la Fase 2 se realizarán en el centro docente donde se vaya a instaurar el Proyecto docente (Formación+APP). Las sesiones con el profesorado se realizarán en horario de tarde 17:30. Se realizarán dos sesiones semanales a lo largo de 3 semanas (6 sesiones: 4 sesiones formativas+2 Talleres interactivos). Las mini charlas con Familias se realizarán durante una jornada de tarde de 3 h de duración.

Tabla2: Cronograma de Programa docente Fase 2

Fase 2 Docentes	Día 1	Día 2
Semana1	S1.P.d=1hora	S2.P.d=1hora
Semana2	S3.P.d=1hora	S4.D.d=1hora
Semana3	TI1.T.d=1.5 horas	TI2.D.d=1.5 horas

Leyenda: Tipo de bloque y número de sesión= S: sesión, TI: taller interactivo. Profesor=P:pediatra, D:docente, T:tecnológico. D=duración

La formación para alumnado y familias se realizará a lo largo de una Jornada Formativa, en horario de tarde de 3 horas de duración. La jornada estará estructurada en mini-charlas de 10-

15 min, con un tiempo para preguntas y un taller interactivo. La aplicación podrá estar disponible para su descarga de manera que las familias y alumnado puedan durante el taller interactivo conocer la aplicación. Posteriormente se obtendrá el feedback mediante encuesta telemática.

Tabla 3: Programa Jornada Familias

Horario	
17:15-17:30	¿Podemos prevenir el 70% de las enfermedades?, Sí mejorando nuestros hábitos
17:30-17:45	La alimentación saludable como fuente de salud
17:45-18:30	Taller interactivo: La APP Escalera PAIDO, únete al reto de mejorar la salud de la familia. Valoración usabilidad. Feedback.
18:30-18:45	Pausa, merienda saludable
18:45-19:00	El sedentarismo, la epidemia del siglo XXI. El ejercicio físico es medicina, cómo promocionar su práctica en mi familia
19:00-19:15	NO te intoxiques, no les intoxiques. ¿Por qué fumas?
19:15-19:30	Pregunta al especialista

Total de horas lectivas:

Se consideran horas lectivas aquellas en las que existe una persona profesional impartiendo docencia. A esto se sumará el tiempo de preparación de los materiales. No se consideran horas lectivas las sesiones de co-creación.

Fase	Número de horas lectivas
Fase 1	7
Fase 2	9
Total	16

I) SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Fase 1:

Al ser un programa formativo que tiene como uno de sus principales objetivos el acelerar el desarrollo de otros proyectos, durante la fase 1 sólo se tendrá en cuenta la asistencia, que se registrará.

Fase 2:

Tanto para profesorado como para familiares y alumnado tras cada una de las sesiones se enviará por correo un cuestionario sobre los contenidos tratados. Además, se remitirá un

L) OTROS DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO DOCENTE

Profesor coordinador: Dr. D. Julio Alvarez Pitti (Pediatra CHGUV)

Profesora Co-Coordinador: Dra. Dña. María Isabel Torró Doménech (Pediatra CHGUV)

Profesora colaboradora: Dña. Francisca Arocas Lázaro (Enfermera CHGUV)

Profesora colaboradora: Dña. Natividad Martínez Rodríguez (Enfermera CHGUV)

Figura 4. Cronograma

Tareas	Calendario (semana)																Meses												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
FASE 1 (Formación interna-cocreación)																													
Desarrollo técnico APP m-health																													
FASE 2 (Formación externa presencial)																													
FASE 2 (Formación externa APP)																													
Evaluación																													
Difusión resultados																													

Referencias Bibliogràfiques

1. M DC, J B, G S, et al. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19·2 million participants. *Lancet* [Internet]. 2016 Apr 2 [cited 2016 Apr 2];387(10026):1377–96. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S014067361630054X/fulltext>
2. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal M. Prevalence of Childhood and Adult Obesity in the United States, 2011–2012. *Jama*. 2016;311(8):806–14.
3. Ortega Anta RM, López-Sobaler AM, Aparicio Vizuete A, González Rodríguez LG, Navia Lombán B, Perea Sánchez JM. Estudio ALADINO 2015: Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2015., 2016. Agencia Española Consum Segur Aliment y Nutr Minist Sanidad, Serv Soc e Igualdad Madrid. 2016;
4. Lobstein T, Jackson-Leach R, Moodie ML, Hall KD, Gortmaker SL, Swinburn BA, et al. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. *Lancet* [Internet]. 2015 Jun 20 [cited 2018 Jun 28];385(9986):2510–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25703114>
5. Dietz WH, Robinson TN. Overweight Children and Adolescents. *N Engl J Med* [Internet]. 2005 May 19 [cited 2018 Jun 28];352(20):2100–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15901863>
6. Farpour-Lambert NJ, Baker JL, Hassapidou M, Holm JC, Nowicka P, O'malley G, et al. Childhood Obesity Is a Chronic Disease Demanding Specific Health Care - A Position Statement from the Childhood Obesity Task Force (COTF) of the European Association for the Study of Obesity (EASO). *Obes Facts*. 2015;8(5):342–9.
7. te Velde SJ, van Nassau F, Uijtdewilligen L, van Stralen MM, Cardon G, De Craemer M, et al. Energy balance-related behaviours associated with overweight and obesity in preschool children: a systematic review of prospective studies. *Obes Rev* [Internet]. 2012 Mar [cited 2018 Jun 28];13:56–74. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22309065>
8. Styne DM, Arslanian SA, Connor EL, Farooqi IS, Murad MH, Silverstein JH, et al. Pediatric obesity—assessment, treatment, and prevention: An endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017;102(3):709–57.
9. Barlow SE, Committee E. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics* [Internet]. 2007 Dec 1 [cited 2014 Mar 26];120 Suppl(Supplement):S164-92. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2329H>
10. Inge TH, Courcoulas AP, Jenkins TM, Michalsky MP, Helmrath MA, Brandt ML, et al. Weight Loss and Health Status 3 Years after Bariatric Surgery in Adolescents. *N Engl J Med* [Internet]. 2015;151106070015003. Available from: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMoa1506699%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26544725>
11. Bemelmans WJE, Wijnhoven TMA, Verschuren M, Breda J. Overview of 71 European

community-based initiatives against childhood obesity starting between 2005 and 2011: General characteristics and reported effects. *BMC Public Health*. 2014;14(1).

12. Alvarez-Pitti J, Redón Lurbe P. DEDIPAC KH PAN-EUROPEAN TOOLBOX FOR DEVELOPMENT, EVALUATION AND IMPLEMENTATION. Programa PAIDO [Internet]. Available from: <https://www.dedipac.eu/toolbox/PAIDO.html>
13. Lisón JF, Real-Montes JM, Torró I, Arguisuelas MD, Álvarez-Pitti J, Martínez-Gramage J, et al. Exercise Intervention in Childhood Obesity: A Randomized Controlled Trial Comparing Hospital-Versus Home-Based Groups. *Acad Pediatr* [Internet]. 2012 May;12(4):319–25. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1876285912000538>
14. Innovation in Paediatrics and Technologies, iPediTEc [Internet]. Available from: <https://fihgu.general-valencia.san.gva.es/investigacion/grupos-de-investigacion/ipeditec>
15. Fundación de Investigación Hospital General Universitario de Valencia [Internet]. Available from: <https://fihgu.general-valencia.san.gva.es/quienes-somos/presentacion>
16. Phillips RL, Short A, Kenning A, Dugdale P, Nugus P, McGowan R, et al. Achieving patient-centred care: The potential and challenge of the patient-as-professional role. *Heal Expect*. 2015;18(6):2616–28.
17. PatientView. The myhealthapps directory 2015-2016 [Internet]. 2016. Available from: www.patient-view.com
18. Schoeppe S, Alley S, Rebar AL, Hayman M, Bray NA, Van Lippevelde W, et al. Apps to improve diet, physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents: a review of quality, features and behaviour change techniques. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2017 Dec 24 [cited 2018 Apr 20];14(1):83. Available from: <http://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-017-0538-3>
19. Majeed-Ariss R, Baildam E, Campbell M, Chieng A, Fallon D, Hall A, et al. Apps and adolescents: A systematic review of adolescents' use of mobile phone and tablet apps that support personal management of their chronic or long-term physical conditions. *J Med Internet Res*. 2015;17(12):1–16.
20. Organización Mundial de la Salud. Acabar con la obesidad infantil. *Bibl la OMS*. 2016;50.
21. Las Naves, Ayuntamiento de Valencia [Internet]. Available from: <https://www.lasnaves.com/somos/?lang=es>

