Universidad Europea Madrid

PLAN DE PROMOCIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES Y MOTIVACIÓN AL CAMBIO, PARA LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO/OBESIDAD EN POBLACIÓN UNIVERSITARIA

Autor: De la Cruz Medina, Paz

Tutor: Blanco, María Ascensión

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mi tutora, compañera y amiga, por confiar en mí transmitiéndome templanza e ilusión y sacando lo mejor de mí durante esta gran experiencia.

Y a mi hija Patricia, por estar siempre a mi lado y ser mi aliento y apoyo, no solo de inspiración y trabajo sino de amor y alegría.

RESUMEN

El aumento de prevalencia de obesidad, su entidad como factor de riesgo de enfermedades y enfermedad a la vez, junto con la necesidad de ser agente activo en la promoción de la salud, bienestar y calidad de vida de estudiantes y trabajadores hace que se proponga este "Plan de promoción de hábitos y motivación al cambio para la prevención del sobrepeso/obesidad en población universitaria".

El uso de herramientas digitales, junto con terapia grupal y la escritura funcional del diario de alimentación hacen de esta intervención elementos diferenciadores e innovadores con otras intervenciones en prevención de la obesidad en adultos.

Un equipo interdisciplinar valorará su estado inicial, intermedio tras la intervención y después de un año de programa para comprobar la adherencia en hábitos saludables transmitidos.

Este equipo acompañará al sujeto, primero empoderándole con conocimientos en hábitos saludables para luego darle herramientas de cambio y oportunidad de compartir sus dificultades en un entorno seguro de grupo que terminará dejándole preparado para adherirse a dichos hábitos.

A su vez un servicio médico velará por su salud potenciando la bajada de peso necesaria para el logro de objetivos marcados o derivando a especialidades médicas si fuera preciso.

Tan ambicioso proyecto solo puede ser desarrollado en un ambiente universitario que cuente con recursos interdisciplinares y de investigación para poder ponerlo en marcha.

Palabras clave: Obesidad, Universidad, Interdisciplinar, Estilo de Vida, Intervención, Terapia Grupal, Herramientas Digitales.

ABSTRACT

The increase in the prevalence of obesity, its entity as a risk factor for diseases and illnesses at the same time, together with the need to be an active agent in promoting the health, well-being and quality of life of students and workers makes this proposal "Plan to promote habits and motivation to change for the prevention of overweight / obesity in the university population."

The use of digital tools, together with group therapy and the functional writing of the food diary make this intervention differentiating and innovative in comparison with other interventions in the prevention of obesity in adults.

An interdisciplinary team will evaluate their initial stage, their intermediate after the intervention, and later on, one year after the programme, to verify the adherence to the transmitted healthy habits.

This team will accompany the individual, first empowering with knowledge in healthy habits and then giving tools for change and the opportunity to share difficulties in a safe group environment that will end up leaving him/her prepared to adhere to the mentioned habits.

At the same time, a medical service will ensure the individual's health by promoting the weight loss necessary to achieve the goals set or referring to medical specialties if necessary.

Such an ambitious project can only be developed in a university environment that has interdisciplinary and research resources to implement it.

Key words: Obesity, University, Interdisciplinary, Lifestyle, Intervention, Group Therapy, Digital Tools.

RESUMEN

ABSTRACT

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 7

1.1. MARCO TEÓRICO 7
1.2. DEFINICIÓN DE OBESIDAD 12
1.3. ETIOPATOGENIA DE LA OBESIDAD 13
1.4. CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD 14
1.5. COMPLICACIONES DE LA OBESIDAD 15

2. OBJETIVOS 18

2.1. OBJETIVO GENERAL. 18
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 18

3. HIPÓTESIS 18

4. DISEÑO 19

4.1. PARTICIPANTES 19
4.1.1. Criterios de inclusión *19*
4.1.2. Criterios de exclusión *19*
4.2. PROCEDIMIENTO 20
4.2.1. INTERVENCIÓN CLÍNICA *20*
4.2.2. INTERVENCIÓN ESTILOS DE VIDA: Programa de hábitos saludables *23*
4.2.2.1. Fase 0: Captación 23
4.2.2.2. Fase 1: Formación 24
4.2.2.3. Fase 2: Herramientas 26
4.2.2.4. Fase 3: Adherencia 27
4.3. CRONOGRAMA DEL PLAN DE INTERVENCIÓN 28
4.4. EQUIPO 29
4.5. VARIABLES PARA ANALIZAR Y MÉTODOS 30
4.5.1. Antropometría *30*
4.5.2. Tensión arterial *30*
4.5.3. Pruebas de laboratorio *31*
4.5.4. Estilo de vida *31*
4.5.5. Estado Emocional *31*
4.5.6. Participación *32*

5. LIMITACIONES Y FORTALEZAS DE LA PROPUESTA 33

6. APLICACIONES FUTURAS 35

8. CONCLUSIONES 37

9. REFERENCIAS 38

ÍNDICE DE CONTENIDOS

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1: Esquema de implementación en universidades de la estrategia de promoción de la salud y prevención del SNS (2016).

Figura 2: Clasificación de obesidad según SEEDO en muestra de empleados

Figura 3: Factores de Riesgo de la obesidad (SEEDO, 2016)

Figura 4: Obesidad y enfermedades asociadas. Tomado de Cínica Universidad de Navarra 2010

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación de obesidad según IMC (SEEDO, 2016)

Tabla 2: Fases de obesidad elaboración propia.

Tabla 3: Niveles de motivación al cambio basado en (Prochaska y Declemente).

Tabla 4: Intervención según IMC

Tabla 5: Normas de talleres grupales, Diario alimenticio y del grupo de comunicación

Tabla 6: Ejemplo de talleres psiconutricionales

Tabla 7: Cronograma Plan de Intervención con Hábitos Saludables

Tabla 8: Terapia Individual Vs Terapia Grupal

Tabla 9: Beneficios del Proyecto de Hábitos Saludables con Acompañamiento Terapéutico y Motivación al Cambio

Tabla 10: Resultados Proyecto HaSEN

1. Introducción

1.1. Marco teórico

En 1978 en la Declaración de Alma-Ata se anunciaba que se debía generar los ambientes adecuados para que la promoción de la salud y la salud ocupacional se desenvolviesen y crecieran. En 1986 en la Primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud de la OMS, en Ottawa, se introduce el concepto de dar a las personas la capacidad de aumentar el control de su salud y de mejorarla, incluyendo los espacios de trabajo como escenarios importantes para la promoción de la salud. En 1997 en la Declaración de Yakarta sobre la Promoción de la Salud, se refuerza la Carta de Ottawa, poniendo el foco en la responsabilidad social en salud. A la vez, se define el concepto de Promoción de la Salud en el Ambiente De trabajo (WHP en inglés) en la Declaración de Luxemburgo de la Unión Europea y en el 2005 se firma el Acuerdo de Bangkok para la Promoción de la Salud en un Mundo Globalizado como requisito para las buenas prácticas de las empresas y se reconoce el deber de invertir en promoción de la salud en el espacio de trabajo (OMS, 2010).

Como respuesta a la lucha contra la obesidad en España, surge la Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (Estrategia NAOS), del Ministerio de Sanidad. Dicha Estrategia abarca todas las etapas de la vida de la persona y el Gobierno reconoce, a través de los premios NAOS de forma anual, las iniciativas que más contribuyan a dicha estrategia. NAOS surge como preocupación creciente de las autoridades sanitarias nacionales e internacionales por el aumento de la prevalencia de la obesidad, por ser en sí una enfermedad y un factor de riesgo para otras enfermedades (BOE, 2011).

Por otro lado, según artículos centrados en la evaluación de la conducta promotora de salud en estudiantes universitarios, la mayor parte de ellos refieren como moderada la conducta promotora de la salud de los estudiantes. Siendo susceptible de ser mejorada, si se introducen programas de salud de forma curricular en sus estudios universitarios (Sanromà Ortíz, M. et al., 2015).

La Universidad como entidad corporativa, reúne varias características, por un lado, es un centro de trabajo, por otro, es un centro educativo y, además, es una institución de especial relevancia por la investigación y creación de evidencia científica y por la formación que en ella se hace a los futuros adultos que garanticen la salud de nuestra sociedad.

La mayoría de los universitarios están en su última etapa de la adolescencia, etapa vital muy importante en el desarrollo de una persona (para la OMS la adolescencia tardía comprende entre los 19 y 24 años siendo una etapa de puente a la edad adulta) momento vital significativo, metabólicamente hablando y donde la corporalidad y la forma de alimentarse es clave. Es una etapa de cambio en la que el sujeto empieza a tomar decisiones fuera del entorno familiar que configurarán la vida de la persona junto con la adquisición de hábitos que en la mayoría de los casos se mantienen en la edad adulta. Por esta razón, se considera que dicha etapa es el mejor momento para promover la salud y generar estilos de vida saludables (Comunidad de Madrid, 2020).

A su vez debemos de tener en cuenta el gran número de estudiantes que realizan sus estudios fuera de sus hogares y cada vez a más temprana edad, donde empiezan a vivir solos, y a experimentar otras formas de comer fuera del núcleo familiar otorgando a la Universidad la responsabilidad social de suplir ese continuum en cuanto a hábitos saludables en esta etapa.

Universidades como la Balear, ya se han puesto manos a la obra analizando el estilo de vida de sus alumnos a través del estudio ESVISAUN (Bennassar-Veny, M. 2015).

Por todo ello la Universidad no solo debe adquirir el compromiso de salud, sino que debe ser agente activo, promotor de salud, bienestar y calidad de vida para las personas que en ella desarrollan sus actividades bien sean estudiantes o trabajadores (REUPS, 2016) (Figura 1).

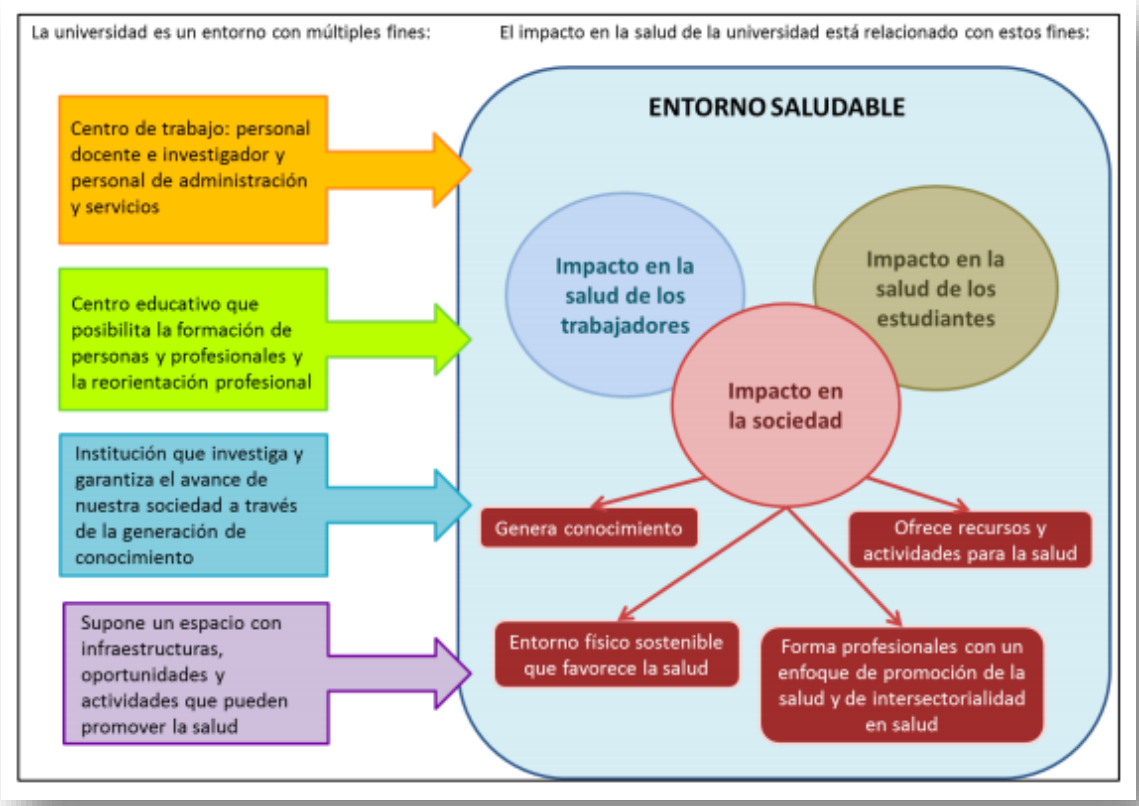

Figura 1: Esquema de implementación en universidades de la estrategia de promoción de la salud y prevención del SNS (2016).

Para que los espacios laborales sean saludables de acuerdo con la definición de la OMS se debe crear un Entorno de Trabajo Saludable en el que los trabajadores y jefes colaboren en un proceso de mejora continua para promover y proteger la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y la sustentabilidad del ambiente de trabajo.

En esta línea el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) en colaboración con el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, el Consejo Superior de Deportes, y las Comunidades Autónomas, impulsa el proyecto de la "Red española de empresas saludables" con un procedimiento para el reconocimiento de "Buenas prácticas empresariales en promoción de la salud" (INSHT, 2013).

Además, la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) realizó la certificación del Modelo de Empresa Saludable conforme a los criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17021:2006 y editó una guía para la implantación del modelo (AENOR, 2012).

Según la SEEDO, la medicina de empresa juega un importante papel en la valoración clínica, prevención y tratamiento de la obesidad en un importante segmento de la población (SEEDO, 2016).

Entre los años 2018 y 2019 se realizaron 912 reconocimientos en el servicio médico de empresa de la Universidad Europea con una prevalencia del 29% en sobrepeso y 8% en obesidad. Debemos tener en cuenta que el 49% de los 1826 empleados se realizaron reconocimiento médico y que de los que hicieron el reconocimiento el 27% se propuso de carácter obligatorio y el resto fue voluntario (Figura 2).

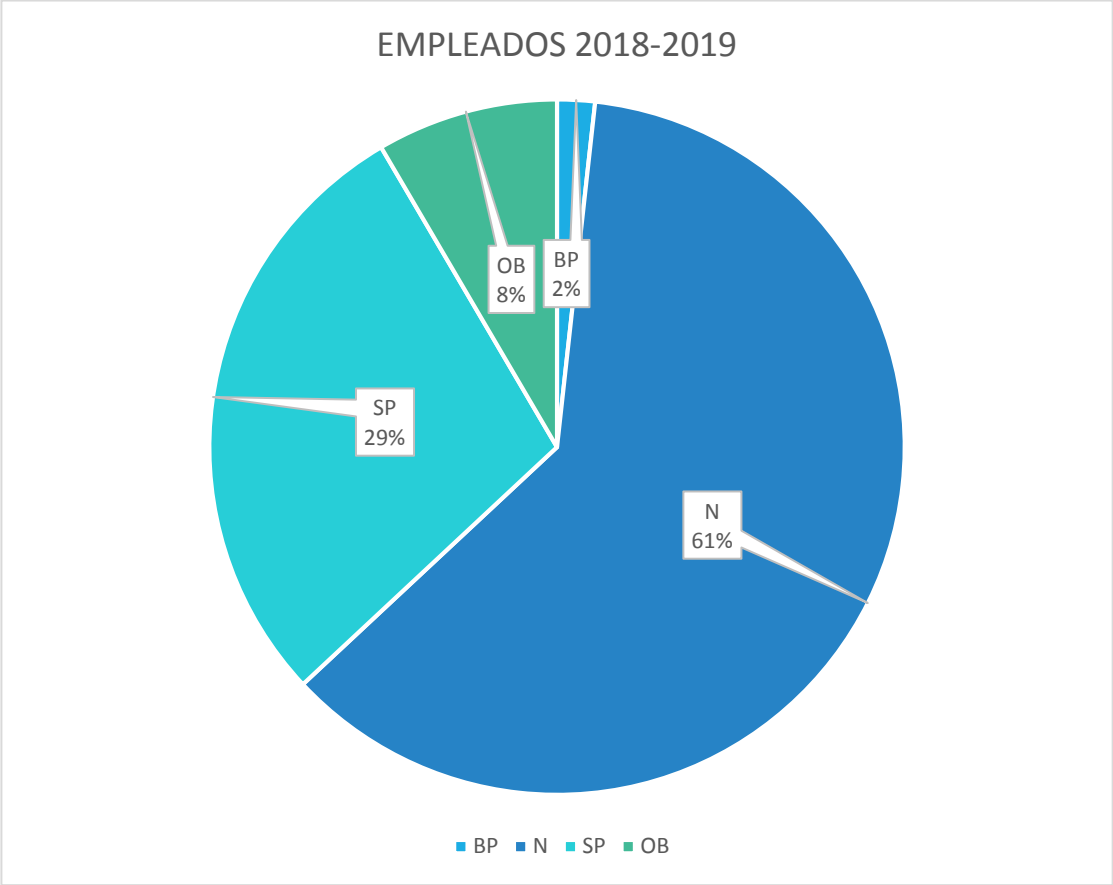

Figura 2: Clasificación de obesidad según SEEDO en muestra de empleados

Las enfermedades propias de los países desarrollados tales como el sobrepeso, enfermedades metabólicas y enfermedades cardiovasculares se relacionan en un 60% con el estilo de vida, en un 30% con la genética y en un 10% con el Sistema Sanitario de Salud (Lin et al., 2017).

Siendo conscientes de la existencia de una creciente prevalencia de la obesidad y de que los tratamientos del paciente individualizado con obesidad suponen un elevado gasto en tiempo, energía y recursos económicos y humanos, se hace necesario que busquemos estrategias de tratamiento coste-efectivas. Según Piñera Tamés. M. J., (2014) en su tesis doctoral sobre obesidad, concluyó que la intervención grupal muestra resultados terapéuticos iguales que la atención en consulta clásica individual, pero resulta más efectiva en cuanto a costes se refiere.

En línea con otros estudios, el objetivo de pérdida de peso entre el 5 y 10 % del peso, parece ser suficiente para proporcionar un beneficio clínicamente significativo en términos de síndrome metabólico, es decir en riesgo para enfermedad cardiovascular y diabetes. Dieta, ejercicio y modificaciones de la conducta siguen siendo el foco principal en tratamientos de la obesidad, aunque la llave del éxito esté en la prevención (Lagerros, Y. T., & Rössner, S. 2013).

Una revisión reciente concluyó que modificaciones conductuales en el estilo de vida son las estrategias que logran mayor eficacia para la pérdida de peso en obesidad (Leblanc, E. S. et al., 2011).

Según revisión sistemática de las intervenciones de enfermería en adultos con obesidad realizada recientemente por Gutiérrez Pérez, S. (2019) en la que se comparan intervenciones que utilizan herramientas digitales con otras que emplean educación sanitaria habitual, concluyó que las intervenciones más eficaces son las que usan dichas herramientas digitales junto con asistencia remota de enfermería.

Por otro lado, en el mismo estudio se concluyó la poca existencia de intervenciones puramente de prevención desde enfermería destinadas a la obesidad en adultos (Gutiérrez Pérez, S., 2019).

1.2. Definición de obesidad

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define obesidad como una acumulación anormal o excesiva de tejido adiposo, para su identificación se utiliza el índice de masa corporal (IMC) el cual se utiliza frecuentemente para su diagnóstico, se trata de obesidad cuando el IMC igual o superior a 30 (OMS, 2020).

Ya, el Dr. Marañón, G. (1887-1960), decía, «El obeso adulto, constituido, debe tener en cuenta que un adelgazamiento no será obra de un plan médico, sino de un cambio total de régimen de vida» (López, R. S., 2020).

Se considera a la obesidad como una enfermedad crónica, degenerativa y multifactorial, resultado de la interacción entre el genotipo y el entorno, es decir de factores endógenos no modificables y factores exógenos modificables. Posiblemente sean estos últimos, los factores ambientales (estilo de vida, los hábitos comportamentales, como el tipo de dieta, rutina de horarios, el nivel de actividad física, los modelos de ocio y las motivaciones e intereses) los factores determinantes de la obesidad en nuestra sociedad actual (Piñera Tamés. M. J., 2014).

La obesidad y el sobrepeso continúan en aumento. En los últimos 30 años la prevalencia de obesidad en España se ha multiplicado por 2,4. A pesar de que los datos de 2014 parecían indicar que la tendencia al aumento podría estar frenándose, los resultados de la Encuesta Nacional de Salud España 2017 no lo confirmaron (MSCBS., 2017).

El 17,4% de los adultos mayores de 18 años padece obesidad. La obesidad es más frecuente en hombres (18,15%) que en mujeres (16,68%) y el 37,10% padece sobrepeso y también es más frecuente en hombres (44,31% hombres vs 30,04% mujeres). Y la alimentación es uno de los principales factores relacionados con la obesidad (MSCBS., 2017).

Si analizamos la obesidad como origen o causa de otras patologías,

- intentaremos modificar la ingesta, el ejercicio, o cirugías destinadas a disminuir el volumen del estómago.

Sin embargo, si lo consideramos como signo o efecto,

- buscaremos la causa que ha llevado a este resultado, como la regulación de los procesos de la ingesta, función emocional, hambre, saciedad, etc. (Cordella, M. P., 2008).

En el manual diagnóstico **y** estadístico de enfermedades mentales (DSM V) no se refleja la obesidad como enfermedad, aunque la OMS en el CIE 10 si lo contemple.

1.3. Etiopatogenia de la obesidad

Aunque es sabido el origen multifactorial de la obesidad (figura 2), el rápido incremento de prevalencia en un periodo tan corto de tiempo nos puede indicar que el ambiente puede estar entre los principales factores de influencia.

Podríamos afirmar entonces que la mayoría de los obesos actuales lo son por tener hábitos de salud inadecuados. Aunque se citen múltiples factores de riesgo en estos hábitos. Lo que no debemos de olvidar es, que la principal causa de obesidad, es el desequilibrio entre la ingesta y el gasto (SEEDO, 2015).

Figura 3: Factores de Riesgo de la obesidad (SEEDO, 2016)

1.4. Clasificación de la obesidad

Según etiología: Exógena (la mayoría) relacionada con los estilos de vida y Endógena (menos frecuente) relacionada con alteraciones endocrinas o metabólicas.

Según distribución de grasa: Homogénea o mixta, Intra abdominal o androide (obesidad abdominal y visceral relacionada con alteraciones metabólicas y cardiovasculares si perímetro abdominal > 88 cm en mujeres y > 102 cm en hombres) y Ginecoide o extra abdominal (obesidad en miembros inferiores relacionada con dificultades mecánicas, si índice cintura/cadera es 0,8 en mujeres y 1 en hombres).

Según las características del tejido adiposo: Hiperplásica (aumento de número de adipocitos se relaciona con la obesidad ginecoide), Hipertrófica (aumento de tamaño de adipocitos se relaciona con la obesidad abdominal o androide) y Mixta.

Según el grado de riesgo: la Sociedad Española para el Estudio de la obesidad (SEEDO) define el sobrepeso según el IMC (Tabla 1).

CATEGORÍA	Valores límite del IMC (Kg/m^2)
Bajo peso	< 18,5
Normopeso	18,5 - 24,9
Sobrepeso grado I	25,0 – 26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27,0 – 29,9
Obesidad de tipo I	30,0 – 34,9
Obesidad de tipo II	35,0 – 39,9
Obesidad de tipo III (mórbida)	40,0 – 49,9
Obesidad de tipo IV (extrema)	= o > 50

Tabla 1: Clasificación de obesidad según IMC (SEEDO, 2016)

Según evolución: Fase inicial, mantenimiento y crónica (Tabla 2).

Fase Inicial	Fase de Mantenimiento	Fase Crónica
Hay un desequilibrio en el balance energético. (ingesta-gasto) **Prevención primaria**	Nuevo equilibrio energético (homeostasis) y cambios de almacenamiento. La grasa se acumula en hígado, corazón, músculo esquelético. **Prevención secundaria**	Aparición de comorbilidades. **Prevención terciaria**

Tabla 2: Fases de obesidad elaboración propia.

1.5. Complicaciones de la obesidad

El riesgo de contraer enfermedades no transmisibles (ENT), comorbilidad, y el desarrollo del síndrome metabólico (SM) crece con el aumento del IMC y el perímetro abdominal.

Las ENT, también conocidas como enfermedades crónicas, tienden a ser de larga duración y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales (OMS, 2017).

Los comportamientos modificables como el consumo de tabaco, la inactividad física, las dietas no sanas y el uso nocivo del alcohol aumentan el riesgo de ENT. Por otro lado, los factores de riesgo metabólicos contribuyen a cuatro cambios metabólicos fundamentales que aumentan el riesgo de ENT:

- el aumento de la tensión arterial;
- el sobrepeso y la obesidad;
- la hiperglucemia (concentraciones elevadas de glucosa en la sangre); y
- la hiperlipidemia (concentraciones elevadas de grasas en la sangre).

El síndrome metabólico (SM), se caracteriza por alteraciones como la obesidad abdominal dislipemia aterogénica, niveles de presión arterial elevados y deterioro del

control de glucosa en sangre, promoviendo directamente el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 (DMT2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) propone en 1998 criterios de clasificación, para poder hacer el diagnóstico de síndrome metabólico y deben existir al menos uno de los dos parámetros principales y dos de los restantes (Pereira Despaigne, O.L. & Palay Despaigne, M.S. 2015):

- Parámetro principal:
  - Intolerancia a la glucosa
  - DMT2 (Glucemia de ayuno >110 mg/dl y/o 2hr post-carga ≥140 mg/dl.).
- Otros parámetros:
  - Hipertensión arterial: ≥140/90 mm Hg
  - Triglicéridos: ≥150 mg/dl, Colesterol de HDL (C-HDL): Hombres < 35 mg/dl y Mujeres < 39 mg/dl
  - Circunferencia abdominal: Hombres > 102 cm y Mujeres > 88 cm
  - Índice de Masa Corporal (IMC): >30 kg/m2
  - Microalbuminuria: Excreción urinaria de albúmina ≥ 20 µg/min.

A su vez la reducción de peso relacionados con el síndrome metabólico se traduce en los siguientes beneficios:

- **Hipertensión arterial**

Se estima que aproximadamente por cada kilogramo de peso perdido, la presión arterial media se reduce de 0,3 a 1 mm de Hg.

- **Dislipemia**

Por cada kilogramo de peso perdido se produce una reducción de 1 % de colesterol total y c-LDL, un aumento de 1 % de c-HDL y una reducción de 3 % de los valores plasmáticos de triglicéridos.

Se ha comprobado que una pérdida de peso de aproximadamente 10 % se relaciona con una mejoría en los parámetros bioquímicos, el tamaño del hígado y su contenido graso

- **Diabetes mellitus**

En este caso la disminución de peso produce una reducción de los valores de glucosa en obesos no diabéticos y una disminución de la glucemia y de la hemoglobina glucosilada en pacientes diabéticos, además mejora la sensibilidad a la insulina (Pereira Despaigne, O.L. & Palay Despaigne, M.S. 2015).

Los factores de riesgo asociados al SM son enormemente sensibles a las acciones preventivas ya que se trata de un problema asociado al estilo de vida del sujeto que lo padece (Castillo Hernández et al., 2017).

- Pérdida de hábitos saludables en la familia (Compra en grandes superficies, menos tiempo dedicado a la cocina, menos variedad, menos sostenibilidad)
- Aumento de desregulación emocional mal gestionada y equilibrada con la comida
- Factor tiempo, lo usamos en otras cosas, su concepto ha cambiado y no damos prioridad al tiempo de comer
- Inmediatez. Queremos resultados inmediatos para todo. Para bajar peso con restricciones, para evacuar con laxantes,
- Cambio de agua por otras bebidas
- Estereotipo de cuerpo triunfador (delgado en mujeres y musculoso en varones)
- Aumento de presión de redes sociales

La mayoría de los pacientes con obesidad saben lo que “deben hacer”, muchos han intentado un sinfín de dietas para bajar de peso y son grandes especialistas en nutrición, incluso en algunas ocasiones han logrado bajar de peso. Las personas que trabajamos en salud sabemos que la obesidad es una enfermedad crónica, con recidivas, costosa y que requiere la modificación del estilo de vida. El paciente debe tener conciencia de enfermedad y disposición al cambio, pero eso no es suficiente, una de las funciones del terapeuta será el estimular esa disposición al cambio (Tabla 3) y adquirir el compromiso de acompañamiento. Nuestros objetivos como terapeutas deben estar encaminados a cada una de las fases del proceso de cambio del paciente (García García, E. et al, 2008).

MODELO DE LOS NIVELES DE MOTIVACIÓN PARA SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES OBESOS	
1. Precontemplación	No hay intención de cambio.
2. Contemplación	Hay conciencia de los problemas, se piensa en ellos, pero no hay intención de cambiarlos.
3. Preparación	Existe la intención de cambiar, pero no lo ha hecho en el último año.
4. Acción	Se cambian conductas, actitudes, experiencias o el entorno para superar el problema.
5. Mantenimiento	Ya se han modificado las conductas, se previenen recaídas y se consolidan los logros.

Tabla 3: Niveles de motivación al cambio basado en (Prochaska y Declemente).

2. Objetivos

2.1. Objetivo general.

Desarrollar un plan de intervención para prevenir el sobrepeso y la obesidad, en un entorno universitario.

2.2. Objetivos específicos

1. Motivar al cambio y adherencia de hábitos saludables.
2. Mejorar los hábitos alimentarios.
3. Prevenir o disminuir el síndrome metabólico (tensión arterial, perfil lipídico, perfil glucémico, perímetro abdominal, IMC).

3. Hipótesis

Los sujetos dentro del entorno universitario que participan en el programa de intervención con terapias grupales e individuales de forma presencial y virtual en psiconutrición mejoran su estilo de vida y reducen el riesgo de padecer síndrome metabólico.

4. Diseño

4.1. Participantes

Los participantes serán seleccionados según criterios de inclusión y orden de inscripción en el programa y por criterios clínicos desde el servicio médico hasta cumplir un máximo de 20 participantes.

Tras la selección, cada participante deberá firmar el consentimiento informado.

4.1.1. Criterios de inclusión

- Edad comprendida entre 18 y 65 años.
- Presión arterial < 160/100 mmHg. Si es superior, iniciar tratamiento antihipertensivo y reevaluar en 3 meses.
- Podrán incluirse sujetos con DMT2.
- Haberse planteado una mejora de hábitos saludables.
- IMC entre 22 y 39,9 Kg/m^2.
- A demanda del servicio médico de la universidad.

4.1.2. Criterios de exclusión

- Sanitarios

- Trastorno mental crónico diagnosticado.
- Abuso de alcohol o drogas en los últimos 12 meses.
- Historia de pérdida de peso superior a 10 kg en los últimos 3 meses.
- Incapacidad para hacer ejercicio.
- Tratamiento con corticoesteroides.
- Embarazo.
- Cualquier otra causa en la que su médico no lo recomiende.

- Participación

- No asistir a las sesiones de grupo psiconutricionales.
- No visualizar las píldoras formativas.
- No asistir a las citas individuales con enfermera o médico.

- No cumplimentar el diario de alimentación.

4.2. Procedimiento

Respecto al Plan de Intervención, se reorganizan los recursos según estratificación de la población segmentando por criterios de complejidad clínica (IMC y perímetro abdominal). De esta forma se permite la utilización de recursos dependiendo en la fase de la enfermedad en la que se encuentre el sujeto.

El Plan de Intervención ha sido diseñado para trabajar en 2 líneas de actuación, todos los datos recogidos de la intervención se custodiarán en el servicio médico de la Universidad Europea.

> INTERVENCIÓN CLINICA: Programa para la Reducción de signos y síntomas (*factores de riesgo)* mantenedores de la enfermedad: En esta línea se realiza terapia individual por personal de enfermería y/o medicina, presencial o virtual.
>
> INTERVENCIÓN ESTILOS DE VIDA: Programa de Hábitos Saludables (factores *de protección)*: motivación al cambio de hábitos con herramientas psiconutricionales para promoción de la salud, en terapia grupal de forma virtual por alumnos nutricionistas y/o psicólogos del máster en TCA y Obesidad y guiados por la directora del máster y el servicio médico.

4.2.1. INTERVENCIÓN CLÍNICA

El aumento del IMC Y el perímetro abdominal multiplica el riesgo de padecer ciertas enfermedades como muestra la figura 3. Estas variables son las elegidas para segmentar la población y aplicar los diferentes recursos de intervención.

- A las personas sanas con normopeso se les guiará en el estilo de vida saludable.
- En el caso de personas con sobrepeso y/o factores de riesgo conocidos para la adquisición y desarrollo de enfermedades se les orientará en tomar conciencia y

responsabilidad de salud de forma preventiva con personal de enfermería y se les guiará en el estilo de vida saludable.

- Aquellos pacientes con obesidad (IMC > 30), perímetro abdominal > 88 en mujeres y > 102 en hombres y comorbilidad asociada recibirán apoyo médico y de enfermería para favorecer su autogestión.
- En los pacientes de mayor complejidad y/o pluripatología es necesaria una gestión integral del caso por lo que se derivará a cuidados profesionales específicos.

Con esta estratificación según IMC y perímetro abdominal los valores más bajos de estas variables se beneficiarán de intervención en estilo de vida: Programa de hábitos saludables donde se transmitirán herramientas psiconutricionales por psicólogos y nutricionistas y según aumenten dichos valores y se incremente el riesgo cardiovascular y de comorbilidades (SM), se sumará la intervención clínica con equipo interdisciplinar, de enfermería, medicina y otros.

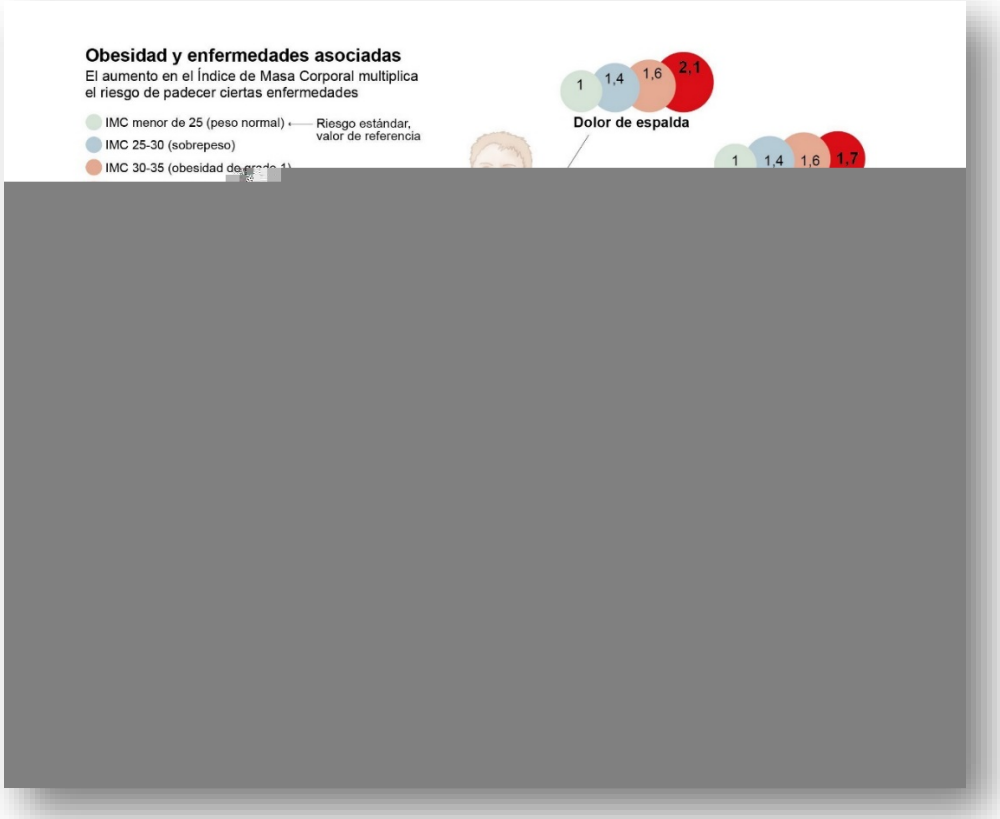

Figura 4: Obesidad y enfermedades asociadas. Tomado de Cínica Universidad de Navarra 2010

Recursos de intervención aplicados según estratificación de la población:

- **IMC 22 - 24.9 Kg/m2 : Normopeso**
    - Programa de Hábitos Saludables.
- **IMC 25 – 26,9 Kg/m2 : Sobrepeso I**
    - Intervención Clínica con personal de enfermería para pérdida de peso 5 – 10% en 6 meses.
    - Programa de Hábitos Saludables.
    - Si no consigue objetivo de pérdida de peso en 6 meses, valorar TCA.
- **IMC 27 – 29.9 Kg/m2 : Sobrepeso II**
    - Intervención Clínica con personal de enfermería para pérdida de peso 5 – 10% en 6 meses.
    - Intervención Clínica con personal de medicina si:
        - Perímetro cintura > 88 cm en mujeres y >102 cm en hombres.
        - SI existe algún factor de riesgo asociado a la obesidad.
    - Programa de Hábitos Saludables.
    - Si no consigue objetivo de pérdida de peso en 6 meses, valorar TCA
- **IMC 30 – 34,9 Kg/m2 : Obesidad I Moderada**
    - Intervención Clínica con médico (IMC > 30 es riesgo SM).
    - Intervención Clínica con enfermería para pérdida de peso 5 – 10% en 6 meses.
    - Programa de Hábitos Saludables.
    - Si falta de pérdida de peso en 6 meses, valorar TCA.
- **IMC 35 – 39,9 Kg/m2 : Obesidad II Severa**

- Intervención Clínica con médico para valoración comorbilidad (DMT2, dislipemia, HTA) .
- Intervención con personal de enfermería para pérdida de peso 5 – 10% en 6 meses.
- Programa de Hábitos Saludables.
- Valoración de TCA.
- Si falta de pérdida de peso en 6 meses, derivar al especialista.

- **IMC >40 Kg/m^2 : Obesidad III Mórbida**
  - Intervención con médico y enfermera para derivar al especialista.

INTERVENCIÓN	**IMC Kg/m^2**					
	22 - 24.9	**25 – 26,9**	**27 – 29.9**	**30 – 34,9**	**35 – 39,9**	**>40**
	Normopeso	**Sobrepeso I**	**Sobrepeso II Preobesidad**	**Obesidad I Moderada**	**Obesidad II Severa**	**Obesidad III Mórbida**
ESTILO DE VIDA	X	X	X	X	X	X
ENFERMERÍA	0	X	X	X	X	X
MÉDICO	0	0	X	X	X	X
ESPECIALISTA	0	Si no reduce 5-10% del peso en 6 meses Diagnóstico diferencial con TCA/ Derivar			X	X

Tabla 4: Intervención según IMC

4.2.2. INTERVENCIÓN ESTILOS DE VIDA: Programa de hábitos saludables

El programa de hábitos saludables se desarrollará en las siguientes fases:

4.2.2.1. Fase 0: Captación

En este primer trimestre (desde septiembre a diciembre) se crearán y grabarán las píldoras de salud de 5 minutos de duración con un resumen y un cuestionario sobre el tema a tratar (que luego irá impreso en el diario), se diseñará el curso de formación online en el campus virtual y se captarán los participantes de la siguiente forma:

- Comunicación interna sobre la existencia del programa con los requisitos para poder participar en el mismo tanto para empleados como alumnos y fecha de convocatoria informativa.
- Reunión informativa de forma virtual, explicando el proyecto y aclarando los criterios de inclusión, fases del proyecto y tiempo de implicación.
- Del listado de interesados tras la reunión informativa, se seleccionarán según los criterios de inclusión a los participantes, a los que se les pedirá que firmen el compromiso con el proyecto, un consentimiento informado y se les incluirán en un grupo de télegram que servirá como vínculo al programa y como medio de comunicación.

4.2.2.2. Fase 1: Formación

Con el comienzo de año y hasta semana santa (3 meses), se realizarán, por un lado, las valoraciones iniciales con la entrega de los respectivos informes y por otro lado se llevará a cabo el curso de formación en hábitos saludables online que consistirá en la visualización de 12 minivídeos (píldoras) cuya elección se lleva a cabo mediante brainstorming entre profesionales de la nutrición, la salud, psicología y actividad física y tratan sobre los siguientes temas:

- Motivación al cambio
- Nutrientes, fibra y agua
- Frecuencia de alimentos
- Desayuno y ¿entre horas?
- Del mercado a tu boca

- Ritmo circadiano
- Recomendaciones de ejercicio
- Falsos mitos alimenticios y ejercicio
- Valores de referencia corporales
- Enfermedades crónicas
- Estrategias nutricionales
- Estrategias de ejercicio

La visualización se realizará con frecuencia semanal y se entregará el resumen con un cuestionario para garantizar la visualización de este.

Durante este periodo si el participante estuviera incluido por IMC o perímetro abdominal en la Intervención Clínica, realizará las visitas programadas, 1 vez a la semana con enfermería para mediciones y 1 vez cada 15 días o 30 días con médico.

Durante este periodo el participante contará con un diario de alimentación en el que escribirá sus reflexiones diarias relacionadas con alimentación, imagen corporal y gestión emocional. Y semanalmente diseñará su plan de comidas que luego comparará con los últimos que realice tras finalizar las intervenciones.

Como herramienta de comunicación y vínculo de conexión se utilizará télegram por respetar más el anonimato entre participantes.

Una vez finalizado la visualización de las píldoras se convocará reunión virtual para explicar normas de los talleres grupales de la siguiente fase (Tabla 5).

Normas del taller Skype, Zoom	**Diario alimentario**	**Grupo de Telegram**
Puntualidad. Anonimato. Respetamos turno de palabra. Compartimos nuestra experiencia individual. No juzgar ni dar consejos. Intervención voluntaria. Buena voluntad.	Historia de vida relacionado con la alimentación. Lista de alimentos compulsivos. Planificación menú semanal. Herramientas psiconutricionales. Reflexión diaria sobre alimentación, imagen corporal y gestión emocional.	Herramienta de vínculo con el programa. Plataforma de comunicación y recordatorios del grupo. No válida para temas personales.

Honestidad.	Objetivos. Boicots.	

Tabla 5: Normas de talleres grupales, Diario alimenticio y del grupo de comunicación

4.2.2.3. Fase 2: Herramientas

Tras la visualización de las píldoras se llevarán a cabo 10 sesiones grupales virtuales de 1 hora de duración de forma semanal y que tratarán herramientas psiconutricionales para el cambio de hábitos. Estos estarán guiados por estudiantes del Máster Universitario en Trastornos del Comportamiento Alimentario y Obesidad, siendo supervisados por la directora de dicho máster (Tabla 6).

- **Nutrición**

- Elabora tu menú semanal aplicando la pirámide.
- Lista de la compra y lo importante de la etiqueta.
- Alimentos compulsivos y la abstinencia.
- Estableciendo una rutina de comidas (cómo y cuándo).
- Técnica del plato (cantidad, calidad y variedad).

- **Psicología**

- Tipos de hambre: físico, mental, emocional.
- Cómo crearte un objetivo y anticiparte a los boicots.
- El beneficio de escribir el diario de alimentación.
- Trabajar el aquí y ahora.
- Circuito de Recompensa. Inmediatez.

ESTRUCTURA DE LOS TALLERES PSICONUTRICIONALES VIRTUALES	
TALLER PSICOLÓGICO (60 minutos): **EL BENEFICIO DE ESCRIBIR TU DIARIO DE ALIMENTACIÓN**	**TALLER NUTRICIONAL** (60 minutos): **ELABORA TU MENÚ SEMANAL SEGÚN PIRÁMIDE ALIMENTICIA**
Presentación y normas del grupo (moderador) Intervención personal de 1 minuto para compartir la semana en alimentación, emocional y boicots. Meditación 2 minutos para anclar en el aquí y ahora Exposición por **psicólogo/enfermera** (15 minutos) Intervención individual de 1 minuto para hablar sobre el tema Cierre con indicaciones para la semana: Objetivos, diario, menú y telegram Intervención individual de 1 minuto para verbalizar objetivo semanal	Presentación y normas del grupo (moderador) Intervención personal de 1 minuto para compartir la semana en alimentación, emocional y boicots. Meditación 2 minutos para en el anclar aquí y ahora Exposición por **nutricionista/enfermera** (15 minutos) Intervención individual de 1 minuto para hablar sobre el tema Cierre con indicaciones para la semana: Objetivos, diario, menú y telegram Intervención individual de 1 minuto para verbalizar objetivo semanal
Se valora la fase de Motivación al Cambio según intervenciones individuales	**Se valora la fase de Motivación al Cambio según intervenciones individuales**

Tabla 6: Ejemplo de talleres psiconutricionales

4.2.2.4. Fase 3: Adherencia

Durante los siguientes 6 meses se dejará a los participantes que continúen con los nuevos hábitos saludables adquiridos y sin supervisión.

Se ofertarán talleres voluntarios y abiertos al público de formación online en el campus virtual, tanto para empleados en la plataforma UELLNESS, como alumnos de forma curricular dentro de la asignatura de actividades universitarias, que nos proporcionarán una base de datos de futuros participantes con una frecuencia quincenal y duración de 60 minutos.

- Mindful eating
- Meditación y relajación
- Termómetro de la ansiedad

- Pon nombre a tus emociones
- Tupper saludable
- Muévete en el campus con recomendaciones OMS
- Sueño y descanso.
- Dietas de Intercambio (2 sesiones).
- Imagen corporal.
- Cocina saludable, Thermomix.

Después de este periodo se realizarán las valoraciones finales con la entrega de sus respectivos informes.

Durante el 2º año tras la finalización de las mediciones se harán seguimientos mensuales telefónicos.

4.3. CRONOGRAMA DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

		DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OC		
CAPTACIÓN														
COMPROMISO Y CONSENTIMIENTO														
VALORACIONES INICIALES														
FORMACIÓN ONLINE	Nutrientes, fibra y agua		12 PÍLDORAS ONLINE											
	Frecuencia de alimentos		(5 MIN/SEM)											
	Desayuno y colaciones													
	Compra y cocinado													
	Ritmo circadiano													
	Ejercicio													
	Falsos mitos													
	Valores referencia corporales													
	Enfermedades r/c obesidad													
	Estrategias nutricionales													
	Estrategias de ejercicio													
	Motivación al cambio		BLACKBOARD											
INTERVENCION PONDERAL	Enfermería Y/o Medicina													
INTERVENCIÓN ESTILO DE VIDA	Elabora tu menú semanal					10 TALLERES GRUPALES VIRTUALES								
	Lista de la compra					(60MIN/SEM)								
	Alimentos compulsivos													
	Establecer rutina en la comida													
	Técnica del plato													
	Tipos de hambre(F,E,M)													
	Crea tu objetivo y anticipa boicots													
	Trabajar el aquí y ahora													
	Beneficios de escribir el diario													
	Circuito de recompensa. Inmediatez													
DIARIO DE ALIMENTACIÓN														
VALORACIONES INTERMEDIAS														
TALLERES VOLUNTARIOS ABIERTOS	Mindfulleating										TALLERES HABITOS SALUDABLES			
	Meditación y relajación										(60 MIN/QUINCENAL)			
	Termómetro de la ansiedad													
	Pon nombre a tus emociones													
	Tupper saludable													
	Muévete en el campus													
	Sueño y descanso													
	Imagen corporal													
	Cocina saludable (thermomix)													
	Dietas de intercambio (1 y 2)										BLACKBOARD			
VALORACIONES FINALES														
PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN			TELEGRAM											
PROGRAMA			FORMACIÓN			HERRAMIENTAS			ADHERENCIA					

Tabla 7: Cronograma Plan de Intervención con Hábitos Saludables

4.4. EQUIPO

Para llevar a cabo este proyecto es necesario un equipo interdisciplinar, colaborando y coordinándose servicios, docencia y alumnos. Aprovecharnos del "Know How" de nuestra docencia y el empuje de nuestros alumnos dentro de su formación curricular.

- **Departamento de Comunicación**: encargado de realizar la comunicación interna sobre la reunión informativa.
- **Departamento de Medios Audiovisuales**: encargado de la grabación de las píldoras (minivídeos).

- **Actividades Universitarias**: encargado de incluir talleres saludables para alumnos y facilitar la difusión.
- **Departamento de Recursos Humanos:** encargado de ofertar el programa en Uellness y aprobación de realización del programa en horario laboral como parte del ofrecimiento en formación interna a los empleados.
- **Servicio Médico**: encargado de valorar e interpretar las analíticas y seguimiento de obesidad, comorbilidades.
- **Servicio de Enfermería**: Generador de hábitos saludables en materia de prevención y promoción de la salud y encargado de realizar las extracciones de sangre y mediciones en sobrepeso y obesidad.
- **Departamento de Psicología**: A través del Máster en TCA y obesidad, encargado de diseñar y desarrollar los talleres psiconutricionales con alumnas tituladas en psicología, nutrición, enfermería.
- **Departamento de Ciencias del Deporte**: encargado de asesorar sobre el contenido de actividad física de las píldoras y promoción del campus saludable.

4.5. VARIABLES PARA ANALIZAR Y MÉTODOS

4.5.1. Antropometría

Mediremos la estatura (m), peso (kg) y perímetro abdominal (cm) (en la línea media entre borde costal y espina iliaca en expiración máxima) y hallaremos el IMC ($Kg/m^{2)}$. Todas las mediciones se realizarán con instrumentos debidamente calibrados, en las mismas condiciones y en ayunas.

4.5.2. Tensión arterial

Se tomará en brazo dominante en posición de sedestación, en ayunas y tras 5 minutos de reposo. No deberá haber comido ni bebido sustancias excitantes ni fumado la media hora previa a la medición. No se tomará con equipo manual.

4.5.3. Pruebas de laboratorio

Se realizarán en ayunas de 12 horas, extracción de sangre midiendo, HbA1c, Glucemia, colesterol total, HDL, LDL y triglicéridos y se recogerá muestra de orina para medición de albuminuria.

Las alteraciones de dichos parámetros forman parte de los factores de riesgo del síndrome metabólico, el cual predispone a padecer enfermedades cardiovasculares y metabólicas (Zimmet, P. et al., 2005). En ese sentido una analítica de sangre tiene un coste muy bajo y nos aporta una información muy relevante.

4.5.4. Estilo de vida

Para caracterizar y analizar el *estilo de vida* se cumplimentarán dos cuestionarios: uno específico de estilo de vida (Cuestionario de estilo de vida promotor de salud, PEPS II), y otro de adherencia a la dieta mediterránea (PREDIMED).

El *Cuestionario PEPS II* consta de 52 ítems que se contestan como N (nunca), A (algunas veces), M (frecuentemente) y R (rutinariamente). La puntuación mínima es 52 y la máxima 208. Estas puntuaciones se transforman luego en puntuaciones de 0 a 100 (el mejor estilo de vida) en 6 categorías: Nutrición, Actividad física, Responsabilidad en salud, Manejo del estrés, Relaciones interpersonales, y Crecimiento espiritual (Mellado-Sampedro, M. T. et al., 2011).

El *cuestionario PREDIMED* consta de 14 ítems, de los cuales cada uno suma 0 o 1 punto. Se considera alta adherencia 12 a 14 puntos, media adherencia 8 a 11 puntos, baja adherencia de 5 a 7 y muy baja menor de 5. La adherencia a la dieta mediterránea se considera un fuerte protector frente a enfermedades cardiovasculares (Estruch, R. et al., 2013).

4.5.5. Estado Emocional

Dentro del *estado emocional* se valorará la predisposición al cambio, el estado-rasgo, la motivación al logro y los hábitos alimentarios que tengan los participantes.

Evaluamos la *disposición al cambio* de los sujetos mediante la Escala de Evaluación del Cambio de la Universidad de Rhode Island (URICA), que divide a los sujetos en estado de pre-contemplación, contemplación, acción y mantenimiento. Consta de 32 ítems que se contestan en una escala de 5 puntos (1=fuertemente en desacuerdo a 5=fuertemente de acuerdo). Esta escala está validada para diferentes poblaciones y culturas (Field, C. et al., 2009).

El *estado-rasgo* se valorará utilizando el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI), que evalúa dos conceptos independientes de la ansiedad: la ansiedad como estado (estado emocional transitorio) y la ansiedad como rasgo (propensión ansiosa relativamente estable). Estos dos conceptos constituyen dos subescalas de 20 ítems que deben contestarse de 0 a 3 (0= casi nunca/nada; 1= algo/a veces; 2= bastante/a menudo; 3= mucho/casi siempre). Ambas subescalas tienen una puntuación oscila entre 0 y 60 puntos (Fonseca-Pedrero, E. et al., 2012).

En adultos hombres se consideran puntuaciones altas (mucha ansiedad) 28 para estado y 25 para rasgo. En mujeres se considera puntuación alta 31 para estado y 32 para rasgo. Son puntuaciones bajas (poca ansiedad) para hombres 13 para estado y rasgo, y para mujeres 14 para estado y 16 para rasgo.

Para valorar la *motivación al logro* se utiliza el Cuestionario de Motivación al logro, el cual consta de 22 ítems que se responden de 1 a 9 (1=puntuación más baja, 9= puntuación más alta).

Para evaluar los *hábitos alimentarios* si tras 6 meses no alcanza los objetivos definidos, utilizamos la Encuesta sobre Hábitos Alimentarios (EHA), diseñada para la evaluación y detección diagnóstica de personas en estado de riesgo para el desarrollo de los trastornos en la conducta alimentaria. Consta de 12 preguntas que se responden de 1 a 6 (1=nunca, 6= siempre) y una pregunta específica sólo para mujeres que se contesta con “Sí” o “No”. Es una prueba diagnóstica con una alta sensibilidad y especificidad (Castelao-Naval, O. et al. 2019).

4.5.6. Participación

- Visualización de las píldoras formativas con entrega de cuestionarios.
- Asistencia a las sesiones de grupo psiconutricionales.
- Asistencia a citas individuales con enfermera o médico.
- Cumplimentación semanal del diario de alimentación.
    - Historia de vida de alimentación
    - Alimentos compulsivos
    - Gráfico ponderal
    - Menú semanal
    - Objetivos a largo plazo
    - Objetivos semanales
    - Boicots
    - Herramientas

5. Limitaciones y fortalezas de la propuesta

Una de las fortalezas del proyecto es la transversalidad al contar con un equipo multidisciplinar (docentes y servicios) en el mismo entorno universitario que contribuya a favorecer sinergias de acciones conjuntas generando nuevas relaciones entre departamentos y buen ambiente laboral.

Por otro lado, la esencia innovadora, es desarrollar acciones de promoción de la salud desde una perspectiva de cambio y mejora en hábitos saludables, para la comunidad universitaria con implicación fundamental del alumnado y bajo el paraguas del servicio médico y del método científico.

Con este proyecto, se pretende colocar al alumno en el centro, trabajando de forma experiencial y fomentando que el alumno tenga contacto con la realidad de su futuro profesional como se está haciendo en otros proyectos similares en los que participo como co-directora en la Universidad Europea (HaSEN, HaCEN). También, permite al alumnado la adquisición de conocimiento específicos sobre las áreas comentadas,

dirigido especialmente a los modos de intervención y cambios en la salud inmediata del participante, así como, a desarrollar competencias de interacción y su participación social y comunitaria (comunidad educativa), a desarrollar la autonomía personal, el esfuerzo y la responsabilidad, aportando mejoras en su perspectiva psicosocial y laboral y todo desde una perspectiva virtual.

La implementación del proyecto de forma virtual se convierte en fortaleza a poder dar servicio a nuestras sedes de fuera de Madrid y llegar a más número de participantes por el teletrabajo actual.

El anonimato que se plasma tanto en formación online como en talleres psiconutricionales y servicio médico, hacen que se ofrezca un entorno seguro para compartir dificultades personales con la alimentación.

Por otro lado, el hecho de elegir terapia grupal en los talleres de herramientas psiconutricionales, proporcionan una fortaleza en cuanto a coste- efectividad, aunque a su vez sea un limitante para participantes con dificultades comunicativas o sociales (Tabla 8).

	Fortalezas	Debilidades
Terapia Individual	Comunicación, necesidades específicas, control, feedback, privacidad, interacción personal	Coste, aísla del resto, fomenta codependencia, repetitivo,
Terapia Grupal	Aceptación, motivación, desdramatización, enriquecimiento, compartir experiencias, conocimientos, promueve diferentes puntos de vista, menor coste. Ideal para Fase	Elementos distorsionadores, mayor planificación del terapeuta, temas generales no individuales

	de mantenimiento y de precontemplación	

Tabla 8: Terapia Individual Vs Terapia Grupal

La limitación más importante del proyecto es el recurso económico ya que no hay ninguna partida en los departamentos destinada a ello ni financiación externa por lo que debemos de contar con los recursos de cada departamento implicado en el proyecto.

6. Aplicaciones futuras

Se buscará financiación para editar el diario de alimentación como método de hábitos saludables en alimentación para prevenir la obesidad.

Y se lanzará el "plan de promoción de hábitos saludables y motivación al cambio, para la prevención del sobrepeso/obesidad en población universitaria" como estudio piloto de investigación en la Universidad Europea de Madrid para poder extrapolar el formato a otras poblaciones ya sean universitarias a través de la REUPS como extrauniversitarias.

7. Resultados esperados

Con este formato de intervención de forma virtual, se pretende llegar a más población y utilizando la investigación, poder sostenerse en el tiempo para poder afirmar la hipótesis de que "los sujetos dentro del entorno universitario que participan en el programa de intervención con terapias grupales e individuales de forma presencial y virtual en psiconutrición mejoran su estilo de vida y reducen el riesgo de padecer síndrome metabólico" y no sólo dar respuesta a nuestros objetivos específicos si no el obtener otros beneficios como se muestran en la siguiente tabla.

BENEFICIOS
Mejora el estilo de vida de la comunidad universitaria (empleados y alumnos)
Ampliar la oferta de servicios tanto de salud como de formación de la Universidad
Mejorar la relación entre departamentos. Ambiente laboral.
Aprendizaje experiencial de los alumnos del Máster en TCA y obesidad

Adherencia en hábitos saludables
Mejorar la alimentación
Prevenir y/o disminuir los factores del síndrome metabólico
Colaborar con la Investigación y Desarrollo de la Salud
Participación interdisciplinar en la RESPONSABILIDAD SOCIAL de educar en hábitos saludables en esta etapa de transición adulta
Mayor impacto de CAMPUS SALUDABLE

Tabla 9: Beneficios del Proyecto de Hábitos Saludables con Acompañamiento Terapéutico y Motivación al Cambio

Dichos beneficios ya se están experimentando en otro proyecto similar de hábitos saludables (HaSEN) para empleados, pero sin Intervención Clínica ni algunas de las herramientas utilizadas en el presente programa, donde se ven resultados significativos o tendencia de mejora en:

- Mejora de la alimentación medido con el cuestionario validado de Dieta Mediterránea.
- Mejora en el estilo de vida medido con el cuestionario PEPS II.
- Mejora en valores analíticos relacionados con el síndrome metabólico.
- Mejora en la Motivación al cambio.
- Mejora del IMC sin dietas ni objetivos de pérdida ponderal.

		T1	T2	T3	P	P*t	P*t*G
Adherencia a la dieta mediterránea	GI	7,13 ± 1,73	8,88 ± 2,10	8,88 ± 2,30	0,018*	0,000*	0,705
	GC	5,86 ± 1,22	8,14 ± 1,07	7,43 ± 0,98	0,011*		

Composición corporal		T1	T2	T3	P	P*t	P*t*G
Peso (Kg)	GI	77,68 ± 13,26	76,47 ± 11,46	73,28 ± 11,17	0,001*	0,000*	0,476
	GC	71,85 ± 11,95	70,55 ± 11,38	69,03 ± 11,74	0,086		
IMC (Kg/m^2)	GI	27,90 ± 4,94	27,46 ± 4,13	26,33 ± 4,16	0,001*	0,000*	0,513
	GC	25,28 ± 2,97	24,82 ± 2,75	24,26 ± 2,85	0,084		
PA(cm)	GI	100,85 ± 12,31	99,46 ± 10,60	98,59 ± 9,58	0,093	0,093	0,599
	GC	94,13 ± 11,42	92,31 ± 10,67	93,08 ± 12,81	0,452		

Bioquímica		T1	T2	T3	P	P*t	P*t*G
Glucosa (mg/dl)	GI	80,00 ± 4,90	76,22 ± 5,76	72,22 ± 5,72	0,000*	0,027*	0,092
	GC	78,38 ± 7,69	78,50 ± 7,98	77,50 ± 7,23	0,933		
Ácido Úrico (mg/dl)	GI	4,59 ± 1,16	4,91 ± 1,38	4,60 ± 0,87	0,448	0,531	0,576
	GC	4,58 ± 0,95	4,56 ± 1,18	4,53 ± 1,11	0,950		

Perfil lipídico		T1	T2	T3	P	P*t	P*t*G
Colesterol T (mg/dl)	GI	184,78 ± 46,50	186,33 ± 55,69	199,11 ± 57,20	0,093	0,700	0,756
	GC	169,88 ± 39,80	170,63 ± 28,39	177,38 ± 39,66	0,548		
LDL (mg/dl)	GI	102,51 ± 34,95	111,00 ± 44,50	110,56 ± 41,93	0,203	0,094	0,965
	GC	94,11 ± 33,94	100,57 ± 27,60	101,29 ± 38,11	0,304		
HDL (mg/dl)	GI	65,44 ± 19,17	58,56 ± 13,88	69,56 ± 19,15	0,002*	0,000*	0,401
	GC	60,14 ± 16,49	57,29 ± 14,33	63,71 ± 15,05	0,061		
Triglicéridos (mg/dl)	GI	84,11 ± 72,83	83,78 ± 62,47	94,44 ± 74,53	0,293	0,145	0,898
	GC	59,43 ± 25,28	63,00 ± 21,25	69,14 ± 21,29	0,420		

Disposición al cambio		T1	T2	T3	P	P*t	P*t*G
URICA	GI	1,00 ± 0,00	1,44 ± 0,88	1,67 ± 1,32	0,361	0,023*	0,580
	GC	1,00 ± 0,00	1,63 ± 1,19	2,38 ± 1,51	0,064		
MOTIVACIÓN	GI	7,10 ± 0,77	7,27 ± 0,96	7,37 ± 1,01	0,468	0,169	0,306
	GC	5,54 ± 0,58	6,85 ± 0,85	6,09 ± 2,30	0,269		

Estilo de vidad		T1	T2	T3	P	P*t	P*t*G
PEPSI	GI	121,67 ± 11,41	145,33 ± 14,73	139,65 ± 8,06	0,000*	0,001*	0,008*
	GC	130,13 ± 8,90	133,50 ± 14,58	129,25 ± 9,38	0,257		

Tabla 10: Resultados Proyecto HaSEN

8. Conclusiones

Uno de los puntos fuertes en este proyecto la elección de herramientas digitales que en los momentos COVID que estamos viviendo se han impuesto para quedarse entre nosotros y que resultaron también más eficaces en otras intervenciones según literatura.

Cabe reseñar que para poder intervenir en una población, es importante conocer el estado de esta, el disponer de servicio médico de empresa nos garantiza el disponer de información sanitaria de nuestros empleados para poder planificar estrategias de cambio, pero en relación a nuestros alumnos el disponer de servicio médico de alumnos no es suficiente ya que no todos nuestros alumnos están filiados, sería necesario algún instrumento que nos evalúe el estilo de vida similar al estudio ESVISAUN de la Universidad de Baleares.

Como conclusión y dada la experiencia en estudios similares llevados a cabo en la universidad, se pretende llegar a los objetivos marcados gracias a las mejoras que se introducen:

- Terapia grupal.
- Herramientas digitales.
- Escritura funcional del diario de alimentación.

- Intervención en prevención de obesidad en adultos y no sólo asistencial.
- Intervención Clínica a través del servicio médico.
- Empoderamiento con conocimientos y herramientas de cambio de hábitos.

Por último, el éxito de todas las intervenciones con el participante estará en el proceso de comunicación, en que actuemos de espejo, reflejando lo que siente y validando sus sufrimientos. El establecer vínculo, la escucha activa, el respetar los silencios, y el ritmo de tratamiento del paciente. Conocer el grado de motivación y en que momento del cambio se encuentra. El grado de compromiso que tiene y conocer lo que está dispuesto a dar o a perder. Qué herramientas tengo a mi alcance para poder acompañarle en el proceso de recuperación, tanto compañeros de otras áreas y derivar a tiempo como familia, red social del paciente, etc.

Como reflexión, para poder acompañar y ayudar al paciente tengo que saber cuidarme yo, no desgastarme y saber hasta dónde puedo comprometerme, cuando delegar y que todo proceso de intervención terapéutica requiere de un equipo interdisciplinar.

9. Referencias

AENOR. (2012). *Modelo de empresa saludable. Healthy workplaces model* file:///C:/Users/HP/Downloads/PUB_DOC_Tabla_AEN_9817.pdf

Bennassar-Veny, M. (2015). Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios: La universidad como entorno promotor de la salud. Universitat de Les Illes Balears, 362. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33091561/tmbv1de1.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1526757748&Signature=wG3gXdD1aJkrOlUqsXzR6NwkFPs%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DEstilos_de_vida_y_salud_en_estudiantes_

BOE. Boletín Oficial del Estado. (2011). Ley 17/2011 de seguridad alimentaria y nutrición. *Boletín Oficial Del Estado*, 13.

Castelao-Naval, O., Blanco-Fernández, A., Meseguer-Barros, C. M., Thuissard-Vasallo, I. J., Cerdá, B., & Larrosa, M. (2019). Lifestyle and risk of atypical eating disorders in university students: Reality versus perception. Estilo de vida y riesgo de trastorno alimentario atípico en estudiantes universitarios: realidad versus percepción. Enfermeria clinica, 29(5), 280–290. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.03.002

Castillo Hernández, J. L., Cuevas González, M. J., Galiana, M. A., & Romero Hernández, E. Y. (2017). Metabolic Syndrome, a Public Health Problem With Different Definitions and Criteria. *Artículo Original*, *7*(2), julio-diciembre. http://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2017/muv172b.pdf

Comunidad de Madrid. Adolescencia y hábitos saludables. Recuperado de https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/adolescencia-habitos-saludables

Cordella M, Patricia. (2008). ¿INCLUIR LA OBESIDAD EN EL MANUAL DE ENFERMEDADES MENTALES (DSM-IV)?. *Revista chilena de nutrición*, *35*(3), 181-187. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182008000300003

Estruch, R., Ros, E., Salas-Salvadó, J., Covas, M. I., Corella, D., Arós, F., Gómez-Gracia, E., Ruiz-Gutiérrez, V., Fiol, M., Lapetra, J., Lamuela-Raventos, R. M., Serra-Majem, L., Pintó, X., Basora, J., Muñoz, M. A., Sorlí, J. V., Martínez, J. A., Martínez-González, M. A., & PREDIMED Study Investigators (2013). *Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. The New England journal of medicine, 368(14), 1279–1290.* https://doi.org/10.1056/NEJMoa1200303 (Retraction published N Engl J Med. 2018 Jun 21;378(25):2441-2442)

Field, C. A., Adinoff, B., Harris, T. R., Ball, S. A., & Carroll, K. M. (2009). Construct, concurrent and predictive validity of the URICA: data from two multi-site clinical trials. *Drug and alcohol dependence, 101(1-2), 115–123.* https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.12.003

Fonseca-Pedrero, E., Paino, M., Sierra-Baigrie, S., Lemos-Giráldez, S., & Muñiz, J. (2012). Propiedades Psicométricas del “Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo” (STAI) en Universitarios. *Behavioral Psychology/ Psicologia Conductual, 20(3), 547–561.*

García García, E., De la Llata Romero, M., & Kaufer Horwitz, M. (2008). La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Una reflexión. *Salud Pública de México*, *50*(6).

Gutierrez Pérez, S. (2019). Intervenciones de enfermeria en adultos con obesidad. Universidad de Lleida Facultad de Enfermeria y Fisioterapia.

INSST. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Red Española para la Seguridad y Salud en el Trabajo. https://www.insst.es/red-espanola-de-empresas-saludables

Lagerros, Y. T., & Rössner, S. (2013). Obesity management: what brings success?. *Therapeutic advances in gastroenterology, 6(1), 77–88.* https://doi.org/10.1177/1756283X12459413

Leblanc, E. S., O'Connor, E., Whitlock, E. P., Patnode, C. D., & Kapka, T. (2011). Effectiveness of primary care-relevant treatments for obesity in adults: a systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of internal medicine, 155(7), 434–447.* https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-7-201110040-00006.

Lin, Y., Chen, J., & Shen, B. (2017). *Translational Informatics in Smart Healthcare*. *1005*. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5717-5

López, R. S. (2020). La obesidad y su tratamiento a lo largo del tiempo. *Revista Colombiana de Cirugía Plástica y Reconstructiva, 26(1).*

Mellado-Sampedro, M. T., Pérez-Noriega, E., Árcega-Domínguez, A., Soriano-Sotomayor, M. M., & Arrioja-Morales, G. (2011). Estilo de vida: Precursor de factores de riesgo cardiovascular en adultos sanos. *Rev Mex Enferm Cardiol, 19(2), 56-61.*

MSCBS. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Gobierno de España. Nota Técnica. *Encuesta Nacional de Salud. España. 2017.* Recuperado de

https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/ENSE2017_notatecnica.pdf

OMS. (2010). Entornos laborales saludables Interrelaciones entre Trabajo, Salud y Comunidad. *Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de La OMS: Contextualización, Prácticas y Literatura de Apoyo., 1–121.* http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf

OMS. (2017). *Lucha Contra Las ENT. Mejores inversiones* (Issue 3).

OMS. (2020). Obesidad y sobrepeso. Recuperado de https://www.who.int/topics/obesity/es/

Pereira Despaigne, Olga Lidia, & Palay Despaigne, Maricela Silvia. (2015). Importancia de la reducción de peso en los pacientes con obesidad. *MEDISAN, 19(8), 1043-1050.* Recuperado en 04 de octubre de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000800013&lng=es&tlng=es.

Piñera Tamés, M. J. (2014). Obesidad Caracterización clínica y comorbilidades asociadas. Efectividad de una intervención grupal vs individual. (Tesis Doctoral). Universidad de Alcalá. Departamento de medicina, Madrid

Red española de universidades promotoras de salud (REUPS). La universidad como entorno promotor de salud. Recuperado de https://www.unisaludables.es/es/

Sanromà Ortíz, Montserrat; Puig Llobet, Montserrat; Lluch Canut, María Teresa; Luna Gámez, Rosa; Miguel Ruiz, Dolores; Roldán-Merino, Juan. Revisión bibliográfica: Las conductas promotoras de salud en estudiantes Universitarios. *Rev Presencia 2015 ene-jun, 11(21).* http://www.index-f.com/presencia/n21/p10487.php

SEEDO. (2016). Consenso SEEDO. Recuperado en https://www.seedo.es/images/site/ConsensoSEEDO2016.pdf

SNS. (2016). Guía breve para la implementación en universidades de la estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS. 1, 18.

Zimmet, P., MM Alberti, K. G., & Serrano Ríos, M. (2005). Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: fundamento y resultados. *Revista española de cardiología, 58(12), 1371-1376.*