

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA



TESIS

“Relación entre síntomas de ansiedad y depresión, creencias irracionales de los alimentos, etapas de cambio para la actividad física y el comportamiento alimentario en personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula”

Presentada por

Estrella Damar Maradiaga Erazo

Para optar al grado de Máster en Psicología Clínica

Asesor:

Doctor Miguel Landa Blanco

Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.

Diciembre, 2024

LISTADO DE AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Doctor Odir Aaron Fernández Flores

Rector

Doctora Lourdes Rosario Murcia Carbajal

Vice-Rectora Académica

Abogado José Alexander Ávila Vallecillo

Secretaria General

Doctor Marco Antonio Ramos Espinal

Directora de Docencia

Máster Oscar Arquímedes Zelaya Villafranca

Director Sistema de Estudios de Postgrado

Doctora Carmen Julia Fajardo

Decana Facultad de Ciencias Sociales

Máster Sixta Yesenia Martínez García

Coordinadora General Postgrados Facultad de Ciencias Sociales

Máster Gilma Paola Hernández Argucia

Jefa de Escuela de Ciencias Psicológicas

Máster Yaraní Echenique

Coordinadora Académica Maestría en Psicología Clínica

Doctor Miguel Landa Blanco

Coordinador de Investigación y Vinculación de la Maestría en Psicología Clínica

Agradecimientos

Agradezco profundamente al Dr. Miguel Landa, mi asesor de tesis, por su experta orientación. Sin su apoyo a lo largo de este proceso, no habría sido posible alcanzar este logro. También extendo mi agradecimiento a todas las personas que dedicaron su valioso tiempo a responder el instrumento de investigación.

DEGT-UNAH

Dedicatoria

. Dedico este trabajo a mi “Mi mami” Dia Mar Erazo, mi motivación para el tema de investigación, mi paciente rebelde, vos querías donar tu corazón porque decías que era fuerte, espero haya algo de tu corazón en este trabajo.

A mis padres, este es el nieto disponible por ahora.

También agradezco a mis hermanas Martha Padilla, Tania Izaguirre y Tania Paredes, la primera por alentarme a que estos dos años se me pasarían rápido y hacerme creer que he podido con cosas más difíciles en la vida, a la segunda por motivarme día a día en contra de mi voluntad y la tercera por tratar de sacarme de mi etapa de bloqueo con la tesis.

Resumen

Se realizó la presente investigación cuantitativa, no-experimental, transversal-correlacional, con el objetivo de analizar la relación entre los síntomas de ansiedad, depresión, creencias irracionales a los alimentos, etapas de cambio en la actividad física y el comportamiento alimentario en las personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula. Entre los resultados se encontró que el Índice de Masa Corporal (IMC) promedio de los participantes fue de 27.4 kg/mts², 112 personas (33.3%) se encuentra en un rango de peso normal según IMC, 106 personas (31.5%) están en sobrepeso y 102 personas (30.3%) están en un IMC de Obesidad; se encontró que el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 correlacionó positivamente con los síntomas de ansiedad ($r= 0.338$, $p<.0.001$); síntomas de depresión ($r=0.335$; $p<.001$) y con las creencias irracionales a los alimentos ($r=0.198$; $p <.001$), con el subfenotipo emocional picoteador ($r=0.348$; $p<.001$), el subfenotipo hiperfágico ($r= 0.52$, $p <.001$), el subfenotipo hedónico ($r= 0.270$; $p<.001$) y el subfenotipo compulsivo ($r=0.220$; $p<.001$). La comprensión de como las variables asociadas a la salud mental, principalmente los síntomas de ansiedad y depresión pueden relacionarse con el riesgo a diabetes mellitus tipo 2 puede ayudar a reforzar las estrategias para el abordaje psicológicos de personas con sobrepeso y obesidad que es un factor de riesgo principal para el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 así como al fortalecimiento de medidas de prevención más efectivas y centradas en el individuo.

Palabras clave: Ansiedad, Depresión, Creencias irracionales, Diabetes mellitus tipo 2

Abstract

This research is carried out with a quantitative approach, with a cross-sectional non-experimental design and a correlational scope to analyze the relationship between symptoms of anxiety, depression, irrational beliefs about food, stages of change in physical activity, and eating behavior in people at risk of type 2 diabetes mellitus in San Pedro Sula, seeking that the results can be useful to guide improvements in prevention and a comprehensive approach from different health professions. Among the results, it was found that the average Body Mass Index (BMI) of the participants was 27.4 kg/m², 112 people (33.3%) are in a normal weight range according to BMI, 106 people (31.5%) are in overweight and 102 people (30.3%) have a BMI of Obesity; It was found that the risk of type 2 diabetes mellitus correlated positively with anxiety symptoms ($r=0.338$, $p<0.001$); symptoms of depression ($r=0.335$; $p<0.001$) and with irrational beliefs about food ($r=0.198$; $p<0.001$), with the emotional pecking subphenotype ($r=0.348$; $p<0.001$), the subphenotype hyperphagic ($r=0.52$, $p<0.001$), the hedonic subphenotype ($r=0.270$; $p<0.001$) and the compulsive subphenotype ($r=0.220$; $p<0.001$). Understanding how the variables associated with mental health, mainly symptoms of anxiety and depression, can be related to the risk of type 2 diabetes mellitus, can help reinforce strategies for the psychological approach of people with overweight and obesity, which is a factor of main risk for the diagnosis of type 2 diabetes mellitus as well as the strengthening of more effective prevention measures focused on the individual.

Keywords: Anxiety, Depression, Irrational beliefs, type 2 diabetes mellitus

Contenido

Introducción	11
Capítulo 1: Planteamiento del Problema	14
1.1 Construcción del Objeto de Estudio	14
1.2 Preguntas de investigación	18
1.3 Objetivos de la investigación	18
1.3.1 Objetivo General.	18
1.3.2 Objetivos Específicos.	18
1.3.3 Justificación	19
Capítulo 2: Marco Teórico	21
2.1 Salud Mental	21
2.1.2 Perspectivas Teóricas Sobre Salud Mental	22
2.1.3 Teorías y Modelos Desde la Psicología de la Salud	25
2.2 Ansiedad	26
2.3 Depresión	28
2.4 Creencias Racionales e Irracionales en la Alimentación	33
2.5 La Actividad Física	35
2.5.1 Etapas de Cambio Para la Actividad Física	36
2.6 El Comportamiento Alimentario	37
2.6.1 Emociones y el Comportamiento Alimentario	38
2.6.2 Fenotipos del Comportamiento Alimentario	40
2.7 Diabetes	41
2.7.1 Tipos de Diabetes	42
2.7.2 Diagnóstico de la Diabetes Mellitus Tipo 2	44
2.7.3 Factores de Riesgo Asociados a la Diabetes Mellitus Tipo 2	44
2.7.4 Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2	49
2.7.5 Hábitos de Autocuidado y Adherencia al Tratamiento	51
2.7.6 Calidad de Vida en Personas con Diabetes Mellitus Tipo 2	53
2.8. El Rol del/la Profesional de Psicología en la Prevención y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2	55
Capítulo 3: Marco Contextual	58
3.1 La salud en América latina	58
3.2 Salud Mental en América Latina	59
3.3 Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina	59
3.4 Sistema de Salud en Honduras	61
3.5 Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras	63

3.6 Prevalencia del Sobrepeso y Obesidad en Honduras	64
3.7 Patrones de Consumo Alimentario en Honduras	65
3.8 La Diabetes Mellitus en Latinoamérica	66
3.9 Estudios y Acciones Relevantes Sobre Diabetes en Honduras	68
3.10 Atención de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en Honduras	70
Capítulo 4: Metodología de la Investigación	74
4.1 Enfoque, alcance y diseño de la investigación	74
4.2 Técnicas de recolección de información	75
4.2.1 Escala Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) Modificada Para Latinoamérica (Tuomilehto y Lindström)	75
4.2.2 Escala Para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7)	76
4.2.3 Cuestionario Sobre la Salud del Paciente- 9 (PHQ-9)	77
4.2.4 Irrational Food Beliefs Scale (Versión en español) (Adaptación y validación por Jáuregui and Bolaños, 2010)	78
4.2.5 Cuestionario de las Etapas del Cambio Para la Actividad Física (Adaptado, con autorización, de B. H. Marcus y L. H. Forsyth, 2003)	79
4.2.6 Escala de Fenotipos del Comportamiento Alimentario	80
4.3 Población y muestra	82
4.4 Consideraciones éticas	85
4.5 Plan de análisis	85
Capítulo 5: Resultados	87
5.1 Descripción del Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2	87
5.2 Análisis de variables según sexo	95
5.3 Descripción de la variable etapas de cambio para la actividad física	98
5.4 Relación entre el riesgo a Diabetes Mellitus tipo 2 y síntomas de ansiedad, síntomas de depresión, creencias irracionales de los alimentos, subfenotipos del comportamiento alimentario y etapas del cambio de la actividad física	101
5.5 Correlación entre las variables síntomas de ansiedad, síntomas de depresión, creencias irracionales sobre los alimentos, comportamiento alimentario y etapas del cambio para la actividad física	103
5.6 Relación entre variables psicológicas y la edad	110
Capítulo 6: Discusión	111
6.1 Conclusiones	118
6.2 Limitaciones	120
6.3 Futuras investigaciones	122
6.4 Recomendaciones	123
Bibliografía	131

Anexos	149
--------	-----

Índice de Anexos

Anexo A: Cuestionario de datos generales	149
Anexo B: Cuestionario para medir el riesgo a diabetes mellitus tipo 2 (FINDRISK)	150
Anexo C: Cuestionario breve de evaluación del trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7)	152
Anexo D: Cuestionario sobre la salud del paciente-9 (PHQ-9)	153
Anexo E: Irrational food beliefs scale (Spanish version)	155
Anexo F: Cuestionario de las Etapas del Cambio para la actividad física	157
Anexo G: Escala de Fenotipos de Comportamiento Alimentario (EFCA) Anger-Katz	158
Anexo H: Consentimiento Informado	159
Anexo I: Resolución del Comité de Ética en investigación	161

Índice de Figuras

Figura 1: Antecedentes familiares de diagnóstico de diabetes en al menos un miembro de la familia	88
Figura 2: Porcentaje de participantes con conocimiento de su circunferencia de cintura.	88
Figura 3: Rangos de circunferencia de la cintura de la población que indicó conocer el dato	89
Figura 4: Porcentaje de personas que realizan actividad física al menos 30 minutos al día	90
Figura 5: Consumo diario de frutas, verduras, pan centeno o integral	90
Figura 6: Prescripción fármaco para hipertensión Arterial	91
Figura 7: Antecedentes de elevaciones de glucosa en sangre	92
Figura 8: Ha sido diagnosticado con algún tipo de Diabetes	93
Figura 9: Porcentaje del Índice de masa corporal en la población encuestada	94
Figura 10: Ítems del Cuestionario Etapas del cambio para la actividad física	100
Figura 11: Etapas del cambio para la actividad física	100
Figura 12: Etapas del cambio de la actividad física y riesgo a diabetes mellitus tipo 2	103
Figura 13: Etapas del cambio para la actividad física y síntomas de ansiedad	105
Figura 14: Etapa del cambio de la actividad física y síntomas de depresión	106
Figura 15: Etapas del cambio de la actividad física y subfenotipos emocional /picoteador	107
Figura 16: Etapas del cambio para la actividad física y subfenotipo hiperfágico	108
Figura 17: Comportamiento alimentario -Sub fenotipo desorganizado y etapa del cambio de la actividad física	109
Figura 18: Subfenotipo compulsivo y etapa del cambio de la actividad física	110

Índice de Tablas

Tabla 1: Ejemplos de reactivos y opciones de respuesta de Escala de fenotipos de comportamiento alimentario	82
Tabla 2: Descripción por último grado académico completado	84
Tabla 3: Descripción de la muestra por situación laboral	84
Tabla 4: Descripción riesgo de diabetes e Índice de Masa Corporal (IMC)	94
Tabla 5: Análisis de las variables según sexo de los participantes	96
Tabla 6: Medias para las diferentes variables psicológicas	97
Tabla 7: Medias para las etapas de actividad física según IMC	98
Tabla 8: Medias de etapas del cambio para la actividad física	99
Tabla 9: Correlación entre variables, edad y riesgo a diabetes mellitus tipo 2	101

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) es una enfermedad crónica no trasmisible que se ha convertido en un tema de interés para la salud pública a nivel mundial, debido a su creciente prevalencia y a las complicaciones que trae consigo, no solo a nivel físico si no también desafíos psicológicos, entre los que destacan los síntomas de ansiedad y de depresión.

Por otra parte, el riesgo a diabetes mellitus tipo 2 se ha visto asociado a factores ligados a estilos de vida poco saludables respecto a los hábitos de alimentación y actividad física, por lo que indagar como el riesgo a diabetes puede verse influido por las creencias irracionales respecto a los alimentos y sobre las etapas de cambio en cuanto a la actividad física resultan punto de interés en este estudio.

Así mismo, otra variable que se ha considerado es la del comportamiento alimentario en el cual figuran diferentes sub fenotipos, que describe las diferentes características que un individuo puede presentar y ser determinantes en las decisiones en torno a su alimentación y por ende generar un desbalance glicémico e incrementar factores de riesgo, como ser el comer basado en emociones, comer compulsivamente o comer por estímulos externos.

Considerar la posible correlación entre estas variables y comprender su dinámica es esencial para el desarrollo de intervenciones integrales que no solo aborden los factores físicos de la prevención de la diabetes, sino también los componentes emocionales y conductuales que pueden interferir con la prevención de la enfermedad, pero también con la adherencia a tratamientos médicos y la adopción de estilos de vida saludables.

Se tomó una muestra de 336 personas basado en el total de 469,022 de hombres y mujeres mayores de 20 años en el municipio de San Pedro Sula. El análisis cuantitativo incluyó el análisis de las siguientes variables: 1) síntomas de ansiedad, 2) síntomas de depresión, 3) creencias irracionales por los alimentos, 4) etapas para el cambio de la actividad física, 5) comportamiento alimentario, 6) riesgo a diabetes mellitus tipo 2. Esto además de datos demográficos como sexo, edad, situación laboral y último grado académico completado.

A continuación, se detalla el contenido de cada uno de los capítulos contenidos en el presente estudio:

El Capítulo 1 comienza con el planteamiento del problema, se realiza la construcción del objeto de estudio y se plantean las preguntas de investigación, así como los objetivos de la investigación, tanto generales, como específicos.

En el Capítulo 2 se hace un recorrido teórico sobre el concepto y teorías sobre la salud mental y la psicología de salud. Se detallan temas relativos a los síntomas de ansiedad y depresión, creencias irracionales sobre la alimentación, etapas del cambio para la actividad física, el comportamiento alimentario, así como su implicación en las emociones y los fenotipos del comportamiento alimentario. En este capítulo también se ahonda sobre la diabetes, diagnóstico, tipos y factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2, como ser sobrepeso y obesidad, indicadores antropométricos, resistencia a la insulina, urbanización, espacios obesogénicos, factores económicos, sociales e industria alimentaria, tratamiento de la diabetes, hábitos de autocuidado, adherencia al tratamiento, calidad de vida en personas con diabetes mellitus tipo 2 y el rol del profesional de psicología en la prevención y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.

En el Capítulo 3 se presenta el marco contextual donde se plantea sobre la salud general y mental en América Latina y seguridad alimentaria, sistema de salud y seguridad alimentaria en Honduras, prevalencia de sobrepeso y obesidad en Honduras, patrones de consumo en Honduras, la diabetes en América Latina, estudios y acciones relevantes y atención sobre la diabetes mellitus tipo 2 en Honduras.

En el Capítulo 4 se presenta la metodología de la investigación, detallando el enfoque, alcance y diseño de la investigación, las técnicas de recolección de información, población y muestra, las consideraciones éticas y el plan de análisis.

En el Capítulo 5 se exponen los resultados de la investigación, comenzando con la descripción del riesgo a diabetes mellitus tipo 2, la descripción de las variables psicológicas como ser síntomas de ansiedad, síntomas de depresión, creencias irracionales sobre los alimentos, etapas del cambio para la actividad física y la correlación de todas las variables en estudio.

En el Capítulo 6 se presenta la discusión de los resultados y también se incluyen las conclusiones y limitaciones. Finalmente se presenta la bibliografía y anexos que brindan soporte a la investigación.

Capítulo 1: Planteamiento del Problema

1.1 Construcción del Objeto de Estudio

La diabetes mellitus es una enfermedad endocrino metabólica que tiene como característica principal la presencia de hiperglucemias debido a un déficit en la acción de la insulina, asociado principalmente por exceso de triglicéridos lo que lleva a una alteración funcional y conlleva la pérdida de la capacidad del páncreas para compensar la resistencia a la insulina con más secreción de insulina, generando así el aumento de glucosa en sangre y llevando a un riesgo de prediabetes y por último a un diagnóstico de diabetes mellitus Tipo 2 (Martínez, Vergara, Molano, Pérez, & Ospina, 2021).

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica no transmisible la cual afecta la calidad de vida de las personas por el deterioro que esta puede causar tanto nivel a físico como mental, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, por sus siglas en español) las enfermedades no transmisibles (ENT) matan a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo, así mismo la OMS estima que en el 2019 la diabetes fue la causa directa de 1,5 millones de defunciones y que, en 2012, 2,2 millones de personas fallecieron como consecuencia de la hiperglucemia (OMS, 2021).

El conocimiento de los factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2 como ser la obesidad abdominal o central (circunferencia de cintura , depósito de tejido graso principalmente en hígado, músculo y páncreas) visto como un antecedente responsable de la resistencia a la insulina y asociado fuertemente a la vida sedentaria y al tipo de alimentación (exceso de alimentos refinados y ricos en grasas, azúcares) puede ayudar a

los profesionales de salud y a las personas a realizar cambios de manera oportuna a fin de evitar el diagnóstico (Martínez, Vergara, Molano, Pérez, & Ospina, 2021).

Otro indicador implicado en el estado nutricional y muy frecuentemente utilizado y conocido entre los profesionales del área de la salud es el Índice de Masa Corporal (IMC), que corresponde al peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de su estatura en metros; según la OMS una persona con un resultado del IMC igual o mayor que 25 kg/mts² se califica como sobrepeso y un IMC superior a 30 kg/mts² sería indicativo de obesidad, valores que han sido estrechamente relacionados a varias enfermedades crónicas, incluida la diabetes, considerándose así un factor predictivo fiable (PAHO, s.f.).

La diabetes mellitus tipo 2, usualmente es diagnosticada en la vida adulta, aunque con el paso del tiempo se ha ido incrementando su diagnóstico en edades más tempranas; el aumento en el número de casos es cada vez mayor, estimándose que para el 2040 llegaría a 109 millones de personas sufriendo esta condición de salud, sus principales factores de riesgo son de origen comportamental y son totalmente modificables ya que están asociados al sobrepeso y la falta de actividad física (PAHO, s.f.).

Los patrones de alimentación inadecuados que pueden predisponer al diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 podrían estar relacionados con la selección, cantidad y calidad de los alimentos que se consumen, así como las preparaciones utilizadas y las motivaciones por la cual una persona decide determinado alimento, estas características pueden ubicarse dentro de los aspectos del comportamiento alimentario, definido desde la homeostasis conductual como una serie de decisiones reguladas a nivel hipotalámico por las que las personas pueden optar al momento de su ingesta y que se puede ver

influenciada por diferentes aspectos que van desde procesos intrínsecos de la persona como de otros provenientes de estímulos ambientales (Hun & Urzua, Comportamiento alimentario en inmigrantes, aportes desde la evidencia, 2019).

Dentro de los factores de riesgo intrínsecos, podría resaltar la influencia en el comportamiento alimentario de la presencia de creencias irracionales existentes en torno a la alimentación ya que estos de alguna manera podrían conducir a patrones de alimentación poco saludables, las creencias irracionales son afirmaciones irreales que la persona tiene, con influencias innatas y aprendidas (Toro, 2019).

Un estudio epidemiológico publicado en el 2021, que incluía en sus variables la relación entre ciertos factores nutricionales y psicológicos, encontró que las creencias irracionales pueden ser precursoras de la ansiedad y la depresión. Además, estas se encuentran acompañadas de conductas alimentarias poco saludables aun cuando las características psicopatológicas están ausentes (Vassou, y otros, 2021).

Otro factor de riesgo de origen psicológico podría ser la motivación de las personas para realizar actividad física. Este factor ha sido evaluado en otros estudios dentro de las diferentes variables asociadas a la capacidad de llevar un estilo de vida saludable. Tal es el caso de un estudio donde se incluyeron 412 pacientes con diabetes mellitus encontrando que 189 (45,8%) practicaban de forma regular actividad física; un resultado muy por debajo de la mitad del total incluidos en dicho estudio (Pérez Unanua & Alonso Fernández, 2021).

Algunos estudios concluyen que, ante la presencia de un diagnóstico de diabetes, la calidad de vida de una persona puede verse afectada hasta el punto de que el área emocional sea un factor determinante en esta enfermedad (Accineli, Arias, Leon-Abarca, López, & Saavedra, 2021).

La aplicación de enfoques integrales en la atención de salud, necesitan priorizar el tema de la salud mental, incluyendo aquellos relacionados a las prácticas de autocuidado. El estado emocional de un individuo puede repercutir directamente en el comportamiento alimentario y en la motivación para la práctica de hábitos de autocuidado de una persona que directamente representan un factor protector para las enfermedades crónicas no transmisibles, como ser la diabetes mellitus tipo 2.

Por lo mencionado anteriormente se realiza el presente estudio sobre los factores de riesgo psicológicos como ser los síntomas de ansiedad y depresión, creencias irracionales en torno a la alimentación y etapas del cambio para la actividad física que pudieran estar asociados a ciertas alteraciones en el comportamiento alimentario en personas adultas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula.

1.2 Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es la prevalencia de síntomas de ansiedad en personas con riesgo a Diabetes Mellitus tipo 2 en San Pedro Sula?
2. ¿Cuál es la prevalencia de síntomas de depresión en personas con riesgo a Diabetes Mellitus tipo 2 en San Pedro Sula?
3. ¿Cómo es el comportamiento alimentario en las personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2?
4. ¿Cuál es la prevalencia de creencias irracionales sobre los alimentos en personas con riesgo a Diabetes Mellitus tipo 2 en San Pedro Sula?
5. ¿Cómo se sitúan los adultos sampedranos en las distintas etapas de cambio en la actividad física?
6. ¿Cuál es la relación entre los síntomas de ansiedad, depresión, creencias irracionales a los alimentos, etapas de cambio en la actividad física y el comportamiento alimentario en personas con riesgo a Diabetes Mellitus tipo 2 en San Pedro Sula?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General.

Analizar la relación entre los síntomas de ansiedad, depresión, creencias irracionales a los alimentos, etapas de cambio en la actividad física y el comportamiento alimentario en las personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula.

1.3.2 Objetivos Específicos.

1. Describir la prevalencia de síntomas de ansiedad en personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula
2. Indicar la prevalencia de síntomas de depresión en personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula
3. Caracterizar el comportamiento alimentario en las personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2
4. Determinar la prevalencia de creencias irracionales sobre los alimentos en personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula
5. Identificar la etapa del cambio en la actividad física en los adultos sampedranos con riesgo a diabetes mellitus tipo 2
6. Establecer la relación entre los síntomas de ansiedad, depresión, creencias irracionales sobre los alimentos, etapas de cambio en la actividad física y el comportamiento alimentario en las personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2

1.3.3 Justificación

Según el Informe de Salud Mental de la OPS/OMS en Honduras, las enfermedades crónicas ocuparán la mayor carga de enfermedad durante la vida de las personas y por su parte los trastornos mentales, ocupan la mayor carga de enfermedad en el período de vida comprendido entre los 10 a los 40 años de edad, figurando entre los trastornos más comunes la ansiedad y la depresión (PAHO/OMS, 2020).

Invertir en la prevención de las enfermedades es una opción más viable; como hace el llamado a los gobiernos el Banco Interamericano de Desarrollo a la búsqueda de un gasto eficiente para lograr vidas más saludables (Pinto, Serra, Cafagna, & Álvarez, 2018).

La diabetes mellitus tipo 2 tiene complicaciones físicas, emocionales y sociales que son prevenibles, sin embargo, en Honduras hay más de 650.000 personas con diabetes sin diagnóstico o tratamiento adecuado (OPS, s.f.). Para el 2015, la carga económica de la DMT2 entre atenciones y egresos era superior a los dos mil millones de lempiras (Duarte, 2017).

Según el Instituto de nutrición de Centro América y Panamá para el 2045:5.6 millones de personas entre 20 y 79 años podrían ser diagnosticados de diabetes tipo 2, tan solo en Honduras se estima que el gasto medio en diabetes tipo 2 por persona es de 325.9 dólares americanos (INCAP. SE-COMISCA, 2020).

La salud mental y la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles son temas pendientes en agenda para el país, según el Plan Nacional de Salud los trastornos depresivos constituyen el 27% de los problemas de salud mental mayormente diagnosticados en la atención primaria (SITEAL, 2018).

Las personas con enfermedades crónicas pueden presentar mayor riesgo de depresión grave, situándose la diabetes en las primeras 10 causas de muertes de notificación obligatoria a nivel hospitalario en el país (SITEAL, 2018).

Como hemos mencionado anteriormente existe un alto porcentaje de personas sin diagnóstico o tratamiento, por lo que investigar sobre los factores de riesgo relacionados a la ansiedad, depresión, motivación, creencias irracionales sobre los alimentos pueden afectar el comportamiento alimentario en las personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 puede ser de utilidad para orientar en mejoras en la prevención, atención y abordaje integral.

La diabetes es una enfermedad prevenible y sus riesgos se desarrollan a lo largo de los años, pero la persona no cuenta con las herramientas para minimizar dichos riesgos, es por eso que en muchos países de América Latina se encuentra en las primeras causas de mortalidad además impacto físico y emocional que genera (ALAD, 2019).

El estudio pretende ser útil para generar conocimiento al gremio de profesionales de psicología y otros campos de salud, que brinden atención, al paciente con riesgo (prediabéticos) o con recién diagnóstico, así mismo reafirmar la importancia del rol del psicólogo en un equipo multidisciplinario donde se permitan líneas de intervención que garanticen la promoción de la salud bajo un enfoque de atención integral.

Esta investigación responde a las prioridades de investigación de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el eje de investigación N.3 sobre la población y condiciones de vida y al tema prioritario N.9 ya que busca brindar respuesta a la prevención de la diabetes mellitus tipo 2, lo cual es una enfermedad crónica que puede afectar en otras áreas de la persona humana, como ser el la nutrición y el estado emocional.

Capítulo 2: Marco Teórico

2.1 Salud Mental

Según la Organización Mundial de la Salud, la salud mental “es más que la ausencia de trastornos mentales”, implica un estado en el cual la persona está habilitada para manifestar sus propias capacidades con el afrontamiento necesario a las adversidades cotidianas, incluyendo el desempeño ser productivo y adaptado en su ambiente, para que finalmente este individuo contribuya a una comunidad específica (OMS, 2018).

Un estudio reciente en Honduras concluye que el impacto emocional que la diabetes mellitus tipo 2 puede tener sobre las personas que padecen diabetes mellitus tipo 2 llegaría a predisponer al padecimiento de trastornos del estado de ánimo, sobre todo personas con reciente diagnóstico (Sánchez-Sierra L. E., y otros, 2020).

La diabetes mellitus tipo 2 puede estar vinculada con una alta posibilidad de presentar trastornos psiquiátricos incluida la depresión y el trastorno por atracón; en este último caso el comportamiento alimentario puede llevar a decisiones erróneas caracterizadas por ingesta calórica excesiva, principalmente basado en patrones con excesos de grasas y carbohidratos simples (Chevinsky, Wadden, & Chao, 2020).

Los trastornos del estado de ánimo, como la ansiedad y la depresión, pueden cursar con otros trastornos relacionados con la conducta alimentaria, como los atracones. Un riesgo para la salud se presenta cuando estas comorbilidades se asocian con la obesidad, ya que pueden incrementar directamente la probabilidad de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, tales como el síndrome metabólico, la diabetes,

la hipertensión arterial y las dislipidemias, las cuales tienen como una de sus principales causas comunes los patrones de alimentación (Guerdjikova, Mori, Casuto, & McElroy, 2019).

La dieta de una persona pudiera ser un factor protector o un factor de riesgo a ciertas condiciones de salud mental y un contexto más amplio también a la prevención de la salud física, existen estudios centrados en los mecanismos biológicos por medio de los cuales la ingesta diaria puede afectar las emociones de las personas predisponiendo a ciertos trastornos tales como la depresión, dichos estudios sugieren intervenciones dietéticas de cara al tratamiento de algunos trastornos emocionales como la depresión (Marx, y otros, 2020).

2.1.2 Perspectivas Teóricas Sobre Salud Mental

Existen diferentes enfoques bajo los que se plantea la conceptualización de salud mental, un artículo de revisión publicado en Colombia en el 2020, planteaba cinco perspectivas conceptuales en las se permite desarrollar el concepto de la salud mental, siendo estas la perspectiva biomédica y conductual, la perspectiva del bienestar y las potencialidades, la perspectiva cultural, la psicosocial y la de la determinación social (Holguin, 2020).

- *Perspectiva Biomédica Conductual.* En cuanto a salud mental se refiere el modelo biomédico busca centrarse en lo normal y en lo patológico, desde una perspectiva meramente organicista de la mano de estudios neurológicos y en el tratamiento farmacológico (Holguin, 2020). El modelo biomédico puede resultar en importantes avances en el diagnósticos y tratamiento de las enfermedades físicas, pero en cuanto a la salud mental, no todos los trastornos se han podido

atribuir debido a alteraciones en estructuras biológicas, por lo que no considera la depresión y otros trastornos como enfermedades, ya que deja por fuera otros aspectos como ser los sociales (Cavieres & Silva, 2021).

- *Perspectiva del bienestar y las potencialidades.* Bajo este enfoque se encuentran diferentes propuestas, una relevante incluye el concepto de salud mental positiva, desarrollado inicialmente por Marie Jahoda en 1958, este pretende describir la salud mental más allá de la ausencia de enfermedad, buscando que el ser humano pueda alcanzar su óptimo fortalecimiento y desarrollo (Teixeira, Sequeira, & LLuch, 2021). Otro concepto importante dentro de este enfoque es el de resiliencia; según la Asociación Americana De Psicología (APA) la resiliencia implica un proceso en el cual existen ciertos recursos y habilidades que facilitan la adaptación exitosa de las personas aun cuando se encuentre ante experiencias adversas, dicho sea de paso, esas habilidades pueden aprenderse (APA, 2023).
- *Perspectiva cultural.* Por medio de la perspectiva cultural se logra la caracterización de los diferentes trastornos mentales según sexo, ubicación geográfica o grupos específicos; buscando la descripción de la sintomatología, posibles causas y opciones de tratamiento, validando la importancia del contexto sobre la salud de las personas (Arias, Herazo, & Rojas, 2021).
- *Perspectiva psicosocial.* Esta perspectiva data desde el siglo XVIII cuando se postulaba sobre el trauma individual centrado en daños orgánicos y nombrado por Freud como neurosis traumática, con el paso de los años se hablaba ya de la neurosis de guerra y en el siglo XX con el surgimiento de movimientos humanitarios y activistas toma lugar la perspectiva psicosocial como una

respuesta de rechazo al ya categorizado trastorno de estrés postraumático (Holguin, 2020). El enfoque psicosocial concibe la salud mental más allá de los escenarios clínicos y académicos tradicionales e incluso del asistencialismo, esto fundamentado en la naturaleza política instaurada por un referente de este enfoque como fue Martin Baró, en donde la recuperación social implica diversos actores de la sociedad (Palma, 2020).

- *Perspectiva de la determinación social.* El enfoque de la determinación social pretende abordar la salud como un proceso dinámico que llega a tener implicaciones históricas (Moreno, 2020). Los determinantes sociales de la salud son aquellas condiciones de las personas relacionadas a su lugar de nacimiento y de vida, incluyendo la variabilidad de sistemas políticos y económicos que rigen las poblaciones y que pueden llegar a ser desigualdades e inequidades (OPS, s.f.).

2.1.3 Teorías y Modelos Desde la Psicología de la Salud

La psicología de la salud busca minimizar el riesgo de las enfermedades y estrategias para la promoción de conductas saludables para lo cual propone diversos modelos teóricos como ser el modelo de creencias de salud, la teoría de la motivación protectora, la teoría de la conducta planeada y la teoría de la acción razonada (Castillo, García-Castillo, Dias, & Castillo-López, 2021).

- *Modelo De Creencias De Salud.* Según este modelo para que una persona realice una conducta saludable será determinada por diferentes percepciones como ser, la susceptibilidad percibida, la severidad percibida, los beneficios y barreras percibidas (Calderón, Carrete, & Vera, 2018).

La susceptibilidad se entiende como la percepción que la persona puede tener acerca de sus propias vulnerabilidades y la severidad se refiere en este contexto a la percepción de la gravedad de la enfermedad, en cuanto a los beneficios dependerá de la certeza que el individuo perciba de las diferentes acciones que se le indiquen y los obstáculos partirán desde las ideas y dificultades que el individuo pueda estar visualizando (Calderón, Carrete, & Vera, 2018).

Otro termino importante acuñado bajo este modelo es del de la autoeficacia como estrategia de afrontamiento ante hábitos posiblemente permanentes y se referente a la idea preconcebida de que un tratamiento o cambio sugerido es posible de realizar (Calderón, Carrete, & Vera, 2018).

- *Teoría De La Motivación Protectora.* Propuesto por Rogers (1975) y reformulado por Rippeto y Roger (1987) postulan a la motivación como el componente que dirige hacia nuevas conductas de afrontamiento, adicionando al sistema de creencias nuevas respuestas que podrán ser o no adaptativas (Roger, 1975). Bajo este modelo el concepto del miedo es relevante, ya que si se usa el mismo con la pretensión de que una persona cambie su conducta hacia otras que benefician más la salud se cree que pudiera resultar en que el individuo reaccione protegiendo su salud (Roger, 1975).
- *Teoría De La Conducta Planeada.* Esta teoría se basa en la importancia de las intenciones respecto al cambio de comportamiento, basado en actitudes, percepciones basadas en normativas y control, estudios realizados indican que este modelo puede ser guía para la promoción de hábitos alimentarios saludables

tomando en consideración las variables como ser el rol de las actitudes y las percepciones de control (Peña-y-Lillo, 2019).

- *Teoría de la acción razonada.* Según esta teoría las personas toman las decisiones mediante un proceso gradual por medio del cual procesan racionalmente la información con la que cuentan y las posibles consecuencias de realizar determinada acción, por lo cual el componente principal de la racionalidad del comportamiento (Vargas, 2018).

2.2 Ansiedad

La ansiedad puede manifestarse con la presencia de miedo, temor o inquietud, como una respuesta temporal antes situaciones de estrés (Medline Plus, 2021); Cuando el grado es desadaptativo en la funcionalidad de la persona podríamos estar en frente de un posible trastorno (Barnhill, Manual MSD versión para profesionales, 2020).

La ansiedad puede presentarse como un síntoma dentro de otros trastornos y también puede predisponer a la persona a condiciones médicas en grados de mayor severidad (Barnhill, Manual MSD versión para profesionales, 2020).

En cuanto a la etiología de la ansiedad, algunas de las causas que se han asociado a la presencia de ansiedad son factores ambientales que provoquen estrés, tales como desastres o situaciones en que la vida se ve amenazada (Barnhill, Manual MSD, 2020).

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM, por sus siglas en inglés) la ansiedad se puede clasificar en: El trastorno de ansiedad

generalizada, el trastorno de ansiedad social, el trastorno de pánico, el trastorno de estrés postraumático y las fobias (NIH, s.f.).

- *Trastorno de ansiedad generalizada.* Según el DSM-5 se refiere a la ansiedad y preocupación anticipada y desproporcionada acerca de eventos de la vida diaria acompañada de pensamientos que dificultan el desempeño de la persona (APA, 2014).
- *Trastorno de ansiedad social.* El trastorno de ansiedad se caracteriza por la presencia de miedo intenso cuando la persona se encuentra en situaciones sociales en las que implique estar expuesto, en las que exista interacción con otros o tenga que ser observado y/o actuar en frente de otros; la persona puede experimentar los síntomas como le miedo a actuar al pensar que puede ser valorado de forma negativa (APA, 2014).
- *Trastorno de Pánico.* Se refiere a la presencia de diversos ataques de pánico de manera recurrente e inesperada, acompañado con más de cuatro síntomas característicos en un ataque de pánico como ser palpitaciones, frecuencia cardiaca aumentada, sudoración, temblores, dificultad para respirar, sensación de ahogo, malestar a nivel de tórax, malestares abdominales, mareos, escalofríos o calores, parestesias, desrealización, miedo de perder el control o a morir; que persiste al menos un mes y con evitación de comportamientos que pudieran conducir a un nuevo ataque, sin asociación de trastornos mentales o sustancias fisiológicas (APA, 2014).
- *Fobias.* Existencia de miedo o ansiedad desproporcionado y de manera inmediata ante la presencia de objetos o situaciones particulares; que bien puede tratarse de un animal, entorno, sangre y/u otras situaciones que la persona evitará

hasta el punto de provocar deterioro significativo en algún área de funcionamiento en la vida de la persona (APA, 2014).

2.3 Depresión

La depresión se refiere a un trastorno mental asociado a diferentes alteraciones anímicas, comportamentales y de pensamiento, catalogada como primera causa de discapacidad en salud mental; suele presentarse más en mujeres (Clínica Universidad de Navarra, 2023).

El diagnóstico de depresión, bajo cualquiera de sus tipos se realiza por profesionales de la salud mental, quienes se orientan con los criterios clínicos del DSM-5 en la revisión de signos y síntomas, gravedad y duración de los mismos (Coryell, Manual MSD para profesionales, 2021).

El profesional de la salud mental puede hacer usos de cuestionarios breves para identificar los riesgos de la persona o apoyar en el diagnóstico; así mismo pueden llegar a requerirse estudios complementarios para descartar otros trastornos que puedan estar generando la sintomatología (Coryell, Manual MSD para profesionales, 2021).

La sintomatología de la depresión se manifiesta con la presencia de: tristeza, desinterés en actividades que antes generaban placer, aislamiento, falta de energía y motivación, falta de higiene personal, alteraciones en el apetito, higiene del sueño y actividad física, sentirse poco útil y sentimientos de culpa, dificultad para concentrarse o tomar decisiones, incluso pensamientos o ideación suicida; todos estos síntomas pueden variar en intensidad (APA, 2023).

Existen diferentes causas y factores de riesgo que pueden contribuir a que las personas puedan llegar a ser diagnosticados con depresión, estos pueden ser por factores bioquímicos, genéticos, ambientales y personalidad; otros factores de riesgo asociados a la depresión consisten en la presencia de diagnósticos como ser enfermedades crónicas, así como la vivencia de cambios en la vida de manera inesperada que impliquen estrés (APA, 2023).

El término depresión puede referirse a cualquiera de los diferentes trastornos depresivos estipulados en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales como ser: trastorno depresivo mayor, trastorno depresivo persistente, trastorno disfórico premenstrual, por otras enfermedades, por consumo de sustancias, otros especificados o no especificados (Coryell, Manual MSD versión para profesionales, 2020).

- *Trastorno Depresivo Mayor.* Es la presencia diaria de los síntomas depresivos por al menos durante dos semanas. Se le denomina depresión clínica (MHA, 2023).
- *Trastorno Depresivo Persistente.* Estado anímico caracterizado por depresión al menos por dos años con presencia de alteraciones en el apetito, en la higiene del sueño, en el rendimiento diario, la percepción sobre el futuro y la capacidad de concentrarse o de decidir (APA, 2014).
- *Trastorno Disfórico Premenstrual.* Se refiere a la alteración de diversos cambios a nivel físico y psicológico con síntomas como labilidad emocional, fluctuaciones en el humor, mayor sensibilidad e irritabilidad, así como

manifestaciones de rechazo hacia sí misma y/o ansiedad previos al inicio de la menstruación y desaparecen posterior a la misma (APA, 2014).

El tratamiento de la depresión consiste en brindar un abordaje con psicoterapia y tratamiento farmacológico. (Coryell, Manual MSD para profesionales, 2021). Este se enfoca en dotar al paciente de herramientas cognitivas que le permitan gestionar las situaciones efectivamente, actualmente la terapia puede ser en persona o virtual, así como valerse de recursos de autoayuda, recursos electrónicos y aplicaciones web (OMS, 2023), algunos de los abordajes que se utilizan consisten en:

- *Activación Conductual.* La depresión desde la terapia conductual es el resultado de la triada cognitiva, los esquemas negativos y las distorsiones cognitivas. La triada negativa es la percepción negativa con la que se maneja un individuo, los esquemas negativos son las formas más estables de pensar de un individuo basadas en las vivencias pasadas como referencia al futuro y situación actual y las distorsiones cognitivas es la manera en que se guardó la información como resultado de los primeros dos elementos los cuales refuerzan las creencias erróneas acerca de los hechos (González-Terrazas & Campos Aguilera, 2021).

La activación conductual forma parte de las llamadas terapias contextuales y en su aplicación incluye actividades que vayan en congruencia con los valores del individuo a modo que tengan relevancia y sentido para reforzar la búsqueda de respuestas saludables (González-Terrazas & Campos Aguilera, 2021).

Hay estudios que indican que la activación conductual puede ser eficaz en el

abordaje de los trastornos mentales; podría permitir a la persona alcanzar un mejor nivel de conciencia de su contexto y su forma de proceder caracterizado por conductas evitativas como rumia y procrastinación (Coto-Lesmes, 2020).

La activación conductual pretende dotar a la persona de un rol más activo en función de implicar al individuo como protagonista de sus propias decisiones y no tanto en reducir o eliminar el malestar (Coto-Lesmes, 2020).

Una herramienta importante en la activación conductual es el análisis funcional que busca individualizar el tratamiento mediante la comprensión de las dificultades, conducta y malestar de la persona (Coto-Lesmes, 2020).

- *La terapia cognitiva conductual.* Consiste en un método práctico para el tratamiento de la depresión en donde el profesional sugiere la asignación de determinadas tareas que fomenten en el consultante una mejor resolución de los conflictos a los cuales se enfrenta; estas asignaciones pueden ayudar a visualizar el progreso en el adiestramiento de ciertas destrezas (APA, 2023).

La terapia cognitiva conductual es una de las formas más utilizadas por los profesionales de salud mental y usualmente de la mano de esta se suele recomendar la mejora de ciertos hábitos como por ejemplo el incremento del ejercicio físico que ha sido una recomendación apoyada por la evidencia empírica (Chinchilla-Fonseca, Marín-Picado, Moncada-Jiménez, & Solórzano, 2022).

Una reciente revisión sistemática que indaga sobre la posible eficacia de la combinación de la terapia cognitivo conductual acompañado del aumento en el ejercicio físico, encontró que la depresión se redujo de manera global, el ejercicio por sí solo tuvo

un alto efecto en la mejora de la reducción, por su parte la terapia por sí sola no tuvo efecto alto en la reducción de los síntomas y en combinación de ambas intervenciones la reducción fue moderada. La revisión concluyó que el ejercicio físico y la terapia cognitivo conductual pueden reducir de forma moderada a alta los síntomas asociados a la depresión (Chinchilla-Fonseca, Marín-Picado, Moncada-Jiménez, & Solórzano, 2022).

- *Psicoterapia interpersonal.* La psicoterapia interpersonal fue desarrollada en los años setenta por el doctor Gerald L. Klerman y la doctora Myrna M. Weissman para el abordaje de la depresión, desde entonces ha tenido diversas adaptaciones a diversas poblaciones y trastornos, es una terapia con eficacia comprobada para su aplicación individual y de manera colectiva, con evidencia científica en países con diferentes contextos económicos (OPS/OMS, 2022).

La terapia interpersonal se basa en el supuesto que las personas experimentan periodos de depresión porque mantienen vínculos entre lo que sienten y sus relaciones con los demás, todas las personas tienen estos vínculos, pero no todos desarrollan depresión (OPS/OMS, 2022).

Existen cuatro áreas de dificultades interpersonales que pudieran ser eventos vitales que lleguen a detonar en depresión, estos son el duelo, las disputas, los cambios en la vida y la soledad o aislamiento social (OPS/OMS, 2022).

- *Resolución de problemas.* La OMS propone el abordaje enfrentando problemas (EP+) que consiste en una intervención integral breve donde se usan recursos de resolución de problemas y de modificación conductual con el objetivo de que las

personas puedan fortalecer sus capacidades de autogestión emocional y encontrar soluciones prácticas a sus problemas, este abordaje ha sido adecuado incluso para ser dirigido por personas en las comunidades donde no existe el acceso a servicios de salud profesionalizados (OMS, 2016).

2.4 Creencias Racionales e Irracionales en la Alimentación

Las creencias racionales constituyen pensamientos productores de felicidad que permiten vivir más e incrementar la felicidad; mientras que las creencias irracionales son pensamientos que promueven las conductas destructivas para la persona y para la sociedad (Ellis & Grieger, 1990).

Con el paso de los años se ha visto la importancia de indagar sobre aquellos factores cognitivos que pueden incidir sobre determinados comportamientos relacionados a la salud; en 1999 se realizó investigación sobre el papel de las creencias irracionales en su relación con prácticas de salud y adherencia a un régimen médico, en aquel entonces se buscaba indagar como el comportamiento de salud podría verse influido por apreciaciones distorsionadas en torno a la salud, encontrándose que a mayor distorsión cognitiva relacionada con la salud se asociaba con creencias más débiles en todo al locus de control de la salud interna, así como menor afectividad positiva y creencias más fuertes sobre el locus de control de la salud y mayor afectividad negativa. (Christensen, Moran, & Wiebe, 1999).

La influencia de la alimentación en la salud ha sido también motivo de interés para la comunidad científica, para el 2008 se desarrolla y valida una escala para las creencias irracionales de los alimentos, donde estas eran definidas como “actitudes y creencias cognitivamente distorsionadas y poco saludables relacionadas con los

alimentos, que se proponen como un factor que socava el éxito en la pérdida y el mantenimiento del peso” (Osberg, Poland, Aguayo, & MacDougall, The Irrational Food Beliefs Scale: Development and validation, 2008).

De manera más reciente otro estudio afín a las creencias irracionales en relación con el exceso de peso se realizó en Costa Rica, este se centró específicamente en mujeres quienes tendrían a presentar gran cantidad de ideas irracionales que podían contribuir a su estado nutricional y que a la vez les dificultaba el proceso de pérdida de peso (Jaiké & Siles, 2020).

Bajo esta misma línea en el 2021 el estudio epidemiológico sobre alimentos, nutrientes y patrones dietéticos en relación con creencias irracionales y trastornos psicológicos relacionados realizó un mapeo encontrando que las personas con trastornos psicológicos suelen presentar conductas alimentarias poco saludables ya que las creencias irracionales actúan como precursores y las personas sin psicopatología, pero, con ideas irracionales mantenían un patrón dietético alto en carbohidratos refinados y grasas. Estos hallazgos claramente podrían asumirse que podrían tener efectos negativos para la salud (Vassou, y otros, 2021).

2.5 La Actividad Física

Según la OMS, la actividad física se refiere a todo movimiento que permiten los músculos esqueléticos en el cuerpo incluido el desplazamiento, así como caminar, practicar deportes y otras acciones que de manera regular en niveles moderados a intensos previenen enfermedades, controlan el peso y mejoran la salud en general (OMS, 2022).

La actividad física incluye el ejercicio físico, que por su parte implica el movimiento planificado del cuerpo, que se realiza con objetivos de mejorar o mantener la condición física (Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social, Gobierno de España, s.f.).

Para la población adulta se recomienda al menos de 2 horas y 30 minutos a 5 horas a la semana en intensidad moderada o 75 minutos a 150 minutos en actividad física aeróbica de intensidad vigorosa (U.S. Department of Health and Human Services, 2018).

Se han asociado importantes beneficios para la salud mental en las personas que realizan actividad física tales como un menor riesgo a padecer depresión y ansiedad (NIH, 2022). Por medio de la promoción de la actividad física se pueden obtener beneficios para la salud de las personas y de la sociedad ya que transversalmente se logra colaborar en 13 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) trazados para el 2030 (OMS, 2019).

2.5.1 Etapas de Cambio Para la Actividad Física

Prochaska y Di Clemente proponen el Modelo Transteórico, denominado así por integrar diferentes teóricas de intervención; en los años setenta pretendía dar respuesta a los cambios en el comportamiento de personas con ciertas dependencias a sustancias, así como a personas consumidoras de cigarrillo (Prochaska & Norcross, 1979).

Este modelo plantea cinco etapas las cuales pueden ocurrir en un proceso de tiempo cuando se da un cambio de comportamiento incluyendo el del consumo excesivo

de alimentos, estas etapas se denominan: pre contemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento (Cabrera, 2000).

Actualmente este modelo consta de varias etapas que permiten entender en mejor forma el proceso de adquirir nuevos hábitos de vida saludable, estas etapas son pre contemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento (Leyton, Batista, Lobato, & Jiménez, 2019).

- *Pre contemplación.* La persona no tiene la finalidad de realizar cambios en los próximos seis meses, generalmente no hay consciencia de la problemática y si la persona busca ayuda es motivado por otros (Bernard & Fernández, 2019).
- *Contemplación.* Los estadios de cambio se refieren a los periodos por los que transcurre una persona los cuales una vez identificados resultan útiles al momento de realizar una intervención; estos periodos pueden conllevar recaídas, pero mediante la estabilización de cambios y hábitos se puede lograr corregir las dificultades (Ruiz & Maldonado, 2018).
- *Preparación.* La persona en esta etapa ha decidido por el cambio en el futuro cercano, la intención de cambio en este nivel implica que tengan un plan previsto e incluso haber vivido algunos intentos de cambio sin éxito (Bernard & Fernández, 2019).
- *Acción.* En esta fase ya existe modificación del comportamiento y la persona tiene la disposición de organizar su tiempo y energía para ejecutar las acciones previstas (Ruiz & Maldonado, 2018).
- *Mantenimiento.* Existen cambios específicos en el estilo de vida acompañados de la sensación de seguridad en sus acciones, pudiendo llegar a perdurar desde 6

meses a cinco años (Gallegos-Sánchez, Ruiz-Juan, Villarreal-Angele, & Rivera, 2019).

Durante todo el proceso de cambio pueden existir recaídas, dificultando así lograr la adherencia en los nuevos hábitos que se desean instaurar y de manera directa las personas incrementan sus riesgos a múltiples enfermedades como las que se relacionan con la falta de actividad física (Gallegos-Sánchez, Ruiz-Juan, Villarreal-Angele, & Rivera, 2019).

En un estudio realizado en México sobre las etapas de cambio en la práctica de actividad física de tiempo libre en estudiantes de secundaria, reporta como las mujeres se encontraban en etapa de contemplación (50.9%) y los hombres en mantenimiento (41.9%) revelando así la presencia del sedentarismo en esta población, sumado a la ausencia de intención por el cambio (Gallegos-Sánchez, Ruiz-Juan, Villarreal-Angele, & Rivera, 2019)

2.6 El Comportamiento Alimentario

Se conoce como comportamiento alimentario a las diferentes acciones que una persona decide en torno a su alimentación, donde se incluyen diferentes conductas alimentarias como ser preferencias y hábitos; así como el tipo de alimento que seleccionamos y la forma de ingesta (López-Espinoza, Moreno, & Aguilera-Cervantes, 2018).

El análisis del comportamiento alimentario es importante ya que la dieta juega un rol determinante en el desarrollo de la mayoría de enfermedades crónicas y psiquiátricas, pero también la inactividad física, exceso en el consumo del alcohol,

tabaco y drogas, todos estos factores en conjunto agudizan los riesgos y dificultan el manejo (Zaman, Hankir, & Jemni, 2019).

La conducta alimentaria tiene una fuerte implicación en las personas con diabetes, han sido dos variables fuertemente asociadas con evidencia consistente de varios estudios entre la relación de diabetes mellitus tipo 2 y trastornos por atracón; un abordaje efectivo de los atracones puede resultar en una mejor adherencia en las recomendaciones nutricionales, un mejor control glicémico, así como mejoras a largo plazo en las personas con diabetes mellitus tipo 2 (Papelbaum, y otros, 2019).

Estudios relacionan que el comportamiento alimentario caracterizado por una ingesta emocional podría traducirse a un menor bienestar psicológico (Hun N., Urzua, Espinoza, Escobar, & Leiva, 2019).

2.6.1 Emociones y el Comportamiento Alimentario

La literatura define la emoción como una manifestación breve pero que conlleva diferentes componentes como ser sentimientos, estimulación, la intención y la expresión, que se interrelacionan en el ser humano para hacerlo capaz de enfrentar las situaciones que le presenta el ambiente, sean agradables o adversos (Reeve, 2009).

William James se refería a una posible relación entre la emoción y el cuerpo, concebida la primera como una respuesta fisiológica del sistema nervioso a la experiencia vivida del cuerpo ante una situación determinada; donde los seres vivos tienen la tendencia a responder de una forma específica ante los estímulos de un ambiente específico (James, 1985).

Las emociones que el ser humano experimenta podrían influir de forma positiva o negativa en el funcionamiento orgánico; ciertos órganos corporales, como los intestinos y el hígado, según la intensidad de ciertas emociones, podrían comprometerse y por el contrario si la reacción emocional fuera leve no habría mayor efecto (James, 1985).

Hay ciertos aspectos que pueden asociarse positivamente con las emociones y la alimentación, por ejemplo, si una persona se alimenta de forma saludable podría presentar un mejor equilibrio en su estado de ánimo, así como experimentar menos estrés y menos riesgo a la depresión (Carrillo, y otros, 2022).

El consumo de frutas y verduras parece tener un efecto a corto plazo en el estado de ánimo, también las personas que se presentan optimistas y resilientes generalmente podrían presentar un peso más saludable y sus decisiones alimentarias podrían ser más acertadas (Carrillo, y otros, 2022).

Hay estudios que relacionan las emociones positivas con el consumo excesivo de ciertos alimentos, sobre todo en circunstancias específicas tales como reuniones sociales (Carrillo, y otros, 2022).

En un estudio publicado en el 2018 acerca de las causas de la alimentación emocional en relación con el tratamiento de la obesidad, hace referencia que en cierto tipo de depresión podría presentarse el aumento del apetito como respuesta ante emociones de angustia y propiciar un aumento de peso (Strien, 2018).

La alimentación basada en emociones puede ser el punto nexo entre la depresión y el IMC; por lo que se sugiere que para obtener resultados permanentes en

personas que deseen bajar o mantener su peso, el tratamiento debe dirigirse en ambas vías: el manejo emocional y el manejo del peso en sí (Strien, 2018).

En el 2020 se indagó sobre la relación entre desregulación emocional, depresión y ansiedad y la alimentación emocional en personas adultas con obesidad concluyendo que estas variables tendrán diferente impacto en el comer emocional según la gravedad de la obesidad, la desregulación se asoció con el comer emocional ante la presencia de ansiedad en personas con obesidad moderada y con depresión en el caso de las personas con obesidad severa (Willem, y otros, 2020).

Es de vital importancia las intervenciones que generen cambios conductuales y de pensamiento, que capaciten a las personas a poder gestionar sus propias emociones como la angustia; una vez mejorados estos aspectos como parte de un estado emocional regulado pueden alcanzarse resultados positivos en termino de control y/o reducción del peso, disminución de la respuesta emocional en la alimentación, lograr adherencia y estabilidad como un cambio conductual permanente (Konttinen, 2020).

Las intervenciones en salud también son necesarias a nivel macro en donde se promueva un sistema alimentario sostenible enfocado en la búsqueda del bienestar de las personas (Konttinen, 2020).

2.6.2 Fenotipos del Comportamiento Alimentario

Los fenotipos de la conducta alimentaria se refieren a diferentes patrones en que una persona presenta actitud hacia la comida, así como la posible ingesta de alimentos como una forma emocional de enfrentarse al estrés o dificultades; se han descrito cinco subfenotipos: desorganizado, hedónico, compulsivo, emocional/picoteador e hiperfágico (Anger, Formoso, & Katz, 2020).

- Subfenotipo Emocional/ Picoteador: El cuanto al aspecto emocional este patrón de comportamiento alimentario hace de la ingesta un recurso de afrontamiento ante la presencia de emociones, usualmente negativas como ser ansiedad, enojo, tristeza, otros; y picoteador se refiere a las ingestas que se dan entre los tiempos principales de comida, en pequeñas cantidades, pero de manera frecuente (Anger, Formoso, & Katz, 2020).
- Subfenotipo hiperfágico: Se refiere al exceso en la ingesta alimentaria en un solo tiempo de comida, ya sea excediendo las porciones de un alimento o exceso en diferentes alimentos (Anger, Formoso, & Katz, 2020).
- Subfenotipo hedónico: Se refiere al tipo de comportamiento alimentario caracterizado por el aumento en el deseo de comer ante la presencia de estímulos como ser visuales, olfatorios o cognitivos (Anger, Formoso, & Katz, 2020).
- Subfenotipo desorganizado: Se refiere al patrón en el cual la persona suele saltarse alguno de los tiempos principales de comida, por ejemplo, el desayuno (Anger, Formoso, & Katz, 2020).
- Subfenotipo compulsivo: Se caracteriza por la ingesta de alimentos de manera acelerada y en exceso en un tiempo breve (Anger, Formoso, & Katz, 2020).

2.7 Diabetes

La diabetes es una condición en el cuerpo que causa elevaciones de glucosa (hiperglucemias) a nivel sanguíneo (ADA, 2022).

La insulina juega un papel importante en la movilización de la glucosa sanguínea hacia las células para dos posibles funciones: energía inmediata o para

reserva de almacenamiento; el proceso de estas funciones se ve ante la presencia de diabetes (ADA, 2022).

La detección temprana de la diabetes es importante, por lo que la presencia de síntomas como el aumento de la necesidad de orinar, de ingerir agua o de consumir alimentos puede ser sinónimo de hiperglucemias, así como también perder peso de manera involuntaria, presentar dificultades en la visión, entumecimiento de manos y pies, fatiga, resequedad en la piel, dificultad para que las heridas se curen o presentar con mayor frecuencia infecciones (CDC, 2018).

2.7.1 Tipos de Diabetes

Diabetes Tipo 1

Ha sido diagnosticada con más frecuencia en niños, adolescentes y adultos jóvenes; pero también puede ser un diagnóstico en la etapa adulta. Es una enfermedad donde el páncreas no realiza la producción de insulina o lo hace de manera insuficiente (CDC, 2021).

La insulina es la mediadora para que la glucosa sea utilizada como fuente de energía por el organismo, pero al existir una acumulación de la misma en el torrente sanguíneo se torna perjudicial y genera diversas alteraciones a la salud de la persona (CDC, 2021). Los síntomas que son importantes de identificar ante la presencia de diabetes tipo 1 en el organismo son sed excesiva (polidipsia), micción frecuente (poliuria), pérdida de peso sin razón aparente, fatiga, hambre constante, visión borrosa, cetoacidosis; sin embargo, estos síntomas no siempre se presentan lo que pudiera complicar la identificación de la enfermedad (International Diabetes Federation, 2021).

Diabetes Mellitus Tipo 2

Tiende a diagnosticarse en adultos mayores, pero siendo posible su presencia en niños y adultos jóvenes; suele debutar tras un periodo denominado resistencia a la insulina que experimenta el organismo (International Diabetes Federation, 2021). Cuando hay presencia de resistencia a la insulina las células del cuerpo no logran responder las demandas existentes de insulina aumentando su producción y dando resultado de niveles elevados de glucosa en sangre estrechamente relacionados con el sobrepeso, obesidad, edad, origen étnico y antecedentes familiares (International Diabetes Federation, 2021). La diabetes mellitus tipo 2 puede cursar con diferentes condiciones de salud que comprometan la calidad de vida de la persona afectada; un artículo de reflexión sobre la diabetes mellitus y el COVID-19 concluyó en como esta patología se reporta ocupando el segundo lugar como comorbilidad más prevalente sugiriendo así la importancia de un adecuado seguimiento metabólico (Román-González, y otros, 2021).

Diabetes Gestacional

Es la presencia de niveles elevados de glucosa en sangre presentados en la mujer durante la etapa del embarazo, es una situación de salud que requiere suma atención ante las posibles dificultades para la madre y el futuro hijo al momento del parto y a lo largo del embarazo; además constituye un factor de riesgo para un posible diagnóstico de diabetes tipo 2 (OMS, 2022).

Otros Tipos de Diabetes

Puede existir el diagnóstico de diabetes por otras causas, asociado a la presencia de patologías tales como diabetes monogénica, enfermedades del páncreas exocrino, fibrosis quística, diabetes a causa de fármacos usados en el tratamiento de otras

enfermedades en curso o inducida por productos químicos (Fundación red GDPS, 2018).

2.7.2 Diagnóstico de la Diabetes Mellitus Tipo 2

Para que un diagnóstico de diabetes sea establecido se consideran los valores de glucosa plasmática que se puede obtener por diferentes exámenes sanguíneos como ser glucemia en ayunas (126 mg/dl), glucosa en plasma venoso (200 mg/dl) y/o capilar (226 mg/dl) dos horas después de una carga oral de glucosa, glucemia aleatoria (200 mg/dl) y hemoglobina glicosilada (HbA1c 6,5%) (OPS, 2020). Estas mediciones varían en costos y en algunas resulta difícil asegurar si la persona está realmente en ayuno (OPS, 2020).

2.7.3 Factores de Riesgo Asociados a la Diabetes Mellitus Tipo 2

Existen diferentes factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2 que al conocerlos las personas puede tener la posibilidad de actuar de manera preventiva sobre su salud como ser que la persona presente sobrepeso u obesidad, que se trate de una persona que no realice suficiente actividad física, la edad, el contar con un familiar de primer grado con diagnóstico de diabetes, haber presentado diabetes gestacional, diagnóstico de enfermedades cardiovasculares o presencia de sus factores de riesgo así como también los antecedentes étnica de la persona (OPS, 2020).

Sobrepeso y obesidad

Dentro de los factores de riesgo posiblemente más relacionados con la diabetes mellitus tipo 2 han sido los antecedentes de sobrepeso y obesidad; estas condiciones se

caracterizan por la presencia de un peso proveniente de grasa y no de musculo, hueso o agua, por encima de lo esperado para la estatura de la persona (NIDDK, 2018).

El sedentarismo y la calidad de la alimentación instaurados como hábitos en las personas pueden predisponerles al sobrepeso y la obesidad, también existen otros factores que aumentan la probabilidad como por ejemplo presentarse aumento de peso como efecto secundario de un tratamiento (NIH, 2022).

Existen hallazgos concluyentes que indican como la obesidad puede ser causa clara en aumentar los factores de riesgo asociados a enfermedades crónicas como la diabetes mellitus así mismo la acumulación de grasa en los diferentes órganos puede alterar la función de las células involucradas en el control metabólico, así mismos artículos vertidos posterior a la pandemia también han sugerido como la obesidad pudiera ser un factor de riesgo para el COVID -19 (Sattar, McInnes, & McMurray, 2020).

La obesidad es considerada una forma de malnutrición; ocasionada por el exceso en el consumo de alimentos (OMS, 2021). Se estima que en el 2020 el impacto de la obesidad incrementó a causa de la pandemia, donde al menos 3,000 millones de personas entre adultos y niños no tenían un acceso adecuado de alimentos saludables (OMS, 2021).

La obesidad y los estados depresivos se han estudiado reportando alta prevalencia y ciertas similitudes en términos fisiopatológicos lo cual podría verse implicado en los mecanismos que propician la obesidad, por tanto, ambos cuadros pudieran verse beneficiados con abordajes integrales que tengan presente previamente dicha interacción (Alonso & Olivos, 2020).

La obesidad es una enfermedad que afecta la salud de manera integral, incluyendo consecuencias sociales y económicas implicando mayor costo y menor productividad en términos económicos (Barber, Kyrou, Randeva, & Weickert, 2021).

La obesidad trae consigo el detrimento progresivo de la calidad de vida de las personas asociándose con más de 50 posibles enfermedades, así como también mayor prejuicio y afectación de la salud mental experimentado por las personas (Barber, Kyrou, Randeva, & Weickert, 2021).

Indicadores Antropométricos

El índice de masa corporal (IMC) corresponde a una referencia del estado nutricional basada en el peso y talla que según la OMS puede ayudar a determinar el sobrepeso y/o la obesidad en las personas, tratándose de un sobrepeso cuando este valor es mayor o igual a 25 y obesidad al ser mayor o igual que 30 (OMS, 2021).

Al ser el IMC una referencia importante para el grado de sobrepeso y obesidad, ha sido el punto de partida para diversas investigaciones y revisiones, basado en esta medida se refleja que en el año 2019 hubieron más de 160 millones de años perdidos de salud asociados a elevados IMC correspondiendo a un porcentaje mayor al 20% de las pérdidas causadas por enfermedades que se pueden prevenir (WOF, 2022).

El índice de cintura/cadera es un indicador útil de uso sencillo y no invasivo para detectar el riesgo cardio metabólico detectando la obesidad a nivel abdominal que se ha asociado con mayor riesgo de enfermedades no transmisibles, permitiendo así poder actuar de manera preventiva en esos casos (Rodríguez, Espinal, & Arnold, 2018).

Según la Federación Internacional de diabetes y la Organización Mundial de la salud para considerar una circunferencia abdominal con elevación una persona proveniente de una etnia de centro o Sudamérica tendría que presentar una circunferencia mayor o igual a 90 cm si la persona es hombre y mayor o igual a 80 si la persona es mujer (Corona-Meléndez, Torres-Made, Jaqueline, Flores-Montes, & Medina-Ruiz, 2022).

Referente a las personas de Estados Unidos, las medidas para hombre serían mayor o igual a 102 cm y si es mujer mayor o igual que 88 cm. Con estas elevaciones se hablaría de una importante predicción de adiposidad abdominal o criterio de obesidad, por lo que la forma de prevención idealmente sería mantener los valores por debajo de los criterios (Corona-Meléndez, Torres-Made, Jaqueline, Flores-Montes, & Medina-Ruiz, 2022).

Resistencia a la insulina, Prediabetes

La resistencia a la insulina es una respuesta inadecuada ante la demanda de insulina por parte del organismo en el que existe un aumento de su secreción; volviéndose una constante acompañado de deterioro de las células Beta, asociado de manera estrecha con la obesidad y a diversas patologías, así como posible factor causal de diabetes (Lee, Park, & Choi, 2021).

La resistencia a la insulina podría verse propiciada por una cantidad excesiva de grasa hepática y en el tejido muscular; a este estado se le denomina prediabetes ya que suele tener inicio previo a la presencia bioquímica de hiperglicemias (Lee, Park, & Choi, 2021).

La prediabetes son elevaciones continuas de glucosa en sangre y aunque no sean tan altas para un diagnóstico claro de DMT2, es un indicativo del riesgo a esta enfermedad y a otras enfermedades cardiovasculares es mayor (ADA, s.f.).

Prediabetes no es indicativo inminente de un diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2; en este punto aún hay medidas preventivas como la pérdida del 7% del peso corporal y la realización de ejercicio físico moderado por 30 minutos diarios para normalizar los niveles de glucosa en sangre si se realizan de manera oportuna (ADA, s.f.).

Urbanización y Espacios Obesogénicos

Las personas pueden ver incrementados de manera indirecta sus riesgos a padecer de diabetes mellitus tipo 2 si no cuentan con los espacios o las circunstancias apropiadas que disminuyan sus posibilidades de un estado nutricional en obesidad (OMS, 2021).

La urbanización da más oportunidades para el sedentarismo y por otra parte también se han asociado el incremento de trastornos emocionales como la depresión y ansiedad en la población urbana; por tanto, se requieren espacios que ayuden a prevenir las consecuencias que la urbanización trae consigo y promoviendo la actividad física con sus múltiples beneficios (OMS, 2021).

Factores Económicos y Sociales

Los factores económicos de las familias pueden contribuir a que la alimentación no sea de calidad y esto a la larga afecte la salud; esta situación es una realidad y en el año 2019 se constató que al menos 3000 millones de personas no tuvieron acceso a dietas saludables; por si no fuera poco tan solo un año después con la pandemia por el

COVID-19 la falta de acceso a los alimentos se vio fuertemente afectada (FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO, 2021).

Se ha estudiado que existe asociación entre las desigualdades de índole social, económica, cultural y la diabetes respecto al número de personas diagnosticadas, al número de casos nuevos, al tratamiento en sí y a las propias capacidades que las personas tienen para cuidarse, por lo que algunas personas podrían ver aumentadas sus vulnerabilidades a nivel social al enfrentarse a un diagnóstico (Ruiz N. O., 2020).

Industria Alimentaria

La influencia de la industria alimentaria puede ser negativa si la persona no tiene el conocimiento básico sobre alimentarse saludablemente por lo que se han clasificado los productos procesados y ultra procesado en los etiquetados nutricionales a modo de alertar a la población al momento de sus decisiones, así como presencia de edulcorantes, energía de grasas totales, grasas saturadas y otros tomando en consideración los parámetros de consumo que estipula la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS, 2016).

2.7.4 Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2

Según la Federación Internacional de Diabetes (IDF, por sus siglas en inglés) el manejo de la diabetes tipo 2 dirige sus acciones en 3 puntos específicos: la promoción de hábitos adecuados relacionados a la alimentación, actividad física, el peso y otros aspectos de salud, segundo mediante el control farmacológico por vía oral y por último con el uso de insulina (IDF, s.f.).

Los cambios de mejora a la dieta y el ejercicio físico son la primera indicación en el tratamiento a la DMT2; y el tratamiento farmacológico será basado en hipoglicemiantes orales, agonistas del receptor del péptido semejante a glucagón 1 (GLP-1) inyectable, insulina, o una combinación (Brutsaert, 2020).

La persona puede prescindir el uso de estos fármacos previo indicación médica si los niveles de glucosa pueden mantenerse estables a través de la alimentación y el ejercicio físico (Brutsaert, 2020).

La consejería previa al embarazo es indispensable en las mujeres con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 para un adecuado control glicémico desde etapas tempranas del embarazo y evitar consecuencias sobre el futuro bebe como anomalías congénitas o incluso la muerte de la madre o el infante (ALAD, 2019).

Uno de los recursos educativos para los profesionales de la salud en el abordaje de las personas con Diabetes es la entrevista motivacional, que tiene la intención de ayudar a la persona a disminuir el consumo de alimentos que no son recomendables tras el diagnóstico, así como ayudar al aumento de la actividad física (ALAD, 2019).

A través de las investigaciones se ha visto la importancia de incluir la educación como un pilar fundamental en las intervenciones para las personas con Diabetes, en diferentes países existen los educadores en diabetes, los cuales son especialistas en el cuidado de la diabetes, sobre todo es un apoyo fundamental para promover y gestionar habilidades de afrontamiento a un cambio tan trascendental tras el diagnóstico (ADCES, 2021).

La motivación y la educación podrían ser de ayuda para reducir el impacto del diagnóstico, que puede afectar en términos de salud mental, aumentando el riesgo de

otras enfermedades, como ser la depresión, así mismo el tener un diagnóstico de índole emocional base, podría dificultar la adherencia al nuevo estilo de vida (CDC, 2021).

2.7.5 Hábitos de Autocuidado y Adherencia al Tratamiento

El autocuidado implica una serie de prácticas que orienten a la persona hacia un estilo saludable, en el caso de la alimentación y la actividad física se necesitan recomendaciones dietéticas y en torno al ejercicio físico con líneas más contundentes y claras para la prevención en personas con riesgos evidentes (Zaman, Hankir, & Jemni, 2019).

Personas con antecedentes que podrían evolucionar a un cuadro de insulinoresistencia y a un posterior diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, requieren de medidas dietéticas que detengan este proceso de la mano de lineamientos en cuanto al ejercicio física que ayuden a fortalecer la salud mental (Zaman, Hankir, & Jemni, 2019).

La relación entre el profesional de la salud y paciente, la presencia de un equipo multidisciplinario con dietistas, psicólogos, entrenadores, que ayuden, eduquen y guíen de una forma estructurada mediante la participación activa del paciente en la construcción del tratamiento que individualice según gustos, preferencias, cultura (Petrides, Collins, Kowalski, Sepede, & Vermeulen, 2019).

Las intervenciones basadas en la actividad física en el tiempo libre podrían ser pertinentes en la mejora de la depresión (Rutherford, Vandelanotte, & Chapman, 2022). Se considera una vía de acción para la transformación de los sistemas alimentarios el trabajo orientado a mejorar los entornos alimentarios que permitan modificar el

comportamiento de las personas como la adquisición de hábitos más saludables que resulte en beneficios en la salud (FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO, 2021).

Se recomienda que los adultos y personas mayores con afecciones crónicas realicen al menos dos días por semana actividades con intensidad moderada o elevada que ayuden a fortalecer sus músculos, así mismo tres días a la semana realizar actividades multicomponente que ayuden en aspectos como el equilibrio y capacidad funcional que ayude en la prevención de caídas, pero también de la mortalidad por todas las causas o por razones cardiovasculares (OMS, 2020).

La falta de adherencia al tratamiento es una de las causas de mal pronóstico para la diabetes mellitus asociadas a valores altos de hemoglobina glicosilada, mayor riesgo de ingresos, mayor probabilidad de muerte y mayor gasto sanitario ya que esto implica no cumplir con las dosis, sea por decisión propia o por olvidos involuntarios indicadas o incluso la suspensión de las indicaciones médicas (Fundación Red GDPS, 2018).

La Organización Mundial de la Salud plantea 5 dimensiones interactuantes que pueden tener influencia sobre la adherencia de una persona a determinado tratamiento, estas dimensiones guardan relación con factores socioeconómicos, factores relacionados con el tratamiento, factores relacionados al paciente, relacionados a la enfermedad y relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria (Cerdeira, Herrera, Miranda, & Legaspi, 2018).

Efectuar estrategias con énfasis educativo puede generar en las personas la capacidad de involucrarse con su tratamiento a través de enseñanzas visuales, auditivas e incluso kinestésicas, así como por medio de espacios interactivos, es decir romper con

los abordajes tradicionales para generar mejores conocimientos, actitudes, creencias, percepciones y expectativas por parte del paciente (García, Tello, & León, 2020).

El automanejo rompe los esquemas tradicionales de atención en salud, considerando de manera integral las metas de los involucrados directa o indirectamente en la enfermedad, partiendo desde el propio paciente, su familia, su comunidad y su personal sanitario tratante, enfocados en un sistema que previene el deterioro y promueve la salud (Grady & Gough, 2018).

Una estrategia de la cual se han realizado diversos estudios es la práctica del automanejo en las enfermedades crónicas, que consiste en las diversas tareas que las personas pueden hacer de manera creativa para el cuidado de su propia enfermedad, pero también para la prevención en todos los niveles y la promoción del propio bienestar (Grady & Gough, 2018).

Se cree que la comparación social podría influir en la adherencia de tratamientos en personas con diagnóstico de enfermedades crónicas por lo que es un aspecto importante que requiere de mayores estudios a tomar en consideración para la comprensión de la gestión y el ajuste de la persona a la enfermedad (Neira-Vallejos & Ortiz, 2020).

2.7.6 Calidad de Vida en Personas con Diabetes Mellitus Tipo 2

Una enfermedad crónica como la diabetes conlleva una serie de alteraciones con nuevos hábitos por establecerse, pero la enfermedad como tal podría afectar la calidad de vida de las personas y esta ha sido una variable analizada en algunos estudios. Por ejemplo, el Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo analizó a 27 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, encontrando

que los aspectos más afectados en torno a la calidad de vida fueron el bienestar general y los efectos futuros que podría acarrear la diabetes (Reyes Jarquín, 2019).

La diabetes mellitus tipo 2 conlleva muchas consecuencias asociadas al impacto sobre el organismo de la persona y esto a mediano y largo plazo puede afectar la calidad de vida de las personas y exponerles a otros riesgos en salud como ser enfermedades cardiovasculares, oftálmicas, renales y del sistema nervioso; es común que la persona con diabetes sufra de neuropatías, ulceraciones dérmicas que pueden terminar en la amputación de algún miembro del cuerpo (OPS, 2022).

Un estudio cualitativo sobre qué significa vivir con diabetes en una comunidad de Buenos Aires se concluye que para las personas el hecho de ser diagnosticado implica un rechazo, muchas veces el personal médico de manera muy precoz opta por una atención que podría generar altas demandas de cambio en las personas, no solo recibe información a nivel de nuevos fármacos que tendrá que incorporar a su vida si no también nuevos hábitos en torno a su alimentación, ejercicios y otros, que a la larga puede repercutir en daños a la salud física y emocional ante la falta de adherencia a un nuevo estilo de vida (Giraudó & Vietto, 2018).

Un motivo para seguir apostando en las estrategias de prevención y el cambio del comportamiento previo a un diagnóstico es que realizar abordajes orientados al cambio del estilo de vida trae beneficios directos sobre la salud mental y sobre los riesgos asociados entre la salud física y las enfermedades mentales, para el caso un estudio realizado en Europa encontró que mejorar el estilo de vida podría prevenir 93% de los casos de diabetes (Manger, 2019).

2.8. El Rol del/la Profesional de Psicología en la Prevención y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2

La presencia del psicólogo dentro de un equipo integral se torna relevante para ayudar a gestionar los aspectos comportamentales, cognitivos, afectivos y conductuales, para lograr una percepción sobre la enfermedad que le permita una mejor adaptación, minimizando los efectos que conlleva un diagnóstico de un padecimiento crónico (Díaz, 2018).

Tomando como base el modelo psicológico de la salud biológica la intervención psicológica puede influir positivamente en el afrontamiento de la persona diagnosticada, puede ayudar a procesar una nueva concepción respecto de la enfermedad no solo al paciente y a la familia y a las futuras decisiones como la adopción de nuevos estilos de vida (Isoley del Carmen Ramos Vargas, 2020).

El fortalecimiento de programas de educación en paciente con diabetes y trastornos emocionales, ha reportado en mejoras relacionadas con la alimentación, actividad física y aspectos emocionales como ansiedad y depresión, por lo que dotar a la persona de las habilidades necesarias para la gestión de su autocuidado a través de los conocimientos adquiridos sobre la misma enfermedad en un proceso de educación terapéutica (Piñate, Díaz, & Contreras, 2020).

La pandemia por el COVID-19 brindó la oportunidad para ampliar la visión de atención psicológica por vía remota y vías asincrónicas con el uso del internet y aplicaciones virtuales mostrando su efectividad para mejorar los niveles de hemoglobina glicosilada, mejorar hábitos de actividad física y alimentación, adherencia a fármacos por lo que es una opción para ayudar a las personas con dificultades en la adherencia, contando con un monitoreo a pesar de la distancia (Ortiz, Gálvez, & Díaz, 2022).

Se realizó un estudio piloto sobre la implementación de un programa psicoeducativo personalizado para la adherencia dietética de pacientes con diabetes y obesidad encontrando evidencia que el diseño del programa tuvo aportes relevantes en la adherencia dietética en este tipo de pacientes comparada con la de una intervención no personalizada (Valles F. O., Muro, Almonacid, & Garza, 2023).

Estudios han logrado identificar que la aplicación de tratamientos cognitivos-conductuales, psicología educativa, reestructuración cognoscitiva, entrenamiento del autocontrol y estrategias de relajación y motivación deben estar enfocadas al tratamiento de la sintomatología de ansiedad y depresión presente en estos pacientes (Llanéz, 2021).

Existe evidencia sobre la influencia de las emociones en las personas con diagnóstico de diabetes mellitus y como estas varían según el nivel de atención médica que estén recibiendo, por lo que considerar atenciones que consideren los aspectos psicológicos, así como sociodemográficos del paciente es prioritario (Banderas & Valero, 2018).

La psiconutrición es el abordaje integral que involucra al menos un profesional de la psicología y uno de la nutrición y dietética, con el fin de atender los motivos de consulta del paciente que pudieran ser el control de su peso o de índole emocional con alteraciones en su alimentación y que al revisar las causas estos componentes se encuentran íntimamente relacionados (Martin & Ramírez, 2019).

La labor del psicólogo en el campo de la psiconutrición se orienta a las mejoras en el consultante en su relación con la comida y la autoconciencia, ayuda desde la evidencia científica a promover modificaciones en torno a sus conductas, actitudes y percepciones

hacia los hábitos, autoimagen, autoconcepto, proveyendo de estrategias de afrontamiento (Martin & Ramírez, 2019).

El abordaje psicológico que incluya herramientas tales como autorregulación, la conciencia sobre su diagnóstico y la percepción de la autoeficacia podría incluso contribuir de manera positiva en la reducción de los niveles de hemoglobina glicosilada (Gonzales-Burboa, y otros, 2019).

Un estudio realizado para indagar la eficacia de un programa de psicoeducación farmacológica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 encontró que el 85% de los participantes reportaron una mejora en el control y disminución del estrés (Ramos, 2018).

Es frecuente que las personas con diabetes cursen su enfermedad con alteraciones emocionales derivadas de estados depresivos, ansiosos o angustia para lo cual se requiere de un manejo interdisciplinario que involucre todas las áreas de la persona, incluyendo la familia (Ofman, Taverna, & Stefani, 2019).

Cuando personas con diabetes mellitus tipo 2 y obesidad forman parte de programas personalizados orientados a la adherencia dietética podrían obtener resultados diferentes a que no fueran programas personalizados (Valles F. O., Muro, Almonacid, & Garza, 2023).

El abordaje psicológico del paciente con diabetes tiene que orientarse hacia el diagnóstico y la adherencia al tratamiento ya que son dos factores que generan mayor alteración emocional, el psicólogo puede evaluar, acompañar y gestionar herramientas para la adaptación mediante la autoconfianza, motivación y educación de su propia enfermedad con el apoyo de su equipo de salud y red de apoyo (SED, 2022).

Capítulo 3: Marco Contextual

3.1 La salud en América latina

Información y datos recopilados previo a la pandemia a causa del COVID-19 indicaban que la percepción de las personas sobre el sistema de salud en América Latina como corrupto, pobremente administrado, con duplicidad de funciones y finanzas. Además, se caracterizó como deficiente en la provisión de servicios ya que el promedio de personal de salud por habitantes es de dos médicos y menos de 3 enfermeras por c/1000 habitantes y en cuanto a profesionales y recursos para salud mental la situación es más precaria (OECD/The World Bank, 2020).

Las condiciones de salud que son mayor causa de muerte en América, en más del 82% son por problemas cardiacos, 10% enfermedades transmisibles, maternas y perinatales y el 8% por otras lesiones entre ellas la violencia interpersonal

Las muertes a causa de la diabetes tuvieron un aumento del 8% en comparación con otros años, el sobrepeso es un factor de riesgo en más del 53% de los hombres adultos y más del 61% de las mujeres adultas (OECD/The World Bank, 2020).

El COVID-19 aumento el riesgo a morir en las personas que ya tenían diagnóstico de enfermedades crónicas no transmisibles como ser la diabetes, hipertensión y obesidad (OPS, 2022).

Una característica de la población latinoamericana que incrementa los riesgos en salud incluyendo el de padecer diabetes mellitus tipo 2, se trata de la migración y el desplazamiento interno, ya que las personas en la ruta migratoria o cuando se trasladan de las áreas rurales a las ciudades tienden a realizar cambios considerables en la conducta alimentaria (ALAD, 2019).

3.2 Salud Mental en América Latina

El contexto de salud mental que enmarca América Latina es desalentador, ya que según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la depresión es el principal trastorno mental padecido en esta Región y 100,000 personas mueren víctimas del suicidio anualmente, además padecer de un trastorno de salud mental puede aumentar el riesgo y la carga de otras enfermedades, como ser las enfermedades no transmisibles (PAHO, s.f.).

La OMS propuso el Programa de Acción Mundial en Salud Mental (mhGAP) que busca ampliar la oferta de servicios para el abordaje de trastornos mentales, neurológicos y por consumo de sustancias, sobre todo en aquellos países con mayores dificultades socioeconómicas; se le denomina mhGAP y su abordaje es idóneo para los centros de atención en salud (OPS/OMS, 2022).

La salud mental durante el COVID-19 incremento riesgo al suicidio, el desempleo, el trauma, abuso y aumento la dificultad al acceso a servicios de salud; en los jóvenes, las mujeres y aquellos en situación de mayor vulnerabilidad social y económica y personas con antecedentes de trastornos mentales se vieron incrementada la prevalencia para ansiedad y depresión fue incrementada a raíz de la pandemia por COVID-19 y las restricciones que tuvieron lugar resultando en 53.2 millones de casos aumentados de depresión y 76.2 millones de casos aumentados de ansiedad (OPS/OMS, 2022).

3.3 Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina

En la región de El Caribe la subalimentación de la población llegó a 16.1% con una estimación en el aumento del hambre con 14 millones de personas más en referencia al

2019; aumentando así las cifras de personas en situación de inseguridad alimentaria que era de 86,4 millones de personas (OPS, 2022).

Respecto a datos sobre hábitos saludables el 35% de los adultos no realizan la actividad física necesaria, referente al consumo de frutas y verduras las personas no cumplen el requerimiento diario recomendado (400 gr) mientras que el consumo de azúcar se ve excedido de su límite recomendado (50 gr) (OECD/The World Bank, 2020).

Existe un plan de acción mundial sobre las enfermedades no transmisibles, en el cual uno de los enfoques es promover mejorar las medidas hacia la alimentación poco saludable e insuficiente actividad física para la cual se plantea la creación de políticas Fiscales, reglamentación de la publicidad y etiquetado de alimentos procesados (PAHO/OMS, 2019).

Las acciones concretas que se buscan en el plan de acción mundial para las enfermedades no transmisibles son la reducción del consumo de sal, azúcar y grasas trans, así como la implementación de programas que aumenten la conciencia en la alimentación y en el aumento de actividad física y la nutrición (PAHO/OMS, 2019).

La Organización Panamericana de la Salud han comenzado a adoptar el etiquetado frontal nutricional que implica advertencias importantes para los consumidores con mayor visibilidad, uso de la palabra “exceso” entre otros, que permitan comprender la información nutricional y así reducir el consumo de alimentos ultra procesados o con excesos de grasa, azúcar y sal, fomentando las decisiones más inteligentes respecto a la salud (OPS, 2022).

La población rural de los países Centroamericanos Guatemala, El Salvador y Honduras que se encuentran en situación de emergencia alimentaria son 5.8 millones de personas, en gran parte como efecto de la pandemia por covid-19 así como de los efectos de las tormentas Eta e Iota, donde sus fuentes de empleos e ingresos se vieron afectados, incremento de la canasta básica (SICA, 2022).

Los entornos alimentarios cambiantes que resultan del fuerte comercio de productos procesados altamente calóricos, deficientes en nutrientes y de fácil acceso para la mayoría de la población son una de las causas de la obesidad (OCDE, 2019).

3.4 Sistema de Salud en Honduras

El sistema de salud de Honduras lo caracteriza una atención enfocada en el daño y en la enfermedad, carente de promoción de la salud, presenta dos grandes sectores: el sector público que lo conforma la secretaria de Salud y el Instituto Hondureño de Seguridad Social (SITEAL, 2018).

La Secretaría de Salud cuenta con 28 hospitales a nivel nacional, regional y de área; 32 clínicas materno infantiles, 252 centros de salud con médico y odontólogo; 1058 centros de salud rurales; 4 clínicas periféricas de emergencia, y 14 consejerías de familia especializadas en el manejo de la violencia intrafamiliar; en el sector privado brindan servicios los hospitales y clínicas con o sin fines de lucro (SITEAL, 2018).

Otra característica que se ha señalado al sistema de salud hondureño es el enfoque curativo, el que atiende la enfermedad presente y no un sistema que las pueda prevenir, controlar los riesgos; cuando un sistema de salud es así, no se concibe la salud misma como un derecho y estadísticamente hablando se traduce en más mortalidad, más incidencia de enfermedades crónicas (ASJ, 2022).

En cuanto a la salud mental, la frecuencia en los servicios de salud es para la atención de trastornos depresivos en el caso de las mujeres y en el caso de los hombres por trastornos psiquiátricos y alcoholismo (SITEAL, 2018).

Existe una política nacional de salud mental en el país aprobada en el 2004; por otra parte, con las enfermedades crónicas no transmisibles el plan nacional de salud presenta algunas propuestas estratégicas enfocadas en la prevención educando a las personas en los factores de riesgo asociados, (SITEAL, 2018).

El presupuesto destinado a salud mental en Honduras es limitado en comparación con la demanda de dichos servicios, corresponde 1.75%, del cual 88% se destina a Hospitales Psiquiátricos y 12% para el resto de servicios a nivel nacional; para el 2019 tan solo un aproximado de 50 psicólogos/as laborando en instituciones públicas a nivel nacional, es decir menos de un profesional para 100 mil habitantes (MSF, s.f.).

En el año 2020 por motivos de la pandemia a causa del COVID-19 hubo un aumento en la necesidad de los servicios de salud mental; sin embargo, no existían las condiciones para ser brindadas debido a la cuarentena; ante dicha emergencia surgió estrategias de intervención que pretendían facilitar el acceso a las personas como ser atenciones en línea o a distancia (MSF, s.f.).

En Honduras se han realizado algunas acciones que conllevan beneficios para la reducción de factores de riesgo modificables de la diabetes mellitus, específicamente en el tema del aumento de la actividad física, se publicó el 24 de junio del 2015 un decreto en la gaceta el cual establece como obligatoriedad la realización de actividades físicas en las instituciones gubernamentales (La Gaceta, 2015).

La implementación del aumento de actividades físicas en las instituciones gubernamentales se ejecutaría por medio de un plan de estilos de vida saludable el cual ayudara a prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles, así mismo incluye la elaboración de guías para la promoción de estilos de vida saludable en coordinación con diferentes actores gubernamentales y agencias internacionales (La Gaceta, 2015).

En Honduras existe un plan estratégico nacional para la prevención del sobrepeso y la obesidad proyectado del 2015 hasta el año 2030 con importantes líneas para la prevención de enfermedades relacionadas a la alimentación y la actividad física, considerando el apoyo a la lactancia materna, la promoción de estilos de vida saludable e incluso políticas fiscales que reglamenten la publicidad y el etiquetado nutricional (OPS/OMS, 2015).

En el plan estratégico nacional para la prevención del sobrepeso y la obesidad se resalta la importancia de contar con investigaciones en las temáticas relacionadas a enfermedades no transmisibles incluyendo la obesidad desde un enfoque integral que considere aspectos biológicos, conductuales, culturales, sociales y antropológicos, para mejorar las líneas de acción en el país (OPS/OMS, 2015).

3.5 Seguridad Alimentaria y Nutricional en Honduras

En el 2022 se hizo un análisis sobre la inseguridad alimentaria aguda en el país reportándose que Honduras cuenta con al menos 2.2 millones de personas en crisis o emergencia alimentaria, esto significa que en sus hogares no cuentan con alimentos que aporten el consumo de energía alimentaria requerida diariamente (SICA, 2022).

Por su parte, el departamento de Cortes presenta los segundos niveles más altos correspondientes a la condición de crisis o emergencia alimentaria con el 19% de su población lo que representa más de 352 mil personas (SICA, 2022).

3.6 Prevalencia del Sobrepeso y Obesidad en Honduras

La prevalencia para Honduras del sobrepeso/obesidad en mujeres es el 59.5% y en hombres del 51.8%, la prevalencia de glucosa elevada/ diabetes es del 10.0% en mujeres y el 8.5% en hombres (OPS, 2019).

Según el Atlas 2021 de la obesidad mundial para el 2030 Honduras será un país con un 29.8% de la población adulta con obesidad, con una prevalencia del 22.78% para un IMC > 30 en hombres (835,203 personas) y de 36.63% para un IMC > 30 en mujeres (1,375,702), los cuales se consideran en un porcentaje alto; así mismo el incremento anual de obesidad en adultos se estima será de 2.4% al 2030, considerándose un alto porcentaje (WOF, 2022).

Según el perfil del sistema alimentario de Honduras, la prevalencia de la obesidad aumenta a paso acelerado en comparación con el resto del mundo, siendo un 8% superior en la media mundial (Alianza Bioversity& CIAT, 2022).

En Honduras la inseguridad alimentaria y nutricional se enmarca en un contexto de diferentes leyes y planes que pretenden hacer frente como ser la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras, el Plan de Acción de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Plan SAN 2019-2023) el Plan de Acción y Nutrición de Honduras (PANH 2019-2023), la Ley de Fomento y Protección de la Lactancia Materna, la Política para el desarrollo integral de la Primera Infancia, los objetivos y metas de la Visión de País

2010-2038 , el Plan de Nación 2010-2022, el Comité Técnico Interinstitucional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COTISAN) y la Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria y Nutricional (UTSAN) (Herrera, 2022).

En Honduras existen diversas leyes, políticas y planes de acciones con el fin de atender el hambre y la malnutrición, sin embargo, se necesita el involucramiento multisectorial de los diferentes entes sociales, políticos, económicos y culturales para ver resultados directos sobre la alimentación y vida de las personas (Herrera, 2022).

3.7 Patrones de Consumo Alimentario en Honduras

Para medir que tan saludable es una dieta, se mide la cantidad de energía proveniente de carbohidratos de baja calidad; Honduras parece tener una dieta similar en términos de saludable al resto del mundo y mucho más saludable en comparación con otros países con ingresos parecidos (Alianza Bioversity& CIAT, 2022).

Si se compara el consumo de alimentos procesados con países con un producto interno bruto similar, Honduras tiene un consumo 2.5 veces mayor de alimentos procesados, aunque a nivel mundial el consumo es 56% menos y 48% menos en comparación con Centro América en general (Alianza Bioversity& CIAT, 2022).

En Honduras existe una Guía Alimentaria Basada en Alimentos (GABA) el cual es un recurso educativo para la promoción de una alimentación saludable, basada en las preferencias culturales; a pesar que el objetivo fue orientar a las familias honduras para encaminarlos a estilos de vida saludable, estas guías no son popularmente conocidas (PAHO, 2013).

3.8 La Diabetes Mellitus en Latinoamérica

La población proveniente de Latinoamérica llega a ser más propensa que otras poblaciones a presentar los factores de riesgo a la DMT2 como ser el sobrepeso, obesidad y aspectos relacionados a la ingesta. (Correa, Tella, Elshimy, & Davidson, 2020).

Datos analizados en el 2019 reportaban para Centro América una prevalencia para la enfermedad de diabetes en adultos es de 8.9% en hombres y 10.3% en mujeres (OPS, 2019).

Existen diversas iniciativas y programas en Latinoamérica para la prevención de la diabetes y otras enfermedades crónicas no transmisibles:

Pacto Mundial Contra la Diabetes

En la Región de las Américas se ha creado el Pacto Mundial contra la diabetes con el objetivo de implementar estrategias efectivas que ayude a disminuir el número de casos, así como también optimizar la atención que reciben las personas con diabetes, así mismo este pacto implica el apoyo a los países en los diferentes momentos del proceso de programas referentes a la diabetes (PAHO, s.f.).

HEARTS en las Américas

HEARTS es una aplicación resultado del esfuerzo de diferentes entes mundiales de salud, en donde por medio del departamento de enfermedades no transmisibles y

salud mental de la Organización Panamericana de la Salud, por medio del cual se busca mejorar servicios y prácticas en torno a la prevención del riesgo cardiovascular, por medio de la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles, incluida la diabetes (PAHO, s.f.).

Revista de la Asociación Americana de Diabetes

Se trata del principal medio de difusión de la asociación Americana de Diabetes, tiene una frecuencia de publicación trimestral brindando importante información actualizada sobre temas de interés relacionados a la diabetes como ser fisiopatología, cuidados clínicos, pero también estudios y casos clínicos de interés (ALAD, s.f.).

Declaración de las Américas

Latinoamérica tiene características sociodemográficas específicas como ser la presencia de diferentes étnicas y culturas, la influencia y los cambios que la migración genera en la zona en términos de cómo se conforma una familia, cambios socioeconómicos que son todas repercusiones en los estilos de vida de las personas y son importantes a considerar cuando se trata de dar respuesta a una enfermedad como la diabetes mellitus tipo 2 la cual implica alto costo e inversión en términos de prevención y tratamiento por lo que es una prioridad para los sistemas de salud en Latinoamérica (ALAD, 2019).

Los países sienten un compromiso por dar lugar a diversas iniciativas, programas, proyectos que orienten respuestas directas a esta condición de salud, así es como surge la Declaración de las Américas (DOTA) que incluyo participación de personas de toda América que se dedican a la atención del paciente y con apoyo de organizaciones

importantes en la región como ser la Federación Internacional de Diabetes, la Oficina Panamericana de la Salud (OPS) y farmacéuticas (ALAD, 2019).

Por medio de la DOTA se pretende abarcar diferentes puntos críticos como ser el reconocimiento de la diabetes como un problema de salud inminente que requiere de metas, programas nacionales específicos, recursos orientados a la prevención y manejo integral que asegure que la persona adquiera la adherencia necesaria a su nuevo estilo de vida, pero también que a la comunidad hacia estrategias de prevención lideradas por organizaciones locales (ALAD, 2019).

3.9 Estudios y Acciones Relevantes Sobre Diabetes en Honduras

En Honduras la Diabetes Mellitus afecta al 12.0% de las mujeres y 10.1% de los hombres, lo que resulta en un incumplimiento de los objetivos en torno a la prevención de las enfermedades no transmisibles que tienen relación con la alimentación (Global Nutrition Report, 2022).

En cuanto al abordaje de la diabetes en términos de un mejor manejo y adherencia a los cambios que el mismo diagnóstico se realizó una evaluación cualitativa por un grupo de investigadores, sobre el acceso a la atención de la diabetes y el manejo de la enfermedad en Centroamérica, donde se obtuvieron datos relevantes para Honduras, que pueden permitir un mejor control de dicha enfermedad en las zonas rurales sobre todo en términos de que las personas tengan la habilidad de autogestión (Jonkman, y otros, 2020).

En un tamizaje de diabetes mellitus en pacientes del Hospital Mario Catarino Rivas realizado en San Pedro Sula, se pudo observar que, de 600 participantes, la cuarta parte tenía un riesgo alto para el diagnóstico de diabetes mellitus, la media de la

población presentó riesgo ligeramente elevado (Gómez-Medina, Oviedo, Abudoj, Henández, & Mejía, 2020).

Por otra parte, en un estudio sobre la adaptación del método de conteo de carbohidratos que afecta la HbA1c (Hemoglobina glicosilada) y mejora los indicadores antropométricos en pacientes con diabetes mellitus 2 en Honduras, se encontró que el método de conteo de carbohidratos mejora la reducción del riesgo cardiovascular en personas con diabetes mellitus, adicional se observaron mejoras en el Índice de masa corporal, el estudio implicaba 30 minutos de educación nutricional así como la adaptación del método a la dieta centroamericana, por lo que se consideraron gustos y preferencias según el contexto (Lorio, Beltran, Rico, & Munuera, 2021).

Otro importante estudio, no directamente de la diabetes, pero si sobre la depresión lo cual se ha señalado en diversas ocasiones como pueden coexistir estas dos condiciones, fue sobre la depresión y su impacto en la salud pública, en sus resultados plantean la depresión como una enfermedad de alto impacto en la salud publica debido a la alta morbi-mortalidad en todo el mundo y como Honduras no se exime de esta situación (Cid, 2021).

Se realizó en Honduras un estudio de prevalencia y caracterización de trastornos de ansiedad y depresión en 372 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 encontrando que a mayor tiempo de haber sido diagnosticado el nivel de ansiedad era de moderada/grave con un 32.5% de los casos, en cambio en pacientes con diagnostico más temprano de 1 a 5 años el nivel de ansiedad era de grave/severa con un 32%, en cuanto a los síntomas de humor depresivo como tristeza, desamparo, sentimientos de inutilidad se encontraron en el 6.4% de las personas (Sierra, y otros, 2020).

En este mismo estudio en cuanto al nivel de depresión comparado con el tiempo de diagnóstico este estudio reporta que los pacientes con 6 a 10 años de diagnóstico de DMT2 reportaban depresión grave en un 2.7% y los pacientes de 1 a 5 años con 0.8%, en cambio la depresión leve con mayor frecuencia en un 20.9% en pacientes con diagnóstico de 1 a 5 años, este tipo de estudios resulta de mucho interés para los profesionales de salud mental porque permite conocer hacia que población deben trabajarse las estrategias para el abordaje emocional (Sierra, y otros, 2020).

En cuanto a las acciones sobre el etiquetado nutricional, la cual es una estrategia que en los últimos años ha cobrado importancia en los países pertenecientes a la Organización Panamericana de la salud como Argentina, Chile, México, Perú, Uruguay y Venezuela buscando que se visualicen ciertos mensajes sobre el contenido nutricional en el frente del producto o en la parte frontal de la etiqueta en vista que es donde suele centrar la atención el consumidor (Crosbie, y otros, 2022).

En cuanto al etiquetado nutricional en Honduras , por ahora se encuentra en una etapa 1 o inicial que consiste en la identificación de un problema social basado en factores sociales, económicos, culturales o ideológicos y seleccionado por los tomadores de decisiones para crear una agenda, por lo que se ha avanzado en el reconocimiento de cómo puede afectar en el consumidor, pero se necesita seguir avanzando para los cambios efectivos en los productos para el beneficio de la población, de la mano de estrategias de educación nutricional a nivel poblacional (Crosbie, y otros, 2022).

3.10 Atención de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en Honduras

La atención pública a las personas con diabetes se realiza en los Hospitales nacionales de las principales ciudades, en el caso de San Pedro Sula, el Hospital Nacional Mario Catarino Rivas, así mismo para las personas que cuentan con seguro social, pueden recibir su atención en el Instituto Hondureño de seguridad Social. Existe un Instituto a nivel nacional específicamente para la atención del paciente con diabetes.

A nivel privado también existen diferentes hospitales y clínicas que brindan servicios a personas con diabetes mellitus tipo 2 pero estas podrían ser de mayor dificultad económica para la mayoría de la población.

Instituto Nacional del diabético

Creado constitucionalmente mediante el Artículo 148 de la Constitución de la República de 1982, tiene su domicilio en Tegucigalpa, su objetivo principal es llevar a cabo actividades integrales de investigación, prevención, promoción, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la diabetes (INADI, 2013).

El INADI atiende anualmente más de 13 mil pacientes y cuenta con diferentes servicios al paciente entre ellos, laboratorio, consulta externa, nutrición y psicología (Secretaría de Salud, 2020).

Hospital Mario Catarino Rivas

Se ubica en San Pedro Sula y es el principal Hospital Público de esta ciudad, brindando un aproximado de 1500 atenciones por diagnóstico de diabetes de manera mensual (Gómez-Medina, Oviedo, Abudoj, Henández, & Mejía, 2020).

Es manejado a través de la Fundación Hospital Mario Catarino Rivas con el objetivo de apoyar en el fortalecimiento de la gama de servicios que ofrece a la

población en general, según lo estipulado por la Secretaría de Salud (Fundación Hospital Mario Catarino Rivas, 2018).

Para el 2015 el costo total a nivel de la región mencionada alcanza los 8,842 millones de dólares y específicamente para Honduras el costo directo fue de 859 millones de dólares y el indirecto de 180 millones de dólares; estos gastos no corresponden estrategias de prevención, pues en su mayoría están relacionados con atenciones y tratamiento de índole farmacológica, así como una cobertura ante las discapacidades y defunciones a raíz de la misma enfermedad (Lobos, Mazariegos, & Pérez., 2020).

En la zona de Centro América y específicamente en Honduras las investigaciones sobre la relación de las creencias irracionales a los alimentos y el riesgo a diabetes mellitus tipo 2 son escasas o nulas, en el 2015 se encontró que en Guatemala se realizó un estudio de creencias irracionales en pacientes con diabetes mellitus (Solis, 2015).

El 2020 se realizó un estudio en Costa Rica sobre creencias irracionales en mujeres con exceso de peso de la zona urbana de dicho país, reportándose dentro de los hallazgos que las participantes consideraban que su conducta alimentaria era consecuencia por factores externos como el deseo al consumo, precios, disponibilidad del alimento o si el alimento se le ha ofrecido (Jaikel & Siles, 2020).

En este mismo estudio sobre creencias irracionales en mujeres con exceso de peso se identificaron 14 tipos de demandas, de las cuales se relacionan con el comportamiento alimentario, sobre la obesidad y sus consecuencias, demandas sobre los esfuerzos para controlar el peso (Jaikel & Siles, 2020).

DEGT-UNAH

Capítulo 4: Metodología de la Investigación

4.1 Enfoque, alcance y diseño de la investigación

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, por medio del cual se buscar determinar estadísticamente el grado de relación de diferentes variables tales como ansiedad, depresión, creencias irracionales de los alimentos, etapas de cambio para la actividad física y el comportamiento alimentario en las personas con riesgo a Diabetes Mellitus Tipo 2 en San Pedro Sula. Tomando como base que una investigación con enfoque cuantitativo es aquella que utiliza los datos que recopila para comprobar hipótesis bajo términos estrictamente numéricos y de análisis estadístico, lo que permite la comprobación de teorías (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014).

El diseño de la presenta investigación fue no experimental, transversal, en vista que describe la relación de las diferentes variables de estudio sin tener ninguna injerencia sobre las mismas; tomando en consideración que las investigaciones no experimentales se limitan a la medición y observación de las variables de estudio sin manipulación de las mismas por parte del que las estudia y transversal porque dicha recolección se dio en un único momento (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014).

El alcance de la investigación fue correlacional porque se orientó a describir la posible correlación existente entre los diferentes factores de índole psicológico, para la presente investigación se analizan las siguientes variables : Síntomas de depresión, síntomas de ansiedad, creencias irracionales de los alimentos, etapas de cambio para la actividad física, comportamiento alimentario en las personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula; en el entendido que una investigación correlacional permite evaluar el grado de asociación de diversas variables, pudiendo medirse primero

de manera individual y después analizar y establecer las posibles vinculaciones para dar respuesta a las hipótesis planteadas (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014).

4.2 Técnicas de recolección de información

El instrumento de recolección de información se ha integrado de tal forma que los datos demográficos y diversos cuestionarios a utilizar para medir las variables se encuentren en una sola guía de entrevista. El cuestionario de datos generales que se muestra en el Anexo 1 es donde la persona participante completará algunos datos relevantes como edad ingresando un dato numérico según corresponda, en el caso de información sobre sexo, nivel de estudio, lugar de residencia, ocupación la persona deberá elegir según la respuesta que corresponda.

Se tomó en consideración una variable clínica en donde la persona evaluada indicó si ha sido diagnosticado con algún tipo de diabetes, tal como ser diabetes tipo 1, diabetes mellitus tipo 2, diabetes gestacional u otro tipo de diabetes.

4.2.1 Escala Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) Modificada Para Latinoamérica (Tuomilehto y Lindström)

Con el fin de contar con un instrumento que ayude a indagar el nivel de riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en las personas, se desarrolla en el año 2003 por Tuomilehto y Lindström, la Escala Finnish Diabetes Risk Score, por sus siglas en inglés FINDRISK, está también ha sido modificada para su uso en Latinoamérica (Golfetto, y otros, 2020) La escala FRINDRISK que se muestra en el Anexo 2 sirve para medir riesgo a Diabetes en los siguientes 10 años de vida de una persona, es usado a nivel internacional, incluye 8 preguntas con lenguaje sencillo que se asocian a los factores de riesgo de ser

diagnosticado por diabetes mellitus, cuenta con la ventaja que no es invasiva ni requiere de procedimientos médicos complejos (Alberto González Pedraza Avilés, 2018).

Las 8 preguntas que incluye el FINDRISK suma un puntaje que brinda un valor específico que ayuda a categorizar el nivel de riesgo a diabetes mellitus tipo 2, siendo que si se obtiene un resultado menor a 7 puntos (1% de riesgo) el nivel de riesgo sería muy bajo, de 7 a 11 puntos (4% de riesgo) un riesgo no muy alto que implicaría ciertos cuidados, de 12 a 14 puntos (17% de riesgo) un riesgo en el que no deberían postergarse tomar medidas preventivas, de 15 a 20 puntos (33% de riesgo) un nivel de riesgo muy alto, más de 20 puntos (50% de riesgo) implica la necesidad de actuar ya que habría posibilidad de padecer la enfermedad (Alberto González Pedraza Avilés, 2018). En esta tesis el riesgo se clasificó de 7 a 14 puntos un riesgo bajo y de 15 a más puntos un riesgo alto. Algunos ejemplos de reactivos para la escala FINDRISK son: ¿Tiene actividad física por lo menos 30 minutos al día? Con opción de respuesta si/no, otro reactivo es: ¿Con qué frecuencia come verduras, frutas o pan (centeno o integral)? con opción de respuesta diariamente/ no diariamente.

4.2.2 Escala Para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7)

Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke y colegas son los autores de la Escala para el trastorno de ansiedad generalizada, mediante una subvención educativa otorgada por Pfizer Inc. La aplicación del GAD-7 que se muestra en el Anexo 3 se realiza por el mismo sujeto y evalúa la ansiedad según el DSM.5 en las dos semanas previas a su aplicación. La puntuación es mediante escala Likert, pudiendo alcanzar un puntaje mínimo de 0 y máximo de 21; donde obtener mayor o igual a 10

podiera indicar la presencia de trastorno de ansiedad generalizada (Camargo, y otros, 2021).

Algunos ejemplos de reactivos son: 1. Sentirse nervioso/a, angustiado/a o muy tenso/a, 2. Sentir miedo que algo terrible pueda ocurrir, con opción de respuesta: No, en absoluto: 0 puntos, algunos días:1 punto, más de la mitad de los días: 2 puntos, casi todos los días: 3 puntos.

Se reporta una fiabilidad para la escala GAD-7 mediante el coeficiente omega de McDonald ($\omega = 0.905$), lo que indica que existe una adecuada consistencia interna.

4.2.3 Cuestionario Sobre la Salud del Paciente- 9 (PHQ-9)

Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke y colegas son los autores del Cuestionario sobre la Salud del Paciente -9 (PHQ-9) el cual se muestra en el Anexo 4, consta de 9 preguntas que evalúan la frecuencia de los síntomas relacionados a molestias emocionales manifestadas en las últimas dos semanas y una última pregunta adicional para indagar que tanto las molestias reportadas están afectando el desempeño en diferentes áreas de la persona evaluada (Oncology Nursing Society, s.f.).

El PHQ-9 es un recurso de tamizaje que se realiza a manera de autoinforme con una calificación utilizando escala de Likert con respuestas que van de cero a tres y con opciones de respuesta: nunca, varios días, más de la mitad de los días, casi todos los días. Algunos ejemplos de reactivos del PHQ-9 son: Reactivo 2- Se ha sentido decaído (a), deprimido (a) o sin esperanzas, reactivo 5- Sin apetito o ha comido en exceso.

En cuanto a la puntuación mínima a obtener sería 0 y la máxima 27. Así mismo puede brindar información relevante en cuanto a la gravedad de los síntomas reportados

según rangos: 0-4 mínimo, 5-9 leve, 10-14 moderado y 15-19 moderado a grave (Saldivia, y otros, 2019).

En cuanto a la confiabilidad del instrumento original se encontraron valores elevados en cuanto la consistencia interna, reportando un coeficiente alfa de Cronbach de 0,830 y Omega de McDonald de 0,89 (Cassiani-Miranda, Vargas-Hernández³, Pérez-Aníbal, Herazo-Bustos, & Hernández-Carrillo, 2017). En el presente estudio se reporta una fiabilidad para la escala PHQ-9 mediante el coeficiente omega de McDonald ($\omega=0.917$), lo que indica que existe una consistencia interna.

4.2.4 Irrational Food Beliefs Scale (Versión en español) (Adaptación y validación por Jáuregui and Bolaños, 2010)

La escala de creencias irracionales, en su versión original, definía las creencias alimentarias irracionales como aquellas ideas distorsionadas a nivel cognitivo respecto a los alimentos y fue asociado como un factor que podía afectar negativamente en el control del peso (Osberg, Poland, Aguayo, & MacDougall, 2008).

La escala de creencias irracionales a los alimentos que se muestra en el Anexo 5 permite el estudio de distorsiones cognitivas en torno a los alimentos, está constituida por 57 ítems de los cuales 41 pertenecen a la subescala de creencias irracionales y 16 ítems a creencias racionales, algunos ejemplo de reactivos son : Reactivo 1 Comer es una buena forma de superar el aburrimiento , Si algo es “light” puedes comer todo lo que quieras (Lazo, Camacho, Ríos, Ruiz-Prieto, & Jáuregui-Lobera, 2015).

La subescala irracional incluye 41 ítems que fueron seleccionados por al menos dos autores y en su contenido dichos ítems suelen ser similares a las afirmaciones que usualmente los clientes hacen en la práctica clínica, las cuales usualmente son creencias poco realistas sobre los alimentos (Osberg, Poland, Aguayo, & MacDougall, The

Irrational Food Beliefs Scale: Development and validation, 2008). La subescala racional se basa en creencias más realistas en torno a los alimentos tomando como base las directrices de la Asociación Dietética Estadounidense (Osberg, Poland, Aguayo, & MacDougall, The Irrational Food Beliefs Scale: Development and validation, 2008).

Se reportan niveles psicométricos apropiados, un análisis de correlaciones de las variables con adecuada validez de constructo y en cuanto a la consistencia interna de las dos subescalas para la escala de creencias irracionales de los alimentos con una consistencia con Cronbach de 0.881 (subescala irracional) y 0.779 (subescala racional) respectivamente y para la escala un alfa de Cronbach de 0,863 (Lobera & Bolaños, 2010), para fines de esta investigación se obtuvo un solo total recodificando los ítems, por lo que un puntaje alto en esta nueva recodificación indicaría mayor presencia de creencias irracionales.

Se reporta una fiabilidad para la escala de creencias irracionales sobre los alimentos mediante el coeficiente omega de McDonald ($\omega = 0.892$) (ver tabla x), lo que indica que existe una consistencia interna.

4.2.5 Cuestionario de las Etapas del Cambio Para la Actividad Física (Adaptado, con autorización, de B. H. Marcus y L. H. Forsyth, 2003)

La escala de etapas del cambio que se muestra en el Anexo 6 es basada en el Modelo Trans teórico (MTT) planteado por Prochaska, Diclemente y Norcross, las escalas que estos autores proponen han sido utilizados en diversas intervenciones, así como ha logrado a lo largo del tiempo ampliar su uso, su validación y aplicación. Estas etapas ayudan a identificar el momento de cambio en que las actitudes, intenciones y

comportamientos tienen lugar para ser modificadas en las personas evaluadas (Gallegos-Sánchez, Ruiz-Juan, Villarreal-Angeles, & Zamarripa Rivera, 2019).

Según Prochaska y Diclemente, existen diferentes etapas que una persona experimenta en la transición a un nuevo hábito, tales como pre contemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento, esto también aplica para las intenciones de cambio de una persona en cuanto a la actividad física y fue así como Marcus y Simkin, en 1993, desarrollaron un cuestionario de autoinforme que incluye cuatro preguntas en torno a la actividad física las cuales según la calificación obtenida ubica a las personas en una de las cinco etapas de cambio (Marcus & Lewis, 2003).

Algunos ejemplos de reactivos son tengo la intención de ser físicamente activo en los próximos seis meses, actualmente realizo actividad física regular, con opción de respuesta sí y no.

Consta de 4 ítems con opción de respuesta no (valorado como cero) y si (valorado como uno); posteriormente para la puntuación total, se suma el puntaje obtenido que ubica según la etapa del cambio, pudiendo resultar la pre contemplación, contemplación, preparación, decisión/acción y mantenimiento.

4.2.6 Escala de Fenotipos del Comportamiento Alimentario

La Escala de Fenotipos de Comportamiento Alimentario (EFCA) que se muestra en el Anexo 7 es un cuestionario que la misma persona puede contestar por sí misma, es de uso clínico y permite identificar en cuál de los diferentes fenotipos del llamado comportamiento ingestivo se encuentra la persona, pudiendo ser hedónico, compulsivo, emocional, desorganizado e hiper fágico (Anger, Formoso, & Katz, 2021).

En el 2021, se realizó un estudio para su validez en el cual mostro una consistencia interna con alfa de Cronbach de ($\alpha > 0,70$), se realizó análisis factorial confirmatorio mostrando un buen ajuste de los datos a la estructura propuesta ($SB\chi^2_{922} = 155$, $p < 0,05$; CFI = 0,97, TLI = 0,96, RMSEA = 0,05, SRMR = 0,04), concluyendo que la escala en conjunto con sus subescalas son un instrumento válido para la evaluación de fenotipos alimentarios en personas adultas, encontrándose finalmente que en comparación con estudios previos con esta misma escala la consistencia y estabilidad se mantienen (Anger, Formoso, & Katz, 2021).

La escala cuenta con un previo análisis estadístico en el que se verificó la validez de constructo, la confiabilidad, así como la consistencia interna calculado con el coeficiente Alpha de Cronbach obteniendo una fiabilidad de .86 lo cual se determina como aceptable, así mismo las diferentes subescalas fueron analizadas obteniéndose que para la escala 1 picoteador / emocional fue $\alpha=0.88$; subescala 2. hiperfagia: $\alpha=0.84$; subescala 3. hedónico: $\alpha=0.73$; subescala 4. desorganizado: $\alpha=0.73$; subescala 5. compulsivo: $\alpha=0.83$ (Anger, Formoso, & Katz, 2020).

En este estudio se reporta una fiabilidad mediante el coeficiente de Omega de McDonald para el subfenotipo emocional/picoteador ($\omega: 0.854$), subfenotipo hiperfágico ($\omega: 0.6520$), Subfenotipo hedónico ($\omega: 0.743$), subfenotipo desorganizado (0.658) y para el subfenotipo compulsivo se comprobó fiabilidad con alfa de Cronbach ($\alpha= 0.801$), en la tabla 1 podemos ver ejemplos de reactivos de con opciones de respuesta y puntaje.

Tabla 1: Ejemplos de reactivos y opciones de respuesta de Escala de fenotipos de comportamiento alimentario

Ejemplo de reactivo	Opciones de respuesta y puntaje
---------------------	---------------------------------

2. Calmo mis emociones con comida,	Nunca=1 punto, rara vez=2, a veces=3, casi siempre=4, siempre=5.
7. Picoteo entre comidas por ansiedad, aburrimiento, soledad, miedo, enojo, tristeza y /o cansancio	Nunca=1 punto, rara vez=2, a veces=3, casi siempre=4, siempre=5.
8. Me siento tentado/a de comer cuando veo/huelo comida que me gusta y/o cuando paso frente a un kiosko, panadería, pizzería o fast food	Nunca=1 punto, rara vez=2, a veces=3, casi siempre=4, siempre=5.
9. Desayuno todos los días	Siempre equivale a un puntaje de 1, casi siempre de 2, a veces de 3, casi nunca de 4 y nunca de 5

Nota: En el caso de la pregunta 9 de la subescala 4, los puntajes deben invertirse.

Siempre equivale a un puntaje de 1, casi siempre de 2, a veces de 3, casi nunca de 4 y nunca de 5.

4.3 Población y muestra

Se encontraron datos de años anteriores en los que la población de San Pedro Sula tenía una proyección para el 2021 de 812,688 personas siendo el 47.37% de hombres con un numero de 384,991 personas y un 52.63% de mujeres con un numero de 427,697; Estimándose que el 64.14% eran adultos y el 7.22% pertenecientes a la tercera edad (SGJD, 2021).

Según la Organización Panamericana de la Salud, la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 se da con un 7.4% en la población adulta en el rango de edad de 20 a 79 años; para el presente estudio se considerará en la población a las personas iguales o mayores de 20 años (Secretaría de Salud, 2021).

La población se obtiene con datos recopilados en documento de información general de San Pedro Sula por el Instituto Nacional de Estadística para la población mayor de 20 años, el total de hombres en el municipio reportados es de 215,126

(47.5%) y el total de mujeres es de 253,896 (52.5%) para un total de 469,022 personas (INE, 2018).

Para calcular el tamaño de la muestra se suma el total de hombres y mujeres mayor de 20 años en el municipio de San Pedro Sula siendo un dato de 469,022 personas, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, inicialmente se calcula una muestra de 382 personas habitantes de San Pedro Sula, de las cuales fueron alcanzadas 336 personas (88% alcance), dato que finalmente constituyó la muestra para la investigación.

La aplicación del instrumento se realizó en línea a través de un cuestionario de Google, por lo que una vez digitalizada la encuesta la forma de selección de la muestra fue por muestreo no probabilístico por conveniencia, se reclutó a los participantes socializando el enlace al cuestionario entre diferentes personas considerando los siguientes criterios de inclusión: ser de nacionalidad hondureña, residente en la ciudad de San Pedro Sula, edad igual o mayor a 20 años, aceptar participar en el estudio por medio del consentimiento informado, no se excluirían las mujeres con diabetes gestacional al estar asociado como un factor de riesgo a diabetes mellitus tipo 2.

274 de las participantes fueron mujeres, que equivale a un 81.5%, y 62 fueron hombres, es decir un 18.4%. La edad mínima de 18 años y un máximo de 71 años, esto refleja una edad promedio de 33.5 años, con una desviación típica de 11.6. En cuanto al último grado académico completado se observa en la tabla 4 que el 11% ($n=37$) reportaron nivel de posgrado, el 45% ($n=152$) reportan nivel universitario, 3.5% ($n=12$) técnico universitario, 33% ($n=111$) nivel de diversificado (Bachillerato/técnicos), 5.95%

($n=20$) reportaron nivel de secundaria/ciclo común, 0.8% ($n=3$) el nivel de básica y 0.2% ($n=1$) el nivel de prebásica.

Tabla 2: Descripción por último grado académico completado

Grado académico completado	Frecuencia a	Porcentaje e
Básica	3	0.893
Diversificado (Bachillerato/técnicos)	111	33.036
Postgrado	37	11.012
Prebásica	1	0.298
Secundaria/ ciclo común	20	5.952
Técnico universitario	12	3.571
Universitario	152	45.238
Ausente	0	0.000
Total	336	100.000

En cuanto a la situación laboral de los participantes 116 personas se encontraron sin empleo remunerado, lo que equivale a un 34% de la muestra, 220 contaban con empleo remunerado, equivalente a un 65% de la muestra.

Tabla 3: Descripción de la muestra por situación laboral

Situación laboral	Frecuencia a	Porcentaje e
Sin empleo remunerado	116	34.524
Con empleo remunerado	220	65.476
Ausente	0	0.000
Total	336	100.000

4.4 Consideraciones éticas

Tomando en consideración que un consentimiento informado se le denomina al documento esencial considerado una manifestación de respeto para la dignidad y la igualdad de la persona involucrada en determinada investigación (CETREMI, 2018) ; la presente investigación se realizó con el consentimiento informado por parte de los y las participantes, el cual se incluye en el Anexo 8 , a los participantes se les brindó la explicación que formarían parte de una investigación con fines académicos, así mismo se les informó sobre el respeto a la voluntariedad de participación y a la posibilidad de acceder a los resultados de la misma en vista que estos serán de conocimiento público en diferentes espacios académicos sin revelar identidades guardando el respeto de su confidencialidad, pudiendo retirarse del proceso en cualquier momento sin ningún tipo de repercusiones.

La presente investigación fue sometida al Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras siendo aceptada el 31 de marzo del 2023 bajo resolución CEIFCS-2023-P3, estableciendo que cumple con los criterios éticos necesarios para su ejecución.; dicha resolución puede observarse en el Anexo 9.

4.5 Plan de análisis

Se realizó una guía de cuestionario integrado que se aplicó de manera virtual, la información fue recopilada en una base de datos en Microsoft Excel y posteriormente se hizo uso del programa estadístico de JASP que permitió obtener estadísticos descriptivos de la muestra según edad, sexo, último grado académico completado, situación laboral , así como estadísticos del riesgo a diabetes mellitus tipo 2, incluyendo

su relación con el índice de masa corporal y estadísticos descriptivos de las variables como ser actividad física, correlación entre las variables mediante el uso de la prueba de correlación de Pearson, que permitieron posteriormente hacer un análisis descriptivo de las diferentes variables y la interrelación de las mismas para la validación de las hipótesis.

Se utilizó la prueba T de Student para muestras independientes agrupándolas por variable sexo, a través de la D de Cohen, para determinar la diferencia significativa entre las variables Índice de masa corporal, riesgo a diabetes mellitus tipo 2, creencias irracionales, síntomas de ansiedad, depresión y los diferentes subfenotipos del comportamiento alimentario.

Se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) para comparar de manera individual las variables índices de masa corporal, riesgo a diabetes mellitus tipo 2, creencias irracionales, lo subfenotipos del comportamiento alimentario con las etapas de actividad física.

Se utilizó el coeficiente omega de McDonald para medir la fiabilidad para las variables de síntomas de ansiedad, síntomas de depresión, creencias irracionales y los subfenotipos del comportamiento alimentario con un intervalo de confianza del 95%.

Con todos los datos obtenidos se procedió a realizar un análisis descriptivo con el objetivo de dar respuesta a los objetivos estipulados en la investigación.

Capítulo 5: Resultados

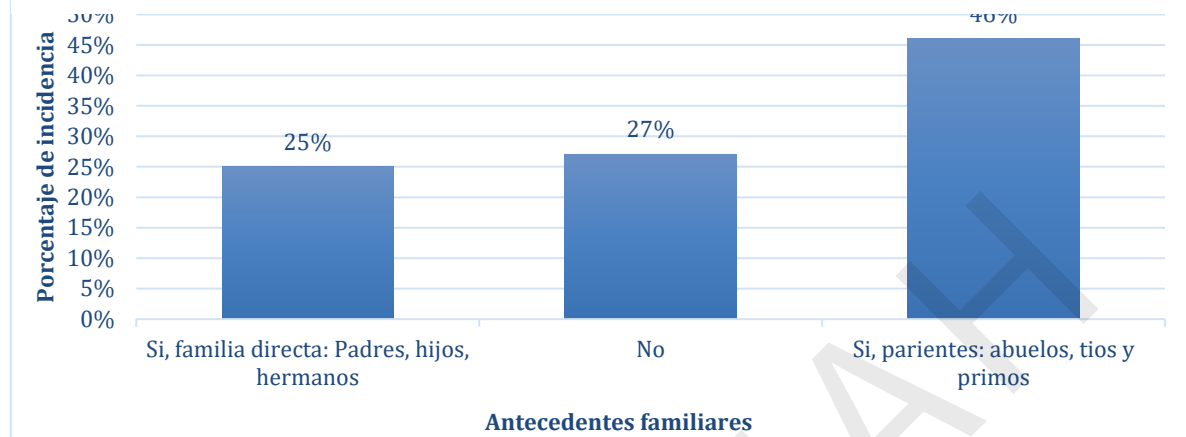
5.1 Descripción del Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2

En cuanto al riesgo a diabetes, el cuestionario FINDRISK indaga los aspectos como antecedentes familiares, conocimiento del valor de la circunferencia de cintura y cadera, la cantidad de actividad física, el consumo de frutas, verduras, panes y cereales, así como la detección previa de elevaciones de glucosa por medio del control médico, diagnósticos previos y el índice de masa corporal tienen relevancia.

Como podemos ver en la figura 1 se encontró respecto al ítem de antecedentes familiares que, del total de los participantes, 157 personas (46%) reportan haber tenido al menos un diagnóstico de diabetes en sus parientes como ser abuelos, tíos y primos; mientras que 87 personas (25%) reporta haber tenido diagnóstico de diabetes en su familia directa (padres, hijos, hermanos), por su parte 92 personas (27%) reportan no haber contado con diagnóstico de diabetes en al menos un familiar.

Figura 1:

Antecedentes familiares de diagnóstico de diabetes en al menos un miembro de la familia

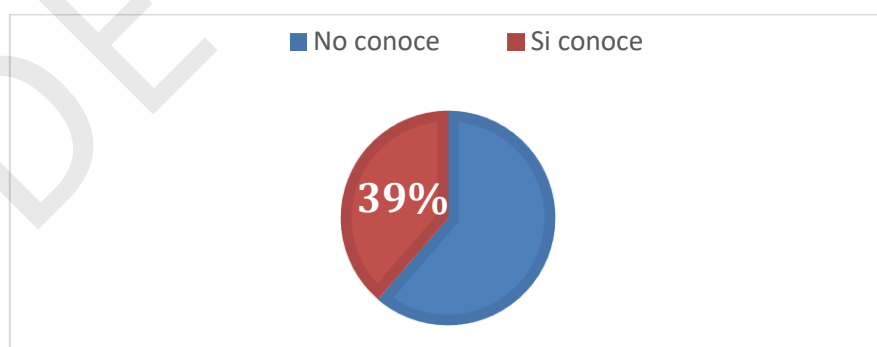


Nota. La figura representa el ítem: “Ha habido diagnóstico de diabetes en por lo menos, un miembro de su familia”, que representa el porcentaje de incidencia por antecedentes familiares de diabetes mellitus Tipo 2.

En cuanto a la circunferencia de cintura, como se puede observar en la figura 2, 206 personas (61.3%) no conoce cuantos centímetros de cintura tienen y 130 personas (39%) reportan si conocen el dato de la circunferencia de cintura.

Figura 2:

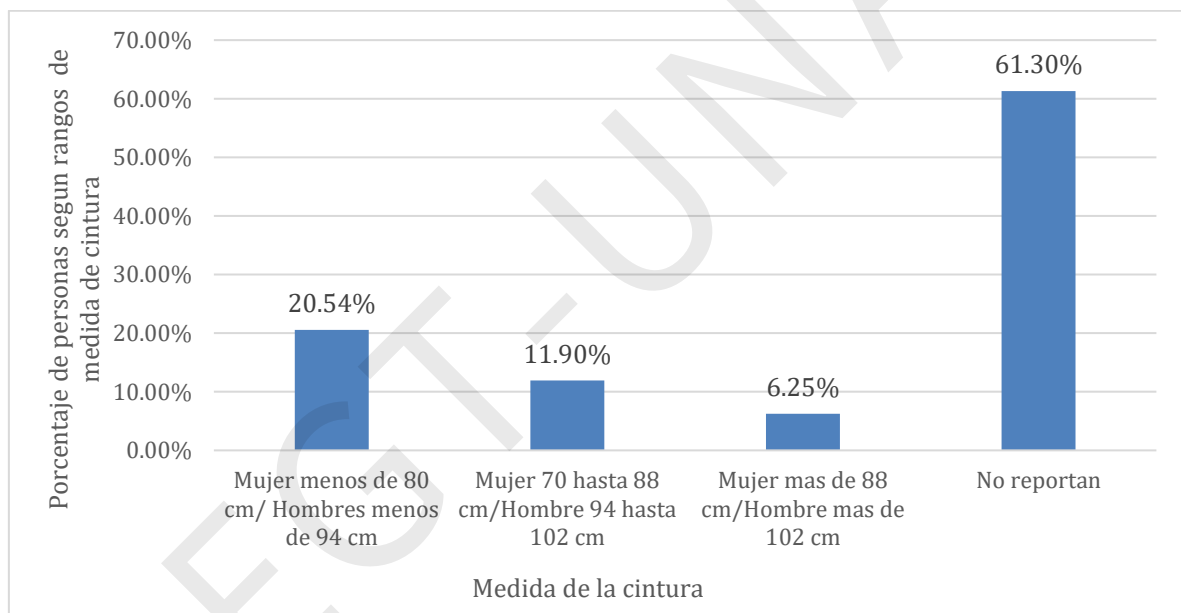
Porcentaje de participantes con conocimiento de su circunferencia de cintura.



Nota. Gráfico que representa el porcentaje de personas que conocen el dato de su circunferencia de cintura, el cual se asocia como un factor de riesgo a diabetes mellitus tipo 2.

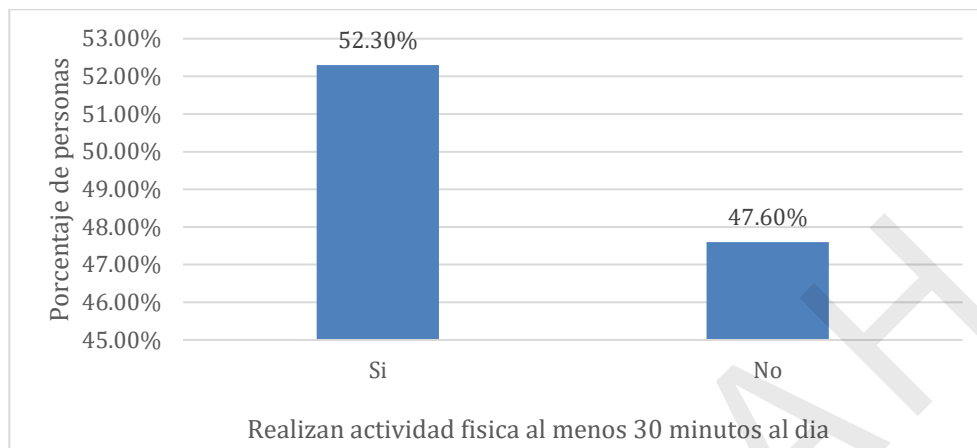
En la figura 3 se refleja que de las 130 personas que reportan conocer su circunferencia de cintura 69 personas (20.5%) refieren un rango de menos de 80 cm siendo mujer y menos de 94 siendo hombres ,40 personas (11.9%) se ubican en un rango de 80 hasta 88 cm siendo mujer y 94 hasta 102 cm siendo hombres, 21 personas (6.2%) se ubican en un rango de más de 88 cm en el caso que quien responde fuese mujer y más de 102 cm en el caso que se tratase de hombres.

Figura 3: Rangos de circunferencia de la cintura de la población que indicó conocer el dato



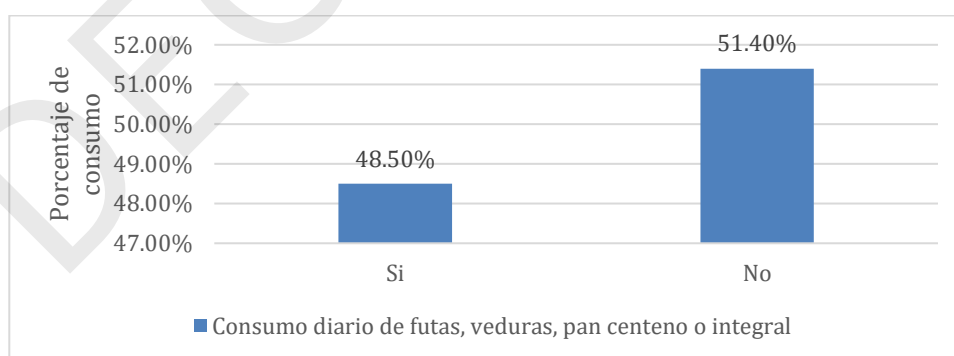
Nota. Gráfico que refleja el porcentaje de personas según rangos de la medida de circunferencia de cintura reportado.

En la figura 4 se observa el reporte de los participantes en cuanto si tiene actividad física al menos treinta minutos diarios, 176 personas (52.3%) reportaron que sí y por su parte 160 personas (47.6%) reportaron que no realizarlo.

Figura 4:**Porcentaje de personas que realizan actividad física al menos 30 minutos al día**

Nota. Gráfico que refleja el porcentaje de personas que realizan actividad física al menos 30 minutos diarios.

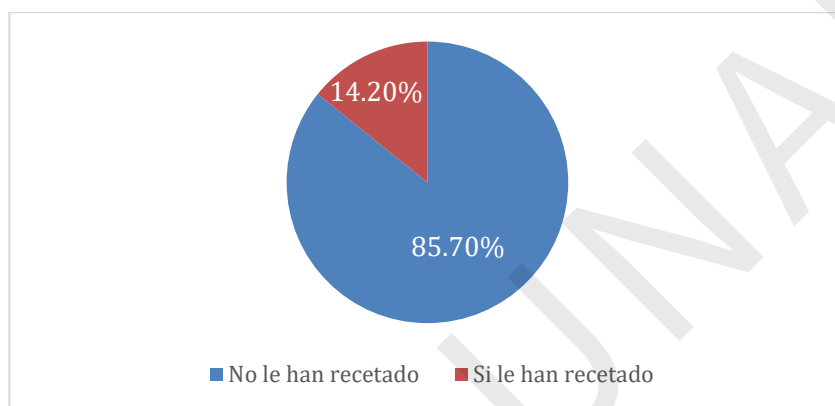
Por su parte, en la figura 5, respecto al consumo de frutas, verduras o pan centeno o integral, 163 personas (48.5%) indicó que lo consumen diariamente y 173 (51.4%) no lo consumen diariamente.

Figura 5:**Consumo diario de frutas, verduras, pan centeno o integral**

Nota. Gráfico que refleja el porcentaje de personas dentro del estudio que consume de frutas, verduras y pan integral.

En la figura 6 se observa el reporte de los participantes en cuanto a si le han recetado alguna vez medicamentos contra la hipertensión, 288 personas (85.7%) indicaron no haber tenido prescripción y 48 personas (14.2%) indicaron si haber recibido prescripción.

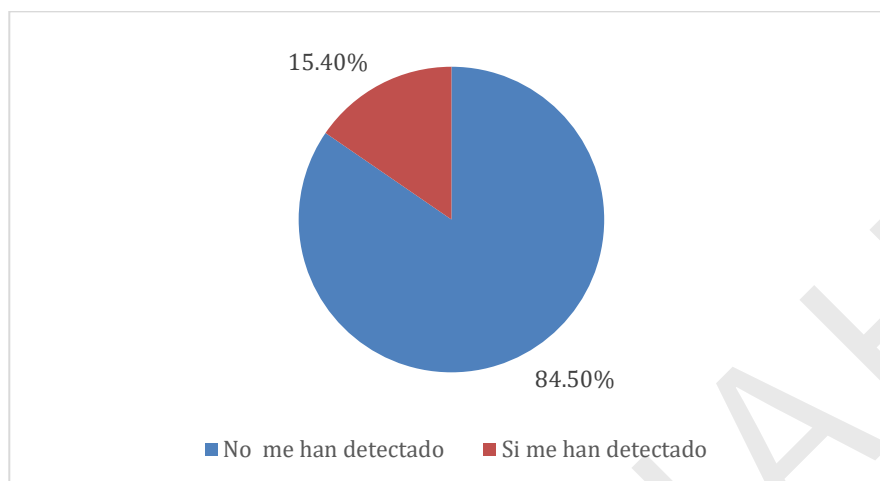
Figura 6:
Prescripción fármaco para hipertensión Arterial



Nota. Gráfico que refleja antecedente de prescripción de fármacos para la hipertensión arterial.

Por otra parte, se preguntó si le han detectado alguna vez en algún control médico un nivel muy alto de glucosa (azúcar) en sangre 284 personas (84.5%) indicaron que no y 52 personas (15.4%) indicaron que, si les han detectado elevaciones de glucosa previamente, se puede observar el reporte en la figura 7.

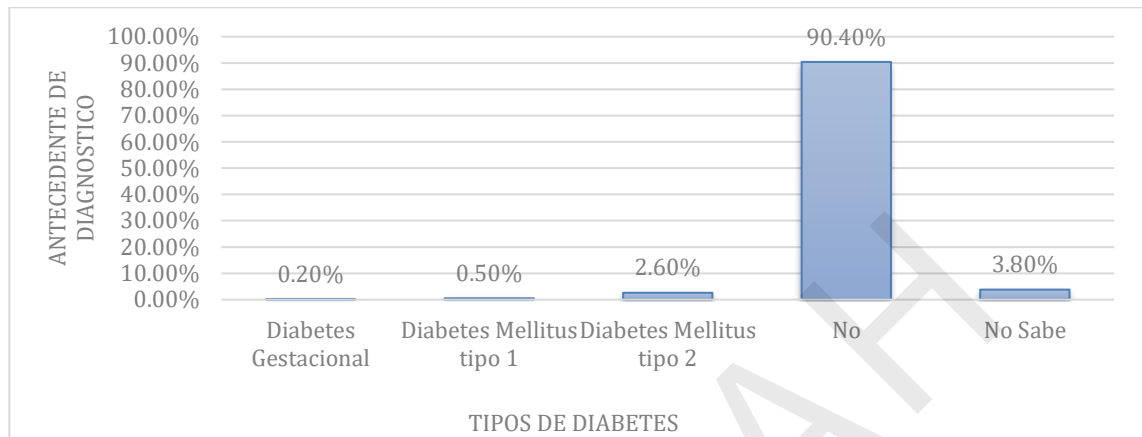
Figura 7:
Antecedentes de elevaciones de glucosa en sangre



Nota. Gráfico que refleja el porcentaje de personas que se les han detectado previamente elevaciones de glucosa en sangre.

En la figura 8 se indaga a los participantes en cuanto si ha sido diagnosticado con algún tipo de diabetes a lo cual 304 personas (90.4%) indicaron que no han sido diagnosticados, 13 personas (3.8%) no saben si cuentan con un diagnóstico, 9 personas (2.6%) refieren han sido diagnosticados con diabetes mellitus Tipo 2, 2 personas (0.5%) refieren haber sido diagnosticados con diabetes tipo 1 y 1 persona (0.2%) con diabetes gestacional.

Figura 8:
Ha sido diagnosticado con algún tipo de diabetes



Nota. Gráfico que refleja el antecedente diagnostico según tipo de diabetes.

En la tabla 6 podemos observar los resultados sobre el riesgo a diabetes mellitus tipo 2 con una media de 8.36 y una desviación típica de 3.5, encontrándose que hay personas que no tienen ningún riesgo a diabetes mellitus tipo 2 y hay personas que tienen 18 puntos de riesgo, encontrándose que el IMC promedio de los participantes fue de 27.4 kg/mts2. Se reporta que el IMC más bajo fue 15.4kg/mts2 y el máximo de 52.90 kg/mts2.

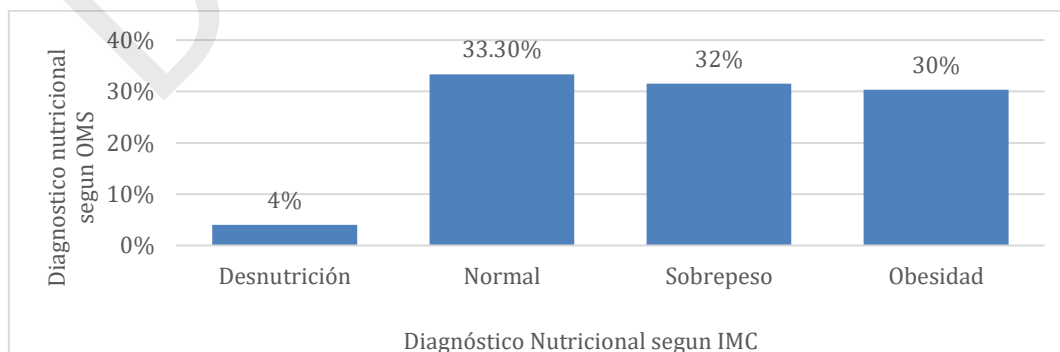
Tabla 4: Descripción riesgo de diabetes e índice de masa corporal

	IMC	Riesgo
Válido	336	336
Ausente	0	0
Media	27.473	8.369
Desviación Típica	6.168	3.579
Mínimo	15.480	0.000
Máximo	52.900	18.000

Nota: Clasificación de IMC/OMS: Normal: 18.5 kg/mts2- 24.9 kg/mts2, sobrepeso: 25 kg/mts2- 29.0 kg/mts2, obesidad grado I:30 kg/mts2- 34.9 kg/mts2, obesidad grado II:35 kg/mts2-39.9 kg/mts2, obesidad grado III: Más de 40 kg/mts2.

En la figura 9 se refleja el porcentaje obtenido sobre el índice de masa corporal de los participantes, 14 personas (4%) se encuentran en una clasificación de desnutrición, 112 personas (33.3%) se encuentra en un rango de peso normal según IMC ,106 personas (31.5%) están en un IMC en sobrepeso y 102 personas (30.3%) están en un IMC correspondiente a obesidad.

Figura 9:
Porcentaje del Índice de masa corporal en la población encuestada



Nota. Gráfico que refleja el porcentaje de diagnóstico nutricional de los participantes basado en el índice de masa corporal según la OMS.

5.2 Análisis de variables según sexo

Para comparar si la diferencia entre las variables estudiadas es significativa según sexo, se aplicó una T de Student para muestras independientes.

En la tabla 5 se reporta el análisis de las variables según sexo, encontrándose que para síntomas de ansiedad ($p=0.001$), para síntomas de depresión ($p=0.006$) la diferencia de las medias es estadísticamente significativa así mismo para el subfenotipo emocional picoteador ($p=0.012$) y el subfenotipo hiperfágico ($p=0.007$), la diferencia fue estadísticamente significativa para hombres y mujeres ($p<.05$); en cuanto al resto de variables estas no fueron estadísticamente significativas ($p\geq.05$).

Tabla 5: Análisis de las variables según sexo de los participantes

	Grupo	N	Media	DT	ET	Coefficiente de variación
IMC	Hombre	62	27.489	6.404	0.813	0.233
	Mujer	274	27.469	6.126	0.370	0.223
Riesgo	Hombre	62	7.565	3.691	0.469	0.488
	Mujer	274	8.551	3.534	0.214	0.413
Total, Irracional	Hombre	62	106.452	16.400	2.083	0.154
	Mujer	274	109.365	17.187	1.038	0.157
Ansiedad	Hombre	62	6.774	5.336	0.678	0.788
	Mujer	274	9.328	5.664	0.342	0.607
Depresión	Hombre	62	7.274	6.389	0.811	0.878
	Mujer	274	9.989	7.131	0.431	0.714
CA1- Subfenotipo Emocional/picoteador	Hombre	62	7.710	3.216	0.408	0.417
	Mujer	274	9.080	4.011	0.242	0.442
CA2-Subfenotipo Hiperfágico	Hombre	62	7.081	2.575	0.327	0.364
	Mujer	274	6.230	2.137	0.129	0.343
CA3-Subfenotipo Hedónico	Hombre	62	11.403	3.395	0.431	0.298
	Mujer	274	11.142	3.821	0.231	0.343
CA4-Subfenotipo desorganizado	Hombre	62	9.113	1.993	0.253	0.219
	Mujer	274	8.836	2.145	0.130	0.243

	Grupo	N	Media	DT	ET	Coefficiente de variación
CA5- Subfenotipo Compulsivo	Hombre	62	5.371	2.342	0.297	0.436
	Mujer	274	4.792	2.192	0.132	0.457

Nota. Tabla que presenta los resultados según sexo para las diferentes variables del estudio.

El IMC no varía significativamente según la etapa del cambio para la actividad física, $F(4,331) = 1.481$, $p=0.208$). En la tabla 6 se muestran los puntajes medios obtenidos para cada variable, siendo para la escala que mide síntomas de ansiedad un puntaje medio de 8.857 ($DE=5.685$) con un puntaje mínimo de 0 y máximo de 21 puntos, para la escala que mide síntomas de depresión se presenta un puntaje medio de 9.488 ($DE=7.07$), con un puntaje mínimo de 0 y máximo de 27, para la escala IFBS que mide las creencias irracionales de los alimentos se reporta un puntaje medio de 108.827 ($DE=17.058$) con un puntaje mínimo de 73 y el máximo puntaje de 188.

Para los diferentes subfenotipos del comportamiento alimentario se encontró que el subfenotipo emocional/picoteador tiene un puntaje medio de 8.827 ($DE=3.909$) con un puntaje mínimo de 4 y un puntaje máximo de 20; mientras que para el subfenotipo hiperfágico se reporta un puntaje medio de 6.387 ($DE=2.245$), para el subfenotipo hedónico se reporta un puntaje medio de 11.190 ($DE=3.742$) con puntaje mínimo de 4 y máximo de 20; mientras que para el subfenotipo desorganizado se reporta un puntaje medio de 8.887 ($DE=2.117$) con puntaje mínimo de 3 y máximo de 15 y por último el subfenotipo compulsivo reporta un puntaje medio de 4.899 ($DE=2.228$) con puntaje mínimo de 2 y máximo de 10.

Tabla 6: Medias para las diferentes variables psicológicas

	Total, Irracio nal	Ansie dad	Depres ión	CA1- Subfenotipo Emocional/pic oteador	CA2- Subfeno tipo Hiperfá gico	CA3- Subfeno tipo Hedónic o	CA4- Subfenoti po desorgani zado	CA5- Subfeno tipo Compul sivo
Válido	336	336	336	336	336	336	336	336
Ausent e	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	108.82 7	8.857	9.488	8.827	6.387	11.190	8.887	4.899
Desvia ción	17.058	5.685	7.070	3.909	2.245	3.742	2.117	2.228
Típica								
Mínim o	73.000	0.000	0.000	4.000	3.000	4.000	3.000	2.000
Máxim o	188.00 0	21.00 0	27.00 0	20.000	14.000	20.000	15.000	10.000

5.3 Descripción de la variable etapas de cambio para la actividad física

En la tabla 7 brinda los datos para las etapas del cambio de la actividad física en relación con el Índice de masa corporal; se reporta un puntaje medio de 27.886 kg/mts2 ($DE = 6.303$) para etapa de cambio de contemplación, un puntaje medio de 29.180 kg/mts2 ($DE=7.217$) para la etapa de cambio de decisión/acción, un puntaje medio de 27.070 kg/mts2 ($DE=5.258$) para la etapa de mantenimiento, un puntaje medio de 27.883 kg/mts2 ($DE=9.105$) para la etapa de pre contemplación y un puntaje medio de 25.719 kg/mts2 ($DE=5.108$) para la etapa de preparación.

Tabla 7: Medias para las etapas de actividad física según IMC

ETAPAS	N	Media	DT	ET	Coefficiente de Variación
Pre contemplación	22	27.883	9.105	1.941	0.327
Contemplación	144	27.886	6.303	0.525	0.226
Preparación	36	25.719	5.108	0.851	0.199
Decisión/ Acción	23	29.180	7.217	1.505	0.247
Mantenimiento	111	27.070	5.258	0.499	0.194

En la tabla 8 se reporta para la variable de etapas del cambio para la actividad física el ítem 1 reporta una media de 0.506 ($DE=0.5$), ítem 2 media de 0.875 ($DE=0.331$), ítem 3 media de 0.527 ($DE=0.500$) ítem 4 media de 0.497 ($DE=0.501$).

Tabla 8: Medias de etapas del cambio para la actividad física

	Ítem 1: Actualmente soy físicamente activo	Ítem 2: Tengo la intención de ser más activo en los próximos 6 meses	Ítem 3: Actualmente realizo actividad física regular	Ítem 4: He estado físicamente activo regularmente durante los últimos 6 meses
Válido	336	336	336	336
Ausente	0	0	0	0
Media	0.506	0.875	0.527	0.497
Desviación Típica	0.501	0.331	0.500	0.501
Mínimo	0.000	0.000	0.000	0.000
Máximo	1.000	1.000	1.000	1.000

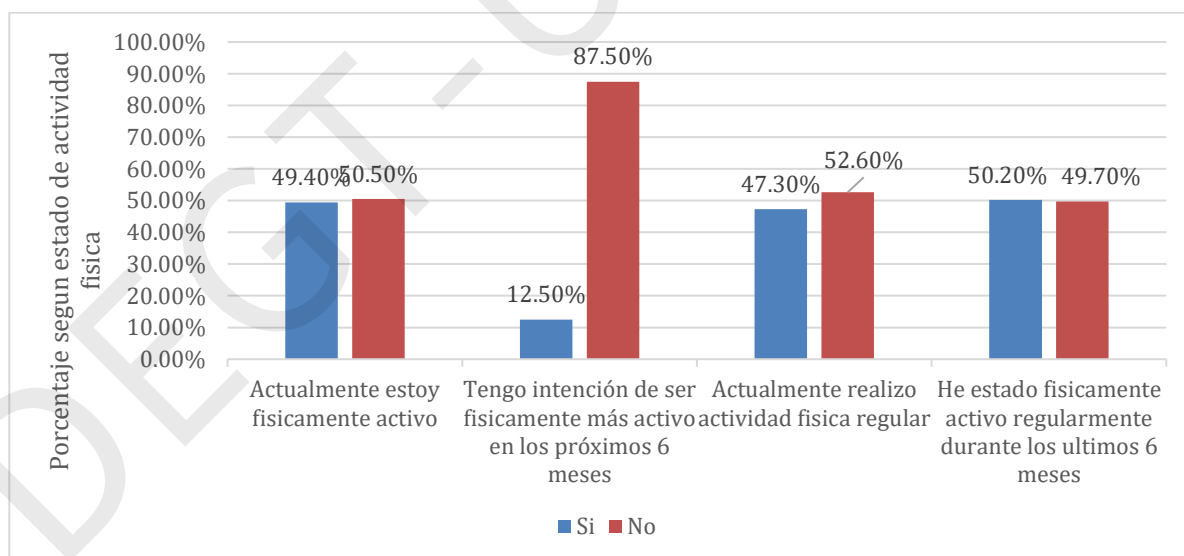
Nota. No están disponibles todos los valores para las variables *Nominal Text*

En la figura 10 se muestra las respuestas de los ítems para etapas de la actividad física, en donde de 336 participantes, 166 personas (49.4%) indicaron que actualmente no se consideran físicamente activo y 170 personas (50.5%) indicaron que, si se consideran físicamente activos, en el ítem 2 que indaga sobre si tenían la intención de

ser más activo físicamente en los próximos 6 meses, 42 personas (12.5%) indicaron que no tienen la intención y 294 (87.5%) indicaron que si tienen la intención de ser físicamente activos en los próximos 6 meses

En el ítem 3 se indagó si actualmente realizaban actividad física, 159 personas (47.3%) indicaron que no realizan actividad física regular y 177 (52.6%) personas respondieron afirmativamente y en el ítem 4 indaga sobre si se ha estado físicamente activo regularmente los últimos 6 meses 160 personas (50.2%) indicaron que no; mientras que 167 personas (49.7%) indicaron que si han estado físicamente activos de manera regular los últimos 6 meses.

Figura 10:
Ítems del Cuestionario Etapas del cambio para la actividad física

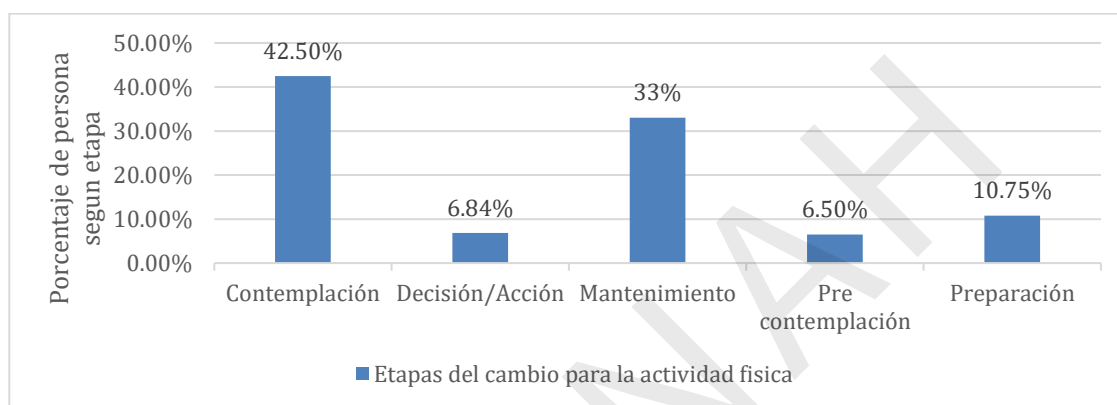


Nota: Gráfico que refleja el porcentaje de personas según etapa esta de actividad física.

Respecto a las etapas del cambio para la actividad física, 144 personas (42.5%) se encuentran en la etapa de contemplación, 111 personas (33%) se encuentran en la etapa de mantenimiento, 36 personas (10.75) en la etapa de preparación, 23 personas

(6.84%) en la etapa de decisión/acción y 22 personas (6.5%) en la etapa de pre contemplación.

Figura 11: Etapas del cambio para la actividad física



Nota: Gráfico que refleja el porcentaje de personas según etapa del cambio para la actividad física

5.4 Relación entre el riesgo a Diabetes Mellitus tipo 2 y síntomas de ansiedad, síntomas de depresión, creencias irracionales de los alimentos, subfenotipos del comportamiento alimentario y etapas del cambio de la actividad física

En la tabla 11 se observa las correlaciones entre las diferentes variables del estudiado y el riesgo a diabetes mellitus tipo 2, se encontró que el riesgo de DMT2 correlacionó positivamente con síntomas de ansiedad ($r= 0.338$, $p=<.0.001$), depresión ($r=0.335$; $p=<.001$ y con las creencias irracionales a los alimentos ($r=0.198$; $p=<.001$).

En cuanto a los subfenotipos del comportamiento alimentario, se encontró que el riesgo a DMT2 correlacionó positivamente con el subfenotipo emocional picoteador ($r=0.348$; $p=<.001$), el subfenotipo hiperfágico ($r= 0.52$, $p=<.001$), el subfenotipo hedónico ($r= 0.270$; $p=<.001$), subfenotipo compulsivo ($r=0.220$; $p=<.001$).

Por su parte, existe diferencia significativa ($p < .001$, $F = 12.263$) entre el riesgo a padecer DMT2 y la etapa del cambio de actividad física en que se encuentra la persona.

Tabla 9: Correlación entre variables, edad y riesgo a diabetes mellitus tipo 2

Correlaciones de Pearson											
Variable		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Riesgo	R	—									
	P	—									
2. IMC	R	0.428	—								
	P	< .001	—								
3. Irracional	R	0.198	0.024	—							
	P	< .001	0.655	—							
4. Ansiedad	R	0.338	0.143	0.272	—						
	P	< .001	0.008	< .001	—						
5. Depresión	R	0.335	0.084	0.305	0.795	—					
	P	< .001	0.123	< .001	< .001	—					
6. Emocional/picoteador	R	0.348	0.098	0.369	0.487	0.553	—				
	P	< .001	0.072	< .001	< .001	< .001	—				
7. Hiperfágico	R	0.252	0.004	0.242	0.277	0.385	0.533	—			
	P	< .001	0.943	< .001	< .001	< .001	< .001	—			
8. Hedónico	P	0.27	0.077	0.181	0.352	0.404	0.692	0.579	—		
	P	< .001	0.16	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	—		
9. Desorganizado	R	0.091	0.031	0.018	0.141	0.168	0.187	0.205	0.32	—	
	P	0.096	0.571	0.748	0.01	0.002	< .001	< .001	< .001	—	
10. Compulsivo	R	0.22	0.092	0.202	0.276	0.346	0.479	0.497	0.603	0.262	—
	P	< .001	0.092	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	—

11. Edad	R	0.093	0.33	0.004	-0.317	-0.301	-0.15	-0.185	-0.1	-0.028	0.007
	P	0.089	< .001	0.939	< .001	< .001	0.006	< .001	0.067	0.615	0.892

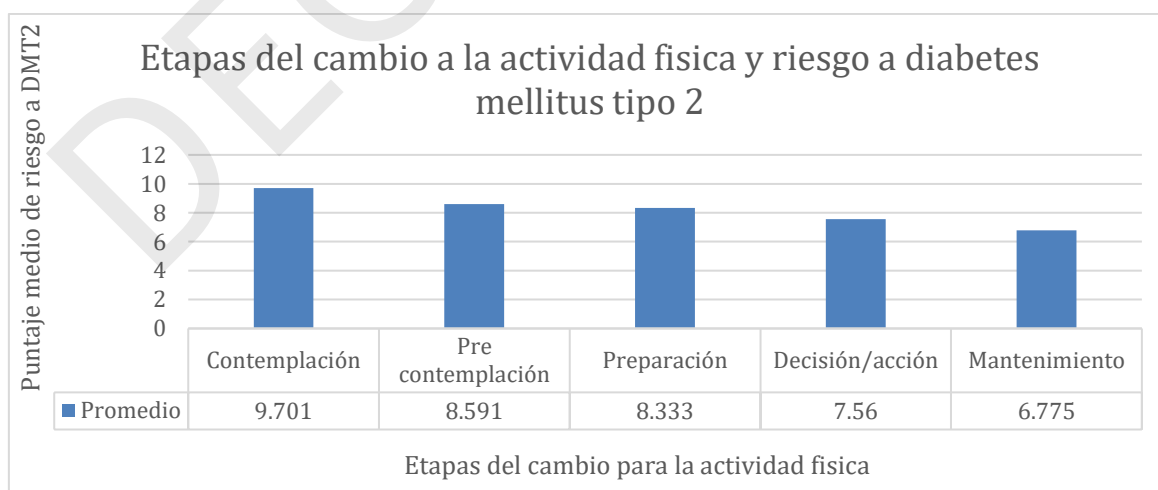
En la figura 12 se reportan las etapas del cambio para la actividad física y su relación con el riesgo a diabetes mellitus tipo 2, encontrando que la etapa de contemplación tiene un puntaje medio de 9.701 (*DE* 3.526) presentando mayor riesgo.

La etapa de pre contemplación presenta una media de 8.591 (*DE* =3.418), preparación con una media de 8.333 (*DE*= 3.043), seguido de decisión/acción con una media de 7.565 (*DE*= 2.921) y en menor riesgo serían las personas en etapa de mantenimiento con un puntaje medio de 6.775 (*DE*= 3.305).

Puede observar que, entre más avanzado en las etapas se encuentra una persona es menor el riesgo a diabetes mellitus tipo 2.

Figura 12:

Etapas del cambio de la actividad física y riesgo a diabetes mellitus tipo 2



Nota: Gráfico que refleja el puntaje promedio de riesgo a diabetes mellitus tipo 2 según las etapas del cambio de actividad física

5.5 Correlación entre las variables síntomas de ansiedad, síntomas de depresión, creencias irracionales sobre los alimentos, comportamiento alimentario y etapas del cambio para la actividad física

Se encontró una relación estadística significativa positiva entre los síntomas de ansiedad y los síntomas de depresión ($r= 0.795$; $p <.001$), los puntajes del subfenotipo emocional/picoteador ($r=0.487$; $p <.001$), hiperfágico ($r= 0.277$; $p <.001$), hedónico ($r= 0.352$; $p <.001$), desorganizado ($r=0.141$; $p <.001$) y el compulsivo ($r= 0.276$; $p <.001$); indicando que a mayor presencia de síntomas de ansiedad habría mayor presencia de las características de estos subfenotipos.

Se encontró una relación estadística significativa positiva entre los síntomas de depresión y los puntajes en la subescala del subfenotipo emocional/picoteador ($r= 0.553$; $p <.001$), el subfenotipo hiperfágico ($r= 0.385$; $p <.001$), el subfenotipo hedónico ($r= 0.404$; $p <.001$), el subfenotipo desorganizado ($r= 0.168$; $p <.001$), el subfenotipo compulsivo ($r= 0.346$; $p <.001$), por lo que, a mayor presencia de síntomas de depresión, se presentan mayor presencia de características de dichos subfenotipos.

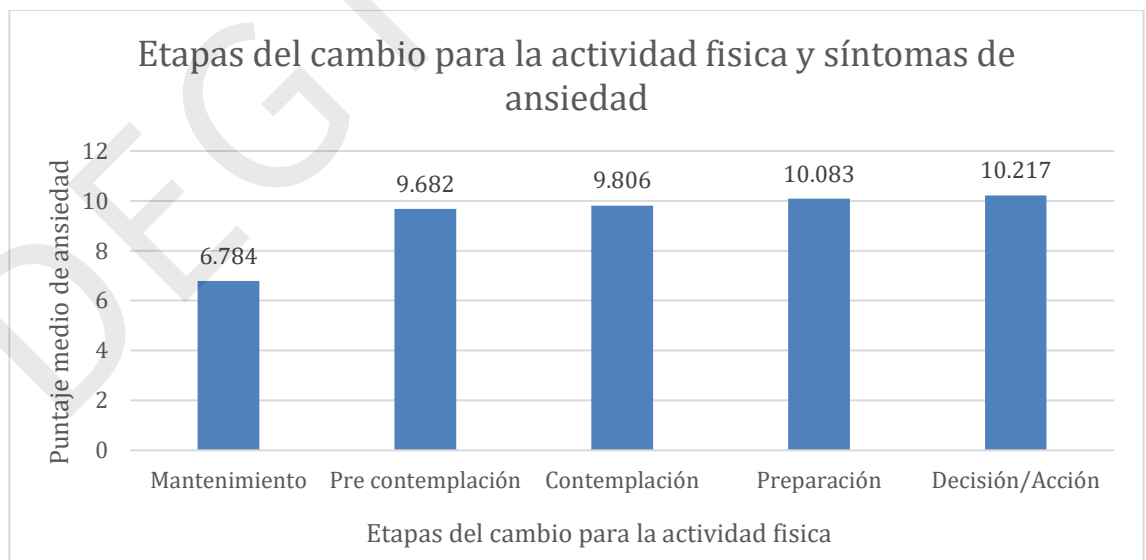
Respecto a la relación entre los fenotipos se encontró que correlacionan positivamente el ser emocional/picoteador con ser hiperfágico ($r= 0.533$; $p <.001$), ser hedónico ($r= 0.692$; $p <.001$), ser desorganizado ($r= 0.187$; $p <.001$) y ser compulsivo ($r= 0.479$; $p <.001$), así mismo correlacionan positivamente ser hiperfágico y ser hedónico ($r= 0.579$; $p <.001$), ser desorganizado ($r= 0.205$; $p <.001$) y ser compulsivo ($r= 0.497$; $p <.001$) y por último también correlacionan positivamente ser hedónico y el

subfenotipo desorganizado ($r= 0.320$; $p<.001$), de ser compulsivo ($r= 0.603$; $p<.001$), así como entre ser desorganizado y ser compulsivo ($r= 0.262$; $p<.001$).

Se encontró diferencia significativa entre las etapas de la actividad física y síntomas de ansiedad existe diferencia significativa $F(4, 331) = 5.881$, $p<0.001$.

La etapa de cambio correspondiente a mantenimiento tiene un puntaje medio de 6.784 ($DE=4.995$) presentando así un menor puntaje de ansiedad, seguido de la etapa del cambio de pre contemplación con un puntaje medio de 9.682 ($DE= 6.707$), contemplación con puntaje medio de 9.806 ($DE= 5.846$), preparación con un puntaje medio 10.083 ($DE= 4.936$) y por último la etapa de decisión/acción con una media de 10.217 ($DE=5.728$), sería la etapa donde exista mayor presencia de ansiedad.

Figura 13:
Etapas del cambio para la actividad física y síntomas de ansiedad

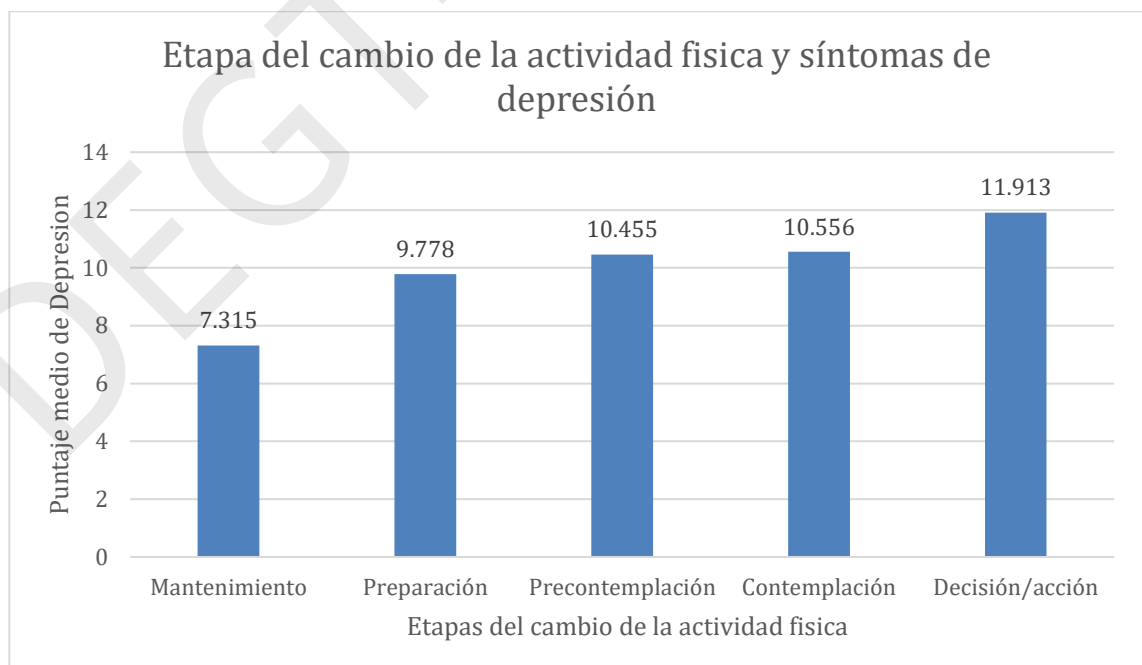


Nota: Gráfico que refleja la correlación entre las etapas del cambio para la actividad física y síntomas de ansiedad

Por otra parte, en la relación entre las etapas de la actividad física en que se encuentre la persona y síntomas de depresión existe diferencia significativa $F(4, 331) = 4.409$, ($p < 0.002$).

Las etapas de cambio para la actividad física presentan las siguientes puntuaciones, mantenimiento tiene una media de 7.315 ($DE=5.951$), preparación un puntaje medio de 9.778 ($DE=9.778$), pre contemplación un puntaje medio de 10.455 ($DE=9.236$), contemplación un puntaje medio de 10.556 ($DE= 7.343$) y decisión/acción una media de 11.913 ($DE= 7.366$); siendo las personas en la etapa de mantenimiento las que puntuaron con menor presencia de síntomas de depresión y las personas en la etapa de decisión/acción los que obtuvieron mayor presencia de síntomas de depresión.

Figura 14:
Etapas del cambio de la actividad física y síntomas de depresión



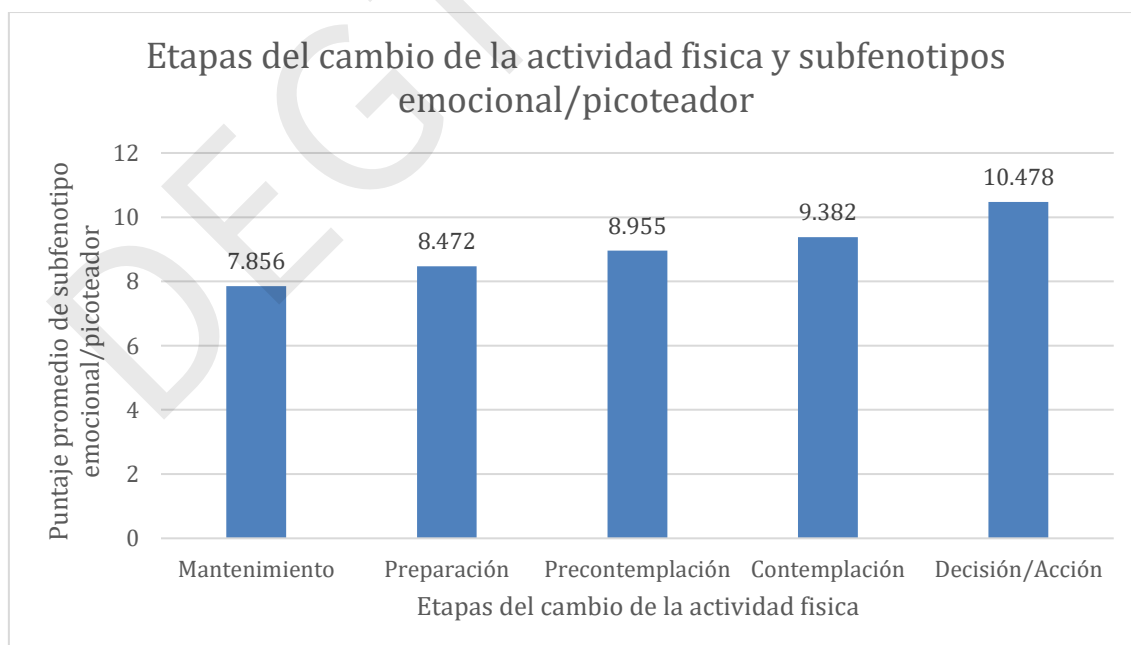
Nota: Gráfico que refleja la correlación entre las etapas del cambio para la actividad física y los síntomas de depresión.

En cuanto a la etapa del cambio de actividad física en que se encuentra la persona y la presencia de características del subfenotipo emocional/picoteador existe diferencia significativa $F(4,331) = 3.657, p=0.006$.

Los puntajes medios obtenidos para las diferentes etapas del cambio de la actividad física son para mantenimiento una media de 7.856 ($DE=3.513$), preparación un puntaje medio de 8.472 ($DE=4.003$), pre contemplación una media de 8.955 ($DE=3.525$), contemplación un puntaje medio de 9.382 ($DE=4.054$) y la etapa de decisión/acción un puntaje medio de 10.478 ($DE=4.111$), siendo esta etapa donde hay un mayor puntaje para el subfenotipo emocional/picoteador.

Figura 15:

Etapas del cambio de la actividad física y subfenotipos emocional /picoteador



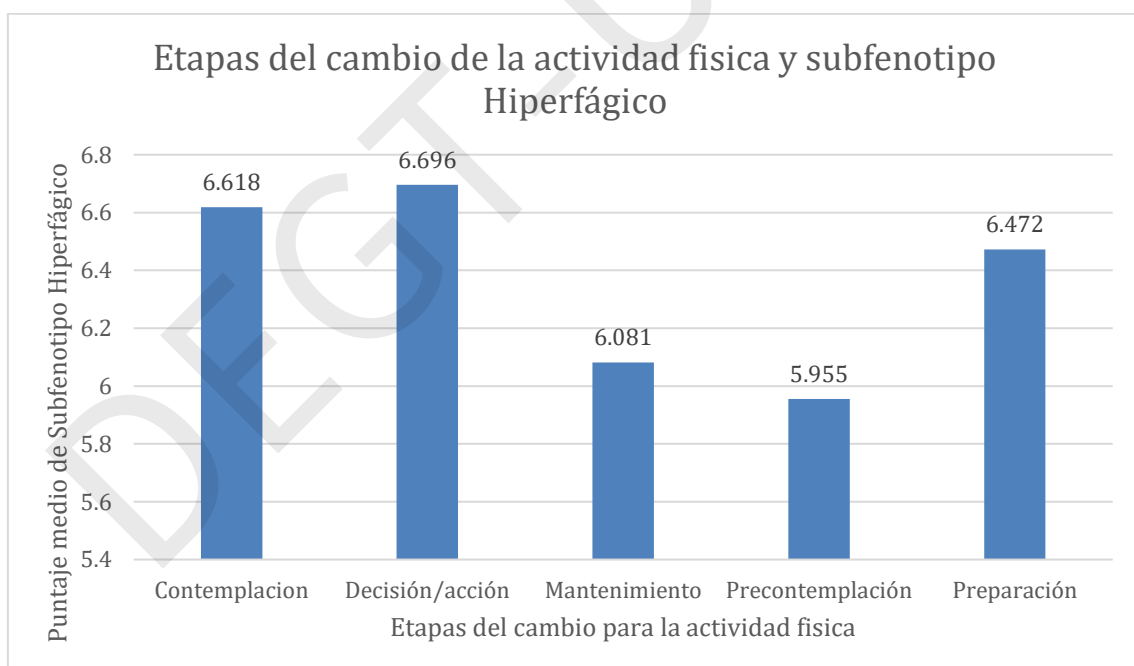
Nota: Gráfico que refleja la correlación entre las etapas del cambio de la actividad física y el subfenotipo emocional/picoteador del comportamiento alimentario.

En cuanto a la etapa del cambio de actividad física y el subfenotipo hiperfágico del comportamiento alimentario se encontró que no existe diferencia significativa $F(4,331) = 1.226, p = < 0.299$.

El puntaje medio para la etapa de contemplación fue de 6.618 ($DE=2.317$), en la etapa de decisión/acción se obtuvo un puntaje medio de 6.696 ($DE=2.363$), para la etapa de mantenimiento un puntaje medio de 6.081 ($DE=2.162$), en pre contemplación una media de 5.955 ($DE=2.081$) y para la etapa de preparación un puntaje medio de 6.72 ($DE= 2.184$).

Figura 16:

Etapas del cambio para la actividad física y subfenotipo hiperfágico



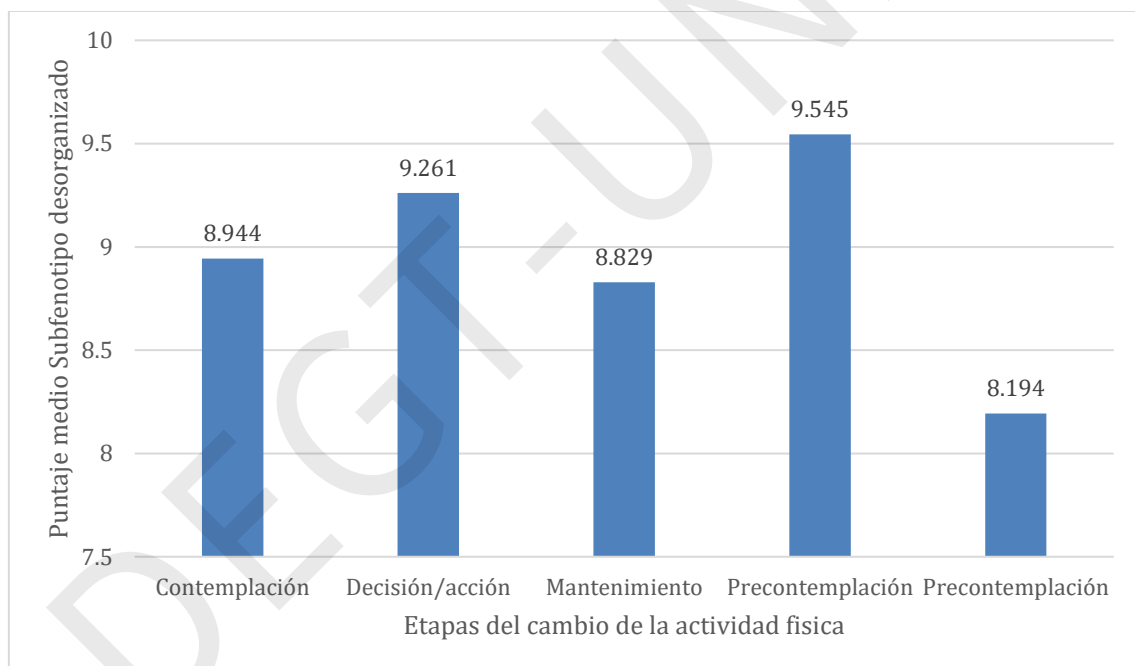
Nota: Gráfico que refleja la correlación entre las etapas de la actividad física y el subfenotipo hiperfágico del comportamiento alimentario.

En cuanto a la etapa del cambio de actividad física y el subfenotipo desorganizado no existe diferencia significativa $F(4, 331) = 1.737, p = < 0.141$.

Los puntajes medios para las etapas del cambio son contemplación ($M=8.944$; $DE=1.982$), decisión/acción ($M=9.261$; $DE=2.158$), mantenimiento ($M=8.829$; $DE=1.995$), Pre contemplación ($M= 9.545$; $DE=2.650$) y preparación ($M= 8.194$; $DE=2.516$).

Figura 17:

Comportamiento alimentario -Sub fenotipo desorganizado y etapa del cambio de la actividad física

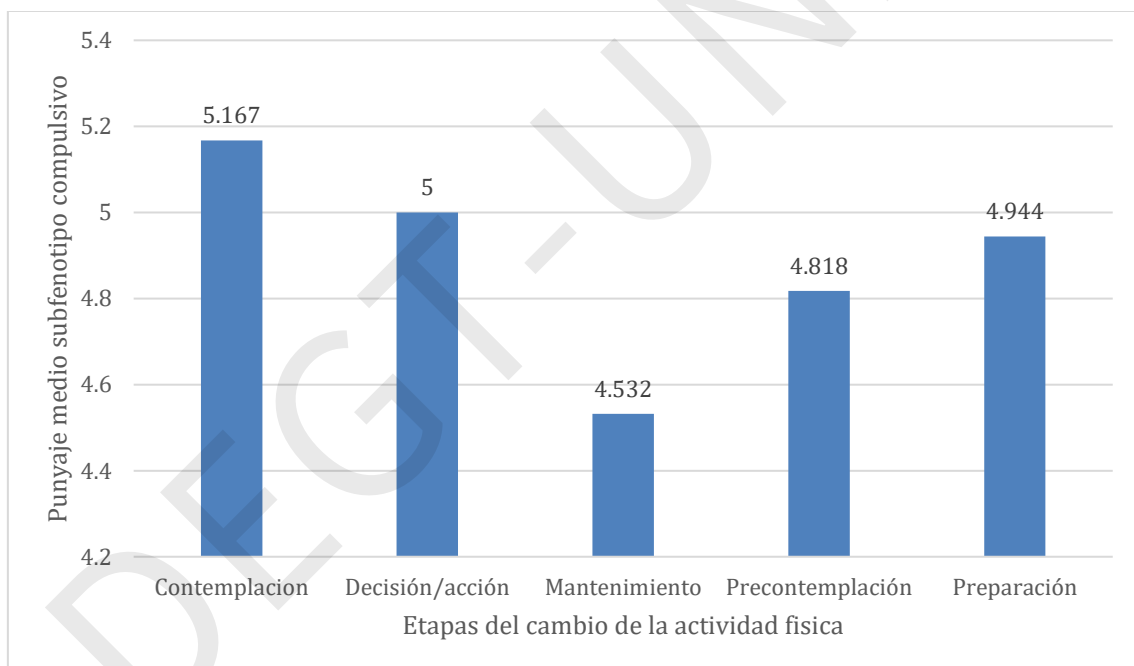


Nota: Gráfico que refleja la correlación entre las etapas de la actividad física y el subfenotipo desorganizado del comportamiento alimentario.

En cuanto a la etapa del cambio de actividad física y el subfenotipo compulsivo no existe diferencia significativa $F(4,331)=1.302$, $p=<0.269$.

El puntaje medio para las diferentes etapas es para contemplación ($M= 5.167$, $DE= 2.259$), decisión/acción ($M=5.000$; $DE=2.449$), mantenimiento ($M=4.532$; $DE= 2.123$), Pre contemplación ($M= 4.818$; $DE= 2.174$) y preparación ($M= 4.944$; $DE= 2.267$).

Figura 18:
Subfenotipo compulsivo y etapa del cambio de la actividad física



Nota: Gráfico que refleja la correlación entre las etapas de la actividad física y el subfenotipo compulsivo del comportamiento alimentario.

5.6 Relación entre variables psicológicas y la edad

Se encontró que la edad correlacionó de manera negativa los síntomas de ansiedad ($r=-0.317, p<.001$), con los síntomas de depresión ($r=-0.301, p<.001$) y con el subfenotipo emocional/picoteador ($r=-0.150, p<.001$) y con el subfenotipo hiperfágico ($r=-0.150, p<.001$).

Capítulo 6: Discusión

La presente investigación utilizó un método cuantitativo para analizar la relación entre síntomas de ansiedad y depresión, creencias irracionales sobre los alimentos, etapas de cambio para la actividad física y el comportamiento alimentario en personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula.

Se encontró que el riesgo de DMT2 correlacionó positivamente con síntomas de ansiedad y depresión; variables que han sido ampliamente analizadas en diferentes estudios.

En México se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el cual participaron pacientes con diagnóstico de DMT2, encontrándose que para depresión había una prevalencia de 71.4%, para ansiedad 42.9% y trastorno de atracón de 28.66%, este último relacionándose significativamente con la presencia de depresión y ansiedad (Díaz, 2022).

En el presente estudio se encontró diferencia significativa entre las etapas de la actividad física y síntomas de ansiedad; revisando las diferentes etapas del cambio para la actividad física el puntaje medio de ansiedad más elevado se encontró en las personas que se encuentran en la etapa de decisión/acción.

Según la teoría transteórico, en esta etapa las personas tienen un nivel de actividad física moderado e incluso vigoroso, ya han logrado realizar cambios en su comportamiento que logran sostener hasta cinco veces por semana en un tiempo mínimo de 30 minutos, con la salvedad que este cambio no ha alcanzado una regularidad mínima de seis meses (Zamarripa, Juan, & Abad, 2019).

Por otra parte, en cuanto a la relación entre las etapas de la actividad física en que se encuentre la persona y síntomas de depresión existe diferencia significativa, siendo las personas en la etapa de mantenimiento las que puntuaron con menor presencia de síntomas de depresión.

Según el modelo transteórico las personas en etapa de mantenimiento son aquellas que ya están en un nivel de prevención y que buscan el sostenimiento de sus objetivos y del cambio alcanzado habiendo superado los seis meses de regularidad con dichos cambios de comportamiento (Zamarripa, Juan, & Abad, 2019).

Las personas en la etapa de decisión/acción fueron los que obtuvieron mayor presencia de síntomas de depresión, como se mencionó anteriormente tienen cambios importantes, pero sin la regularidad de los seis meses alcanzados (Zamarripa, Juan, & Abad, 2019).

En otros estudios con variables similares como ser la actividad física y síntomas asociados a ansiedad y depresión, se encontró que la actividad física influye en la presencia de los mismos a lo largo de la vida, cuando se considera la autoestima, el autoconcepto y la autoeficacia (Phuong Thuy Nguyen Ho, 2023).

Según el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades tener un diagnóstico de diabetes aumenta entre 2 a 3 veces el riesgo a presentar depresión y este suele influir en la forma que las personas manejan su diagnóstico pudiendo desembocar en otros riesgos a la salud (CDC, 2023).

Otro estudio que consistió en una revisión sistemática y un metaanálisis para comparar la prevalencia de la depresión entre personas con y sin diabetes tipo 1 y tipo 2, seleccionándose 44 estudios donde se encontró que la prevalencia de la depresión sigue

siendo significativa en personas con diabetes tipo 1 y tipo 2, por lo que concluyen en la importancia de un manejo eficaz de las enfermedades crónicas en personas con diabetes (Farooqi A, 2022).

Todos estos estudios mencionados incluyendo la presente investigación puede ayudar en el área de la Psicología de la Salud a tener presente la importante asociación que existe entre las variables emocionales, específicamente la presencia de síntomas de ansiedad y depresión en las personas son diferentes problemas de salud.

En cuanto a las personas que tienen riesgo a diabetes mellitus tipo 2 se podría reforzar los abordajes desde una perspectiva psico- nutricional en personas con factores de riesgo ya establecidos, como ser personas con sobrepeso y obesidad, personas con determinados subfenotipos alimentarios.

En un estudio sobre creencias irracionales y problemas de conducta alimentaria en estudiantes de educación secundaria de Tarma encontró que no existía relación estadísticamente entre la variable creencias irracionales y la variable problemas de conducta alimentaria (Rojas, 2022)

En dicho estudio se encontró relación positiva baja entre la variable creencias irracionales y la dimensión dieta y tampoco existe relación entre la variable creencias irracionales y la dimensión bulimia y preocupación por la comida ni entre la relación entre la variable creencias irracionales con la dimensión control oral (Rojas, 2022).

Los hallazgos de la investigación realizada son consistentes con revisiones sistemáticas que plantean la existencia de patrones alimentarios que podrían ser un factor protector importante con respecto a la ansiedad (María Gonzales-Herrera, 2023).

En esa misma línea, en esta investigación el comportamiento alimentario y el riesgo a Diabetes Mellitus Tipo 2 correlacionaron positivamente con los subfenotipos emocional picoteador, hiperfágico, el subfenotipo hedónico y el subfenotipo compulsivo lo que nos señala como las decisiones en torno a la ingesta alimentaria pueden contribuir al aumento de factores de riesgo, esto también es consistente con otras investigaciones, para ser el caso en el 2023 se publica un estudio sobre el comportamiento alimentario y actividad física en estudiantes universitarios durante la pandemia por Covid-19 donde se encontró que la mayoría presentaban un comportamiento alimentario saludable, sin embargo, presentaban un bajo nivel de actividad física lo que podría aumentar los factores de riesgo a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles (Galeano-Morínigo, y otros, 2023).

Por otra parte, en el 2022 en un estudio sobre conductas alimentarias y actividad física asociadas a estrés, ansiedad y depresión durante la pandemia COVID-19 se encontró asociación entre el consumo de determinados alimentos y los niveles altos de estrés, ansiedad y depresión (Guillen, y otros, 2022).

En el 2021 se realizó un estudio que concluyó la existencia de relación entre la inteligencia emocional y creencias irracionales en estudiantes universitarios de fisioterapia, entendiendo en este estudio a las creencias irracionales como aquellos pensamientos que se aceptan como verdaderos para acoplarse a comportamientos que inducen a consecuencias autodestructivas (Arráez & Castro, 2021).

Según datos de la CDC, para Estados Unidos existen 7,3 millones de personas (21,3%) que no están diagnosticadas, lo cual dificulta las posibilidades de un abordaje

oportuno, pero también un indicativo de la importancia de realizar acciones de índole preventiva; esta situación suele ser la misma a nivel mundial.

En esta investigación el 90.4% de los participantes nunca han sido diagnosticados con DMT2 y el 3.8% no saben si cuentan con un diagnóstico, sin embargo, en cuanto al riesgo de diabetes asociado al IMC, se encontró que el IMC promedio de los participantes fue de 27.4 kg/mts², lo cual es un indicativo de un diagnóstico nutricional en sobrepeso.

Se encontraron ciertas diferencias en cuanto a los resultados según sexo en cuanto a los síntomas de ansiedad y depresión, ya que en las mujeres la presencia de los mismos tiende a ser mayor.

Las mujeres tienen puntajes más elevados en el sub fenotipo emocional/picoteador en comparación con los hombres, este dato es relevante desde la perspectiva de género, ya ha sido mencionado en otras investigaciones como el hecho de ser mujer implica un determinante social que podría predisponer al padecimiento de enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus tipo y como el riesgo de ser diagnosticado está estrechamente relacionado con aspectos psicosociales (Álvarez-Díaz, 2020).

El comportamiento alimentario podría verse influido por su estado emocional; la depresión puede considerarse una enfermedad en la cual interfiere en la vida diaria, incluyendo en la capacidad de alimentarse (OPS, 2023).

En el presente estudio se encontró que el 51% de los participantes no alcanzan el consumo recomendado lo cual constituye conforme a la OMS un consumo mínimo de 400 gr diarios con el fin de ayudar a reducir la presencia de enfermedades no

transmisibles, incluyendo la diabetes siendo así una métrica establecida para el logro de la salud cardiovascular (Amariles, 2022).

Se requieren más estudios que permitan conocer la influencia de los diferentes fenotipos alimentarios en la salud de las personas y usarlo de herramienta para el tratamiento terapéutico de los mismos, por ahora se entienden como elementos claves relacionados a la genética individual respecto al sobrepeso y la obesidad (Anger, Formoso, & Katz, 2020).

El tiempo de actividad física que se realiza diariamente puede tener un efecto protector en la salud de las personas en cambio a mayor número de horas que una persona tenga sentado al día, incrementa su riesgo de mortalidad por todas las causas (Garzón Mosquera & Aragón Vargas, 2021).

Las conductas de autocuidado mediante la variable de sedentarismo se han asociado a variables como sexo, mayor índice de masa muscular, niveles elevados de hipertensión arterial, bajo nivel de actividad física y un consumo de verduras diario reducido (Pineda, Maggi, Monserrate, & Lindao, 2021).

Un estudio sobre la prevalencia y caracterización de trastornos de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Honduras encontró que el 81.1% de las mujeres y el 75.9% de los hombres presentaron por lo menos un rasgo de depresión, así como, 95.8% de mujeres y 93.8% de los hombres, tuvieron algún rasgo de ansiedad concluyendo en una predisposición a estos trastornos emocionales en las personas con DMT2 (Sánchez-Sierra L. E., y otros, 2020).

El cambio hacia un estilo de vida más activo es esencial en la prevención de enfermedades, incluida la diabetes mellitus tipo 2, se realizó estudio en el cual se buscó

conocer la relación existente entre el consumo de ciertos grupos de alimentos y el diagnóstico o protección para enfermedades como el cáncer; encontrándose que la dieta mediterránea se asociaba como factor protector (Zaragoza-Martí1 & García, 2020).

La teoría de las etapas del cambio sugiere que las personas pasan por diferentes fases al adoptar un comportamiento saludable, en la presente investigación el 49.4 % indicaron que no se consideran físicamente activos, los factores externos pueden influir en el estilo de vida y alimentación de las personas, como ejemplo de eso se puede revisar un estudio realizado en diferentes poblaciones en México, donde se documenta como ciertas comunidades se han occidentalizado cambiando su alimentación a productos de alto contenido calórico, mayor sedentarismo y reducción de la actividad física incrementando así las prevalencias en DMT2 (Buichia-Sombra, Dórame-López, Miranda-Félix, & al., 2020).

6.1 Conclusiones

Analizar la relación de cómo la salud mental a través de la presencia de síntomas asociados a la depresión y ansiedad, las creencias alimentarias irracionales, las etapas del cambio por la actividad física y el comportamiento alimentario puede ayudar a reforzar estrategias en el abordaje psicológico de personas con sobrepeso y obesidad.

Más del 50% de los participantes en el estudio se encuentran en un diagnóstico nutricional de sobrepeso (32%) y obesidad (30%), el cual constituye uno de los principales factores de riesgo para el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2. La diferencia entre las variables IMC y riesgo a DMT2 no fue significativa entre hombres y mujeres, pues el puntaje medio fue similar.

Las diferencias entre los resultados de hombres y mujeres para la presencia de síntomas de ansiedad, depresión, creencias irracionales y los subfenotipos del comportamiento alimentario puede orientar hacia donde deben dirigirse las acciones de prevención.

Los síntomas de ansiedad y depresión, así como la presencia de creencias irracionales por los alimentos correlaciona positivamente con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2.

Tener un comportamiento alimentario con características de los sub fenotipos emocional picoteador, hiperfágico, hedónico y compulsivo correlaciona positivamente con el riesgo a diabetes mellitus tipo 2.

En cuanto al comportamiento alimentario el puntaje más elevado fue para el subfenotipo hedónico ($M=11.190$) que se interpreta dentro de la prueba como medio,

siendo predominantes en este patrón alimentario se caracteriza por el deseo de comer ante estímulos sensoriales (Visual, olfatorio, cognitivo).

Existe relación entre el riesgo a padecer diabetes mellitus según la etapa del cambio de actividad física, por lo que entre más avanzada este una persona en una etapa de cambio es menor el riesgo de diabetes, siendo las personas en etapa de mantenimiento los que presentarían menor riesgo a DMT2 y los que están en etapa de contemplación los que tienen mayor riesgo a DMT2.

6.2 Limitaciones

Una importante limitación es que la aplicación del instrumento se realizó en formato virtual por lo que podría existir casos en que las personas no comprendieran algunas preguntas y no se tuviera la oportunidad de brindar una retroalimentación oportuna.

En el desarrollo de la presente investigación, se identificó una limitante significativa relacionada con el uso de instrumentos ya que estos fueron de auto reporte y al depender de la autopercepción y la autoevaluación de los participantes, pudo haberse existido un sesgo que afectara la precisión de los datos recopilados.

Esta limitación puede haber restringido la validez y la fiabilidad de los resultados obtenidos, lo que sugiere la necesidad de considerar métodos adicionales de recolección de datos para futuras investigaciones.

Los diferentes instrumentos que se agrupaban para ser parte del estudio terminaban siendo extensos por lo que varias personas se negaban a participar o pudieron no haber contestado de la forma más honesta.

Una limitante importante en la presente investigación fue el tamaño de la muestra, el cual al ser relativamente pequeño podría haber afectado los resultados obtenidos y reducido la capacidad para captar la variabilidad y representatividad completa de la población estudiada.

Esto podría haber influido en la precisión de los resultados. En consecuencia, los resultados deben interpretarse con cautela y se recomienda ampliar el tamaño de la

muestra en futuras investigaciones para mejorar la validez y la generalización de los resultados.

Una limitante relevante en esta investigación fue la escasa literatura disponible sobre estudios específicos que aborden la relación entre las creencias irracionales acerca de los alimentos y el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en la región de estudio.

La falta de investigaciones previas en este contexto geográfico y cultural restringió la capacidad para comparar y contrastar los hallazgos con datos existentes, lo que podría haber enriquecido el análisis y proporcionado una base más sólida para las conclusiones.

Esta carencia de estudios previos limitó la profundidad del marco teórico y dificultó la contextualización de los resultados en el marco regional, sugiriendo la necesidad de investigar más a fondo estos aspectos para futuras investigaciones en esta área.

Otra limitante de importancia en esta investigación pudo ser la falta de estandarización de los instrumentos utilizados en la región estudiada ya que los instrumentos no estaban validados o adaptados a las particularidades locales, los resultados podrían haber sido influenciados por variaciones en la interpretación.

Esta falta de estandarización limita la capacidad para establecer conclusiones comparables y sugiere la necesidad de desarrollar y validar instrumentos específicos para el contexto regional en futuras investigaciones.

6.3 Futuras investigaciones

Los resultados de esta investigación podrían ser la base para futuras investigaciones en la región en el campo de la psicología de la, permitiendo considerar el desarrollo de intervenciones multidisciplinarias que integren el abordaje psicológico del sobrepeso y obesidad con estrategias nutricionales, como ser la alimentación consciente (mindfulness eating), entre otras terapias o intervenciones que se tengan acciones dirigidas a la psiconutrición.

Se podría ampliar la cobertura o alcance geográfico y realizar esta misma investigación en otros departamentos o incluso medir las diferencias entre las zonas rurales y urbanas, con el objetivo de evaluar si hay diferencias en el riesgo a diabetes mellitus tipo 2.

También se podría realizar la relación de estas variables con otras enfermedades crónicas no transmisibles como ser la hipertensión y el cáncer o incluso con trastornos de la conducta alimentaria, principalmente el trastorno de atracones y/o medir la interrelación de las variables estudiadas en este estudio con la adicción por los alimentos.

Este estudio no considero la relación o impacto con el COVID-19 y podría haber arrojado resultados interesantes de analizar, como el considerar si hubo aumento del riesgo a diabetes mellitus tipo 2, cambios en el comportamiento alimentario, motivación por el cambio a la actividad física e inclusive creencias irracionales sobre los alimentos post pandemia

Podría ser útil en términos de perspectiva de género y salud realizar investigaciones que tomen en consideración el género en términos de prevalencia e incidencia, para las variables analizadas en esta investigación.

Se podrían realizar estudios longitudinales y profundizar sobre la dinámica en las diferentes variables, así como su impacto en la salud física y mental a lo largo del tiempo.

6.4 Recomendaciones

En el contexto de la presente investigación bajo un enfoque desde la psicología de la salud y el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 se recomienda la incorporación del profesional de psicología en programas que aborden la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 mediante:

- **Psicoeducación y Concienciación Familiar.** Dado que un alto porcentaje de participantes (46%) tienen antecedentes de diabetes en familiares indirectos más el porcentaje de antecedentes directos (25%), es crucial implementar programas de educación y concienciación que se centren en la importancia de la prevención y el manejo de la diabetes.

Estos programas podrían incluir información sobre los factores de riesgo, la importancia de la detección temprana y estrategias para adoptar un estilo de vida saludable, así como involucrar a los familiares, ya que la diabetes tiene un componente hereditario, y educar a todos los miembros de la familia puede contribuir a cambios de comportamiento más efectivos y prevenir la aparición de la enfermedad.

- **Evaluaciones Preventivas de Riesgo en Salud.** Para los participantes que

reportan antecedentes de diabetes en familiares directos (25%) o indirecto (46%), es recomendable que se realicen evaluaciones de riesgos a su salud integral.

Estas evaluaciones de riesgo podrían tener un énfasis preventivo en la revisión de hábitos de vida, motivación, actitud al cambio y a la actividad física, la presencia de síntomas de ansiedad y depresión en su relación con los subfenotipos del comportamiento alimentario.

Las evaluaciones podrían responder a un asesoramiento personalizado que ofrezca recomendaciones basadas en el perfil de riesgo individual.

El psicólogo puede tener un papel predominante a través de la psicoeducación y en la identificación de las personas en riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 antes de que la enfermedad se manifieste lo que podría contribuir a intervenciones tempranas en otras áreas como ser nutrición, endocrinología, medicina interna.

- **Intervenciones de Salud Mental Sensibles al Género.** La investigación sugiere que los hombres y las mujeres pueden experimentar los síntomas de ansiedad y la depresión de manera diferente.

Es importante desarrollar intervenciones de salud mental que sean sensibles al género, reconociendo las diferencias en la forma en que los hombres y las mujeres procesan y responden a los síntomas emocionales de ansiedad y depresión; tomando en consideración la presencia de diferentes estrategias de afrontamiento o de factores hormonales o sociales asociado al sexo.

Intervenciones específicas que aborden estas diferencias pueden ayudar a mejorar la gestión de los síntomas e incluso identificar patrones de comportamiento que aumenten el riesgo de ciertas enfermedades crónicas, como ser la DMT2.

- ***Intervenciones Psicológicas Específicas para Cada Subfenotipo del***

Comportamiento Alimentario. Siendo que los subfenotipos del comportamiento alimentario están claramente definidos y sus rasgos establecidos, se pueden desarrollar intervenciones desde el enfoque psico nutricional.

Para el caso con el subfenotipo emocional picoteador, se recomienda implementar intervenciones que se centren en el manejo de las emociones como por ejemplo terapias enfocadas en identificar y cambiar patrones de pensamiento irracional relacionados con el manejo emocional y los alimentos, así como técnicas de regulación emocional y planificación de los tiempos de comida, por ende, psicoeducación en habilidades de planificación y organización.

Para el subfenotipo hiperfágico, que está más relacionado con la ingesta excesiva de alimentos, las intervenciones podrían incluir estrategias de control de impulsos y educación sobre hábitos alimenticios saludables, además de técnicas de modificación de conducta para reducir el comer en exceso.

Se podrían desarrollar y estandarizar para la región evaluaciones que identifiquen los diferentes subfenotipos del comportamiento alimentario y que permitan desarrollar planes de tratamiento que aborden tanto los aspectos emocionales como los comportamentales que aumentan el riesgo de diabetes, permitiendo una intervención más precisa y eficaz.

Estas intervenciones podrían incluir el apoyo psicoeducativo que informe a las pacientes o personas sobre las características de los diferentes subfenotipos y cómo estos pueden afectar su riesgo de diabetes tipo 2.

Se pueden fomentar programas educativos que proporcionen información sobre cómo las emociones y los patrones de alimentación están relacionados con el riesgo de diabetes y ofrecer estrategias prácticas para el manejo.

- ***Estrategias de Intervenciones Psicológicas Específicas según las Etapas del Cambio en la Actividad Física.*** Desde la psicología de la salud, el profesional de psicología puede participar en la creación de programas y estrategias que orienten hacia el bienestar y prevengan el diagnóstico de enfermedades crónicas no transmisibles, tales como la DMT2. Dado que la mayoría de los participantes se encuentran en la etapa de contemplación (42.5%), es crucial desarrollar estrategias de intervención adaptadas.

Para las personas en la etapa de contemplación el profesional de psicología podría sugerir recomendaciones específicas tales como enfocarse en aumentar la conciencia sobre los beneficios de la actividad física y cómo esta puede reducir el riesgo de diabetes tipo 2.

Ofrecérseles información educativa y ejemplos prácticos sobre cómo iniciar un programa de ejercicios o como iniciar un estilo de vida saludable de modo que aumenten su motivación al cambio de comportamiento deseado.

Por otra parte, para quienes están en la etapa de preparación, el profesional de

psicología podría ayudarle en la creación de planes de acción concretos para crear un programa de ejercicio personalizado, que incluya el paso a paso en la modificación de hábitos e identificación de dificultades que estén obstaculizando su motivación al cambio de comportamiento y objetivos visualizados.

Los individuos en la etapa de mantenimiento podrían recibir por parte del profesional de psicología orientación continua para mantener la rutina y prevenir recaídas, mientras que aquellos en la etapa de decisión/acción podrían beneficiarse de refuerzos positivos y técnicas de autoeficacia para consolidar su hábito de ejercicio.

Finalmente, para las personas en la etapa de pre contemplación, el profesional de psicología podría orientarlos con en estrategias de sensibilización para hacer que consideren la importancia de la actividad física para su salud.

- ***Acompañamiento Psicológico por Medio de Programas de Motivación***

interdisciplinarios. Con un 33% de participantes en la etapa de mantenimiento, es evidente que existe un grupo significativo que ha logrado establecer y mantener una rutina de actividad física. Sin embargo, para lograr una prevención efectiva de la diabetes tipo 2, es importante mantener la motivación y ofrecer educación continua.

Se podrían desarrollar programas de motivación que refuercen la importancia de la actividad física a largo plazo y proporcionen estrategias para superar desafíos comunes incluyendo sesiones de seguimiento para evaluar el progreso, fomentando la participación en grupos de apoyo para compartir experiencias y mantener la motivación.

Estos programas pueden incluir la atención interdisciplinaria de profesionales de

psicología, nutrición, chequeos médicos rutinarios y otros que sean necesarios como sesiones grupales o individuales con entrenadores o consejeros que puedan ofrecer apoyo y motivación personalizada.

La colaboración con profesionales de la salud para proporcionar retroalimentación y ajuste de las metas podría ser beneficiosa en el proceso de cambio de comportamiento, resultando en mejores elecciones alimentarias, una relación saludable con la comida, desarrollo de habilidades para manejar el comer emocional, la promoción de la toma de decisiones alimentarias conscientes, y el apoyo en el establecimiento de rutinas alimentarias saludables.

Además, se puede considerar la integración de herramientas de automonitoreo, como aplicaciones móviles o diarios de actividad, para ayudar a los individuos a seguir su progreso y mantenerse comprometidos con sus objetivos de actividad física.

- ***Intervenciones Psicológicas Para el Manejo de los Síntomas de Ansiedad,***

Depresión, Presencia de Creencias Irracionales y el Riesgo a DMT2. Dado que tanto los síntomas de ansiedad, síntomas de depresión y presencia de creencias irracionales están correlacionadas significativamente con el riesgo de DMT2, es esencial desarrollar e implementar intervenciones psicológicas que los aborden.

Las intervenciones pueden basarse en el enfoque de las terapias de tercera generación ya que las personas podrían ayudar a gestionar sus habilidades de tolerancia al malestar, manejo de la fusión cognitiva, así como prácticas que forman parte del mindfulness (Atención plena) que puedan ayudar a los individuos a observar sus

emociones, apreciar la experiencia del comer y mejorar esa relación emociones – alimento.

Este tipo de intervenciones pueden ayudar a los participantes a adoptar hábitos saludables a través de la identificación de valores personales que orienten a la adherencia a una dieta equilibrada y una rutina de ejercicio regular de la mano de un adecuado afrontamiento de posibles barreras emocionales que afecten el comportamiento alimentario y aumenten el riesgo a enfermedades crónicas, tales como la DMT2.

También pudiera darse un manejo desde las terapias cognitivos conductuales y ayudar a identificar y modificar patrones de pensamiento negativos que contribuyen al incremento de los síntomas de ansiedad y la depresión, incluyendo técnicas de relajación, mejora de las estrategias de afrontamiento.

La presencia de creencias irracionales sobre los alimentos está correlacionada con el riesgo de DMT2, lo que sugiere la necesidad de intervenir en las percepciones y actitudes hacia la alimentación a través de la psicoeducación.

La reeducación de las creencias erróneas sobre los alimentos, las dietas o el estilo de vida saludable que proporcionen información basada en evidencia sobre la alimentación con un enfoque positivo que no se base en restricciones extremas o creencias infundadas y que fomente la prevención de las enfermedades crónicas, sobre todo la DMT2.

Se puede incluir la oferta de talleres o sesiones de grupo que combinen educación sobre el riesgo de diabetes con apoyo emocional y estrategias para mejorar la salud

mental, incluyendo profesionales de salud diferentes áreas interrelacionadas para proporcionar un enfoque holístico en la reducción del riesgo de diabetes tipo 2.

- ***Estrategias de Prevención y Manejo de la Diabetes Tipo 2 Adaptadas a***

Diferentes Etapas de la Vida. En la investigación se encontró una correlación negativa significativa entre la edad y los síntomas de ansiedad, depresión, y los subfenotipos emocional/picoteador e hiperfágico, con coeficientes negativos que sugieren que a medida que aumenta la edad, disminuyen estos síntomas y características.

Por lo anterior se pudieran diseñar e implementar estrategias de prevención y manejo de la diabetes tipo 2 (DMT2) que estén adaptadas a las diferentes etapas de la vida, teniendo en cuenta cómo la edad puede influir en los síntomas emocionales y en los comportamientos alimentarios.

Bibliografía

- Accineli, R. A., Arias, K. B., Leon-Abarca, J. A., Lopez, L. M., & Saavedra, J. E. (2021). Frecuencia de depresión y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus en establecimientos de salud pública de Lima Metropolitana. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 50, 243-251. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rcpeng.2021.10.001>
- ADA. (2022). *American Diabetes Association*. Obtenido de <https://diabetes.org/sites/default/files/2021-09/what-is-diabetes-SPANISH.pdf>
- ADA. (s.f.). *American Diabetes Association*. Obtenido de <https://diabetes.org/diagnostico>
- ADCES. (2021). *Association of Diabetes care and education specialists*. Obtenido de <https://www.diabeteseducator.org/living-with-diabetes/spanish-resources>
- ALAD. (2019). *Asociacion Latinoamericana de Diabetes*. Obtenido de https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf
- ALAD. (s.f.). *Asociacion Americana de Diabetes*. Obtenido de <https://www.revistaalad.com/seccion.php?id=67&scc=informacion-de-la-revista---journal-information>
- Alberto González Pedraza Avilés, E. R. (2018). Cuestionario FINDRISC FINnish Diabetes Risk Score para la detección de diabetes no diagnosticada y prediabetes. *Archivos en medicina familiar*, 5-13. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2018/amf181b.pdf>
- Alianza Bioversity& CIAT. (Diciembre de 2022). CGIAR. Obtenido de <https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/126362/reportL.pdf?sequence=1#:~:text=El%20sistema%20alimentario%20hondure%C3%B1o%20se,un%2015%20y%20un%2020%25>.
- Alonso, R., & Olivos, C. (Marzo-abril de 2020). La relación entre la obesidad y estados depresivos. *Revista médica de clínica Las Condes*, 31(2), 130-138. doi:DOI: 10.1016/j.rmcl.2020.02.004
- Álvarez-Díaz, J. A. (15 de noviembre de 2020). La necesaria perspectiva de género para el análisis de problemas de salud. *Cirujía y cirujanos*, 88(3), 383-388. doi:<https://doi.org/10.24875/ciru.19000865>
- Amariles, P. (21 de marzo de 2022). Consumo diario mínimo de 400 gramos de frutas y verduras - principio y meta de alimentación saludable y salud cardiovascular. *Ars Pharm*, 63(1), 6-10. doi:<https://dx.doi.org/10.30827/ars.v63i1.23070>
- Anger, V. E., Formoso, J., & Katz, M. T. (3 de noviembre de 2021). Escala de Fenotipos de Comportamiento Alimentario (EFCA), análisis factorial

- confirmatorio y propiedades psicométricas. *Nutrición Hospitalaria*, 405-410. Obtenido de <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/03849/show#!>
- Anger, V. E., Formoso, J., & Katz, M. T. (2022). Escala de Fenotipos de Comportamiento Alimentario (EFCA), análisis factorial confirmatorio. *Nutrición Hospitalaria*. doi:<https://dx.doi.org/10.20960/nh.03849>
- Anger, V., Formoso, J., & Katz, M. (Julio-septiembre de 2020). FENOTIPOS DE COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO: DISEÑO DE UNA NUEVA ESCALA MULTIDIMENSIONAL (EFCA). *Actualización en nutrición*, 21(3), 73-79. doi:) ISSN 2250-7183
- APA. (2014). *Academia*. Obtenido de https://www.academia.edu/50002540/DSM_V_Manual_Diagn%C3%B3stico_y_Estad%C3%ADstico_de_Trastornos_Mentales_5ta_Edicion
- APA. (2023). *American Psychiatric Association*. Obtenido de <https://www.psychiatry.org/patients-families/la-salud-mental/depresion/que-es-la-depresion>
- Arias, A. C., Herazo, E., & Rojas, M. R. (19 de diciembre de 2021). Psiquiatría cultural: Mas allá del DSM-5. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 50(2). doi:<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2019.06.006>
- Arráez, K., & Castro, M. (enero- abril de 2021). *REPSI Revista Ecuatoriana de Psicología*, 4(8), 51-65. doi:<https://doi.org/10.33996/repse.v4i8.51>
- ASJ. (2022). *ASJ Honduras*. Obtenido de http://biblioteca.asjhonduras.com/wp-content/uploads/2022/06/INFORME-EPH_2022_SALUD.pdf
- Banderas, G. L., & Valero, C. Z. (2018). CARACTERIZACIÓN PSICOSOCIAL DE PACIENTES DIABÉTICOS MEXICANOS. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 1371-1393. Obtenido de <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/68021>
- Barber, T. M., Kyrou, I., Randeva, H. S., & Weickert, M. O. (2021). Mechanisms of Insulin Resistance at the Crossroad of Obesity with Associated Metabolic Abnormalities and Cognitive Dysfunction. *International Journal of molecular sciences*(22), 546. doi: <https://doi.org/10.3390/ijms22020546>
- Barnhill, J. W. (abril de 2020). *Manual MSD versión para profesionales*. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-psiqui%C3%A1tricos/trastorno-de-ansiedad-y-trastornos-relacionados-con-el-estr%C3%A9s/generalidades-sobre-los-trastornos-de-ansiedad>
- Bernard, J. E., & Fernández, B. R. (2019). Introducción al modelo transteórico: rol del apoyo social y variables sociodemográficas. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 22(3), 2601-2633. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2019/epi193g.pdf>

- Brutsaert, E. F. (septiembre de 2020). *Manual MSD Versión para profesionales*.
Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/diabetes-mellitus-dm>
- Buichia-Sombra, F. G., Dórame-López, N. A., Miranda-Félix, P. E., & al., e. (2020). Prevalencia y factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en población indígena de México: revisión sistemática. *Revista Médica del Instituto mexicano de seguridad social*. doi:<https://doi.org/10.24875/RMIMSS.M20000036>
- Cabrera, G. A. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 19(2), 129-138. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/120/12018210.pdf>
- Calderón, C., Carrete, L., & Vera, J. (2018). Validación de una escala de creencias de salud sobre diabetes tipo 1 para el contexto mexicano: HBM-T1DM. *Salud Publica de México*. doi:<https://doi.org/10.21149/8838>
- Camargo, L., Herrera-Pinoc, J., Shelachd, S., d, M. S.-A., Portoe, M. F., a, M. A., . . . López, N. (14 de junio de 2021). Escala de ansiedad generalizada GAD-7 en profesionales médicos colombianos durante la pandemia de COVID-19: Validez de constructo y confiabilidad. *Revista Colombiana de psiquiatría*, 1-6. doi:[doi:10.1016/j.rcp.2021.06.003](https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.06.003)
- Carrillo, A., Feig, E. H., Harnedy, L. E., Huffman, J. C., Park, E. R., Thorndike, A. N., . . . Millstein, R. A. (enero de 2022). The role of positive psychological constructs in diet and eating behavior among people with metabolic syndrome: A qualitative study. *Health Psychol Open*, 9(1). doi:[10.1177/20551029211055264](https://doi.org/10.1177/20551029211055264)
- Cassiani-Miranda, C. A., Vargas-Hernández³, M. C., Pérez-Aníbal, E., Herazo-Bustos, M. I., & Hernández-Carrillo, M. (2017). Confiabilidad y dimensión del cuestionario de salud del paciente (PHQ-9) para la detección de síntomas de depresión en estudiantes de ciencias de la salud en Cartagena, 2014 . *Biomédica*, 112-20. doi:[Carlos Arturo Cassiani-Miranda; María Camila Vargas-Hernández³; Eduard Pérez-Aníbal; Mariana Isabel Herazo-Bustos; Mauricio Hernández-Carrillo](https://doi.org/10.1016/j.biom.2017.03.003)
- Castillo, J. A., García-Castillo, F., Dias, P. C., & Castillo-López, y. Á. (2021). La teoría de la comparación social como promotora de las conductas de salud: una aproximación teórica. *Health and Addictions / Salud y drogas*, 149-163. doi:<https://doi.org/10.21134/haaj.v21i2.697>
- Cavieres, A., & Silva, P. L. (febrero de 2021). La depresión como enfermedad: en defensa del modelo biomédico en psiquiatría. *Revista médica de Chile*, 149(2), 274-280. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021000200274>

- CDC. (22 de enero de 2018). *Centro para el control y la prevención de enfermedades*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/symptoms.html>
- CDC. (2021). *Centro para el control y la prevención de enfermedades*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/mental-health.html#:~:text=Cuando%20usted%20no%20puede%20manejar,que%20las%20personas%20sin%20diabetes.>
- CDC. (23 de marzo de 2021). *Centro Para el control y la prevención de enfermedades*. Obtenido de CDC: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/type1.html>
- CDC. (15 de mayo de 2023). Obtenido de Centros para el control y prevención de enfermedades: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/mental-health.html#:~:text=Cuando%20usted%20no%20puede%20manejar,que%20las%20personas%20sin%20diabetes.>
- Cerda, J. J., Herrera, D. S., Miranda, Ó. A., & Legaspi, J. M. (septiembre de 2018). Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta Medica Grupo Los Angeles*, 16(3). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226
- CETREMI. (2018). El consentimiento informado: recomendaciones para su documentación. doi:DOI: 10.24875/GMM.18004339
- Chevinsky, J. D., Wadden, T. A., & Chao, A. M. (14 de abril de 2020). Binge Eating Disorder in Patients with Type 2 Diabetes: Diagnostic and Management Challenges. *Dovepress*, 13, 1117-1131. doi:<https://doi.org/10.2147/DMSO.S213379>
- Chinchilla-Fonseca, P., Marín-Picado, B., Moncada-Jiménez, J., & Solórzano, A. M. (17 de junio de 2022). Eficacia de la actividad física en combinación con la terapia cognitivo conductual sobre la depresión: metaanálisis. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y el Ejercicio Físico*, 7(1). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6138/613872154003/movil/>
- Christensen, A. J., Moran, P. J., & Wiebe, J. S. (1999). Assessment of irrational health beliefs: Relation to health practices and medical regimen adherence. *Health Psychology*, 169-176. Obtenido de <https://doi.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0278-6133.18.2.169>
- Cid, M. T. (2021). *Revista Médica Hondureña*, 89. Obtenido de <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2021/pdf/Vol89-S1-2021-14.pdf>
- Clínica Universidad de Navarra. (2023). *Clínica Universidad de Navarra*. Obtenido de <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/depresion>
- Corona-Meléndez, J. C., Torres-Made, L. M., Jaqueline, E., Flores-Montes, J. R., & Medina-Ruiz, E. (2022). Circunferencia abdominal e índice cintura-altura como

- criterio de obesidad en síndrome metabólico. *Medicina Interna de México*, 235-247. doi:<https://medicinainterna.org.mx/article/circunferencia-abdominal-e-indice-cintura-altura-como-criterio-de-obesidad-en-sindrome-metabolico/>
- Correa, R., Tella, S. H., Elshimy, G., & Davidson, J. A. (2020). The status of diabetes and its complications in Latin-American population: A review article. *Diabetes Research and Clinical Practice*. doi:DOI:<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108274>
- Coryell, W. (marzo de 2020). *Manual MSD versión para profesionales*. Obtenido de <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-psiQUI%3%A1tricos/trastornos-del-estado-de-%C3%A1nimo/trastornos-depresivos>
- Coryell, W. (agosto de 2021). *Manual MSD para profesionales*. Obtenido de <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-psiQUI%3%A1tricos/trastornos-del-estado-de-%C3%A1nimo/trastornos-depresivos#:~:text=El%20diagn%C3%B3stico%20de%20los%20trastornos,el%20diagn%C3%B3stico%20de%20depresi%C3%B3n%20mayor>.
- Coto-Lesmes, R. F.-R.-F. (2020). Activación Conductual en formato grupal para ansiedad y depresión. Una revisión sistemática. *Terapia Psicológica*, 38(1), 63-84. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082020000100063>
- Crosbie, E., Gomes, F. S., Olvera, J., Patino, S. R., Hoeper, S., & Xarriedo, A. (1 de diciembre de 2022). A policy study on front-of-pack nutrition labeling in the Americas: Emerging developments and outcomes. *Health Policy*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100400>
- Díaz, F. I. (6 de junio de 2022). Trastorno por atracón asociado a depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2. *Acta Medica Grupos Ángeles*, 18(4), 367-372. doi:<https://doi.org/10.35366/97262>
- Díaz, L. A. (25 de septiembre de 2018). *Repositorio Universidad del Rosario*. Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/18447/DI%2025%20MedSa%20w.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Duarte, R. M. (2017). El impacto económico de la diabetes mellitus como problema de salud pública en Honduras. *Revista Medica hondureña*, 85(3 y 4). Obtenido de Central Americal Journals online
- Ellis, A., & Grieger, R. (1990). Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60741039/Ellis-Manual-de-Terapia-Racional-Emotiva-Vol-2-pdf20190929-47033-tb4p3d.pdf?1569805552=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DVolumen_2_MANUAL_DE_TERAPIA_RACIONAL_EMO.pdf&Expires=1682104860&Signat

- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. (2021). *Food and agriculture organization of the United Nations*. doi:<https://doi.org/10.4060/cb4474en>
- Farooqi A, G. C. (febrero de 2022). A systematic review and meta-analysis to compare the prevalence of depression between people with and without Type 1 and Type 2 diabetes. *Prim Care Diabetes*, 16(1), 1-10. doi:10.1016/j.pcd.2021.11.001
- Fundación Hospital Mario Catarino Rivas. (2018). *Fundación Hospital Mario Catarino Rivas*. Obtenido de <http://fundacionhospitalmcr.org/>
- Fundación red GDPS. (28 de noviembre de 2018). Obtenido de <https://www.redgdps.org/guia-de-diabetes-tipo-2-para-clinicos/diagnostico-y-clasificacion-de-diabetes-20180907>
- Fundación RedGDPS. (28 de noviembre de 2018). *Fundación RedGDPS*. Obtenido de <https://www.redgdps.org/guia-de-diabetes-tipo-2-para-clinicos/36-adherencia-terapeutica-en-personas-con-diabetes-20180917>
- Galeano-Morínigo, Romina, V., Martínez-Rolón, Rocío, E., Burgos-Larroza, Octavio, R., . . . Vanessa, J. (9 de junio de 2023). Comportamiento alimentario y actividad física en estudiantes universitarios durante la pandemia por Covid-19. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 21(1). doi:<https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2023.e21122308>
- Gallegos-Sánchez, J. J., Ruiz-Juan, F., Villarreal-Ángeles, M. A., & Zamarripa Rivera, J. I. (2019). Etapas de cambio en la práctica de actividad física de tiempo libre en estudiantes de secundaria de Victoria de Durango, México. *Retos* (35), 196-200. doi:ISSN 1579-1726
- García, M. C., Tello, A. A., & León, A. R. (17 de enero de 2020). Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Horizonte Sanitario*, 18(3). doi:<https://doi.org/10.19136/hs.a18n3.2888>
- Garzón Mosquera, J. C., & Aragón Vargas, L. F. (2021). Sedentarismo, actividad física y salud. *Retos*, 478-499. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986290>
- Giraudó, N., & Vietto, V. (26 de junio de 2018). Qué significa vivir con diabetes en una comunidad del conurbano bonaerense. Representaciones sociales de la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Hospital Italiano de Buenos Aires*, 62-69. Obtenido de https://www1.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_attachs/47/documentos/58458_62-69-HI2-11-Giraudó-C.pdf
- Global Nutrition Report. (2022). *Global Nutrition Report*. Obtenido de <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/latin-america-and-caribbean/central-america/honduras/>
- Golfetto, S., Núñez, O., Peña, M., Uzcategui, K., Vaamonde, Y., & Golfetto, I. (2020). Riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 según la FINDRISC y enfermedad arterial

- periférica. *Revista Digital de Postgrado*, 9(2),
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1103357/18930-144814490444-1-pb.pdf>. doi:<https://doi.org/10.37910/RDP.2020.9.2.e208>
- Gómez-Medina, O., Oviedo, G. A., Abudoj, L. G., Hernández, A. A., & Mejía, D. M. (2020). TAMIZAJE DE DIABETES MELLITUS EN PACIENTES DEL HOSPITAL MARIO CATARINO RIVAS, SAN PEDRO SULA, HONDURAS. *REVISTA CIENTÍFICA DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD*. doi:<https://doi.org/10.5377/rceucs.v7i1.10943>
- Gonzales-Burboa, A., Cossio, C. A., Vera-Calzaretta, A., Villaseca-Silva, P., Muller-Ortiz, H., Rovira, D. P., . . . Puime, A. O. (2019). ¿Son efectivas las intervenciones psicológicas para mejorar el control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos?: una revisión sistemática y metaanálisis. *Revista Médica de Chile*. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019001101423>
- González-Terrazas, R., & Campos Aguilera, M. d. (2021). Activación conductual (programación de actividades) y depresión: Una mirada analítica-conductual. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 29(4). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/2745/274571372011/274571372011.pdf>
- Grady, P. A., & Gough, L. L. (diciembre de 2018). El automanejo de las enfermedades crónicas: un método integral de atención. *Am J Public Health*, 437-444. doi:10.2105/AJPH.2014.302041s
- Guerdjikova, A. I., Mori, N., Casuto, L. S., & McElroy, S. L. (9 de mayo de 2019). Update on Binge Eating Disorder. *Medical Clinics of North America*, 103(4), 669-680. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025712519300069?via%3Dihub>
- Guillen, M., Flavio, L., Enamorado, C., Rachell, C., Guillen, M., & Fernanda, M. (2022). Conductas alimentarias y actividad física asociadas a estrés, ansiedad y depresión durante la pandemia COVID-19. *MHSALUD*, 19(2), 64-81. doi:<https://dx.doi.org/10.15359/mhs.19-2.6>
- Herrera, B. M. (junio de 2022). Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras (LEY-SAN). *Revista Chilena de Nutrición*, 49. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182022000400029>
- Holguin, D. M. (marzo de 2020). Perspectivas conceptuales en salud mental y sus implicaciones en el contexto de la construcción de paz en Colombia. *Ciênc. saúde coletiva*, 25(3), 929-942. doi:<https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.01322018>

- Hun, N., & Urzua, A. (abril de 2019). Comportamiento alimentario en inmigrantes, aportes desde la evidencia. *Revista Chilena de nutricion*, 46(2). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182019000200190>
- Hun, N., Urzua, A., Espinoza, A. L., Escobar, N., & Leiva, J. (2019). Comportamiento alimentario y bienestar psicológico en población universitaria en el norte de Chile. *Archivos Latinoamericanos de nutricion*, 202-208. doi:<https://doi.org/10.37527/2019.69.4.001>
- IDF. (s.f.). *International Diabetes Federation*. Obtenido de IDF: <https://idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html>
- INADI. (2013). *Instituto Nacional del diabético*. Obtenido de <https://portalunico.iaip.gob.hn/portal/index.php?portal=434>
- INCAP. SE-COMISCA. (diciembre de 2020). *Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, INCAP*. Obtenido de <http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones-incap/700-resumen-ejecutivo-costo-de-la-atencion-de-las-ecnt-relacionadas-con-la-alimentacion-y-su-impacto-economico-en-el-sistema-de-salud-y-el-capital-humano-en-centroamerica-y-republica-dominicana/file>
- INE. (2018). *Instituto Nacional de Estadística*. Obtenido de <https://www.ine.gob.hn/V3/imag-doc/2019/08/San-Pedro-Sula-Cortes.pdf>
- Instituto Nacional de diabetes y enfermedades digestivas y del riñón. (s.f.). Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/factores-riesgo-tipo-2>
- International Diabetes Federation. (2021). *International Diabetes Federation*. Obtenido de IDF Diabetes Atlas: https://fmdiababetes.org/wp-content/uploads/2022/01/IDF_Atlas_10th_Edition_2021-comprimido.pdf
- Isoley del Carmen Ramos Vargas, O. M. (junio de 2020). RELEVANCIA DEL ENTORNO AFECTIVO PARA LA ATENCION MEDICA DE PERSONAS QUE SUFREN DE DIABETES. *Revista Científica Tecnológica*, 3(1), 1-10. Obtenido de <https://revistarecientec.unan.edu.ni/index.php/recientec/article/view/163/163>
- Jaikel, T. M., & Siles, P. G. (junio de 2020). CREENCIAS IRRACIONALES EN MUJERES CON EXCESO DE PESO DE LA ZONA URBANA DE COSTA RICA. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 23(2), 751-771. Obtenido de <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/76179>
- James, W. (1985). ¿Qué es una emoción? *Estudios de Psicología*, 57-73. doi:<https://doi.org/10.1080/02109395.1985.10821418>
- Jonkman, L. J., Ndungu, M., Connor, S. E., Sharma, V. B., Pattabiraman, R., Zaver, A., . . . Meyer, m. (2020). A qualitative assessment of diabetes care access and

- disease management in Central America. *Res Social Adm Pharm*, 1542-1549. doi:DOI: 10.1016/j.sapharm.2020.07.020
- Konttinen, H. (marzo de 2020). Emotional eating and obesity in adults: The role of depression, sleep and genes. *Proceedings of the Nutrition Society*, 79(3). doi: doi:10.1017/S0029665120000166
- La Gaceta. (24 de junio de 2015). *Melara y Asociados*. Obtenido de <http://www.melarayasociados.com/legislacion/junio2015/DECRETO-EJECUTIVO-PCM-030-2015-Establecer-la-obligatoriedad-de-realizacion-de-actividades-fisicas-de-los-empleados.pdf>
- Lazo, M. R., Camacho, J. D., Ríos, P. B., Ruiz-Prieto, I., & Jáuregui-Lobera, I. (2015). Alimentación familiar y percepción de riesgo en trastornos de la conducta alimentaria. *Nutrición hospitalaria*, 32, 1786-1795. doi:DOI:10.3305/nh.2015.32.4.9635
- Lee, S. H., Park, S.-Y., & Choi, C. S. (30 de diciembre de 2021). Insulin Resistance: From Mechanisms to Therapeutic Strategies. *diabetes and metabolism journal*, 46(1), 15-37. doi:doi: 10.4093/dmj.2021.0280
- Leyton, M., Batista, Lobato, S., & Jiménez. (2019). VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DEL MODELO TRANSTEÓRICO DEL CAMBIO DE EJERCICIO FÍSICO. e. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 19(74), 329-350. Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/687865/RIMCAFD_19_74_10.pdf?sequence=1
- Llanéz, O. d. (15 de Julio de 2021). LA PSICOTERAPIA COMO HERRAMIENTA DE MEJORA EN EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES. *Revista Científica Centros*, 10(2). doi:<https://orcid.org/0000-0002-2657-6548>
- Lobera, J., & Bolaños, P. (2010). Spanish version of the irrational food beliefs scale. *Nutrición Hospitalaria*, 25(5), 852-859. doi:DOI:10.3305/nh.2010.25.5.4712
- Lobos, M. F., Mazariegos, M., & Pérez., W. (2020). *Instituto de nutrición de Centro América y Panamá*. Obtenido de INCAP: <http://www.incap.int/index.php/es/listado-de-documentos/publicaciones-incap/701-costo-de-la-atencion-de-las-ecnt-relacionadas-con-la-alimentacion-y-su-impacto-economico-en-el-sistema-de-salud-y-el-capital-humano-en-centroamerica-y-republica-dominicana-un->
- López-Espinoza, A., Moreno, A. G., & Aguilera-Cervantes, V. G. (2018). *Investigaciones en comportamiento alimentario Reflexiones, Alcances y retos*. México: Porrúa Print. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/340859972_INVESTIGACIONES_EN_COMPORTAMIENTO_ALIMENTARIO_Reflexiones_alcances_y_retos

- Lorio, A. B., Beltran, D. O., Rico, J. A., & Munuera, M. C. (26 de enero de 2021). Frontiers in nutrition. *The Adaptation of the Carbohydrate Counting Method Affects HbA1c and Improves Anthropometric Indicators in Patients With Diabetes Mellitus 2*. doi:<https://doi.org/10.3389/fnut.2020.577797>
- Manger, S. (octubre de 2019). Lifestyle interventions for mental health. *Australian Journal of General Practice*, 8(10). doi:[doi: 10.31128/AJGP-06-19-4964](https://doi.org/10.31128/AJGP-06-19-4964)
- Marcus, B. H., & Lewis, B. A. (Marzo de 2003). *President's Council on Physical Fitness & Sports*. Obtenido de https://sites.uni.edu/dolgener/personal_wellness/PWNT_Readings/Stages_of_Change_and_Activity.pdf
- Maria Gonzales-Herrera, M. G.-G.-A.-R. (diciembre de 2023). Patrones y factores dietéticos y su asociación con la ansiedad en población adulta: propuesta de recomendaciones basada en una revisión de alcance de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Nutrición Hospitalaria*, 40(6), 1270-1289. Obtenido de <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/04771/show>
- Martin, G. H., & Ramírez, C. A. (2019). *Psiconutrición Aprende a tener una relación saludable con la comida*. Arcopress.
- Martínez, M. P., Vergara, I. D., Molano, K. Q., Pérez, M. M., & Ospina, A. P. (2021). Síndrome Metabólico en Adultos: Revisión Narrativa de la Literatura. *Archivos de medicina*, 17(2). doi: [10.3823/1465](https://doi.org/10.3823/1465)
- Marx, W., Lane, M., Hockey, M., Aslam, H., Berk, M., Walder, K., . . . Jacka, F. N. (3 de noviembre de 2020). Diet and depression: exploring the biological mechanisms of action. *Molecular Psychiatry*, 26, 134-150. doi:<https://doi.org/10.1038/s41380-020-00925-x>
- Medline Plus. (2021). *Medline PPlus*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/anxiety.html>
- MHA. (2023). *Mental Health America*. Obtenido de <https://mhanational.org/conditions/depression>
- Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social, Gobierno de España. (s.f.). *Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social, Gobierno de España*. Obtenido de <https://estilosdevidasaludable.sanidad.gob.es/actividadFisica/actividad/queEs/home.htm>
- Moreno, L. d. (2020). La determinación social, una visión epistemológica para comprender el proceso salud-enfermedad. *Ciencias de la salud*, 18. doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.9135>
- MSF. (s.f.). *Médicos Sin Fronteras México*. Obtenido de MSF.MX: https://www.msf.mx/sites/mexico/files/attachments/reporte_fsm_final.pdf

- Neira-Vallejos, S., & Ortiz, M. S. (2020). Comparación social y su impacto en enfermedades crónicas. Una revisión sistemática. *Terapia Psicológica*, 38(2). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082020000200243>
- NIDDK. (febrero de 2018). *Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales*. Obtenido de Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/control-de-peso/informacion-sobre-sobrepeso-obesidad-adultos/definicion-hechos>
- NIH. (21 de abril de 2022). *National Heart, lung and blood institute*. Obtenido de National Heart, lung and blood institute: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/sobrepeso-y-obesidad>
- NIH. (24 de marzo de 2022). *National heart,Lung and blood institute*. Obtenido de <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/corazon/actividad-fisica/beneficios>
- NIH. (s.f.). *Instituto Nacional del Cáncer*. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/trastorno-de-ansiedad>
- OCDE. (2019). The heaby burden of obesity: The economics of prevention. Ediciones OCDE. doi:<https://dx.doi.org/10.1787/67450d67-en>.
- OECD/The World Bank. (2020). *OECDILibrary*. doi:<https://doi.org/10.1787/740f9640-es>
- Ofman, S. D., Taverna, M. J., & Stefani, D. (2019). Importancia de considerar los factores psicosociales en la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cubana de endocrinología*, 2, 1-19. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93642>
- OMS. (2016). *Repositorio Internacional para compartir información*. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259696/WHO-MSD-MER-16.2-spa.pdf;jsessionid=B8DB3E05984985F67FCEA908657E2208?sequence=1>
- OMS. (30 de marzo de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- OMS. (2019). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/327897/WHO-NMH-PND-18.5-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OMS. (25 de noviembre de 2020). *Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo*. Obtenido de Organización Mundial de la salud: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240014886>
- OMS. (9 de junio de 2021). *Organización Mundial de la salud*. Obtenido de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

- OMS. (12 de julio de 2021). *Organización Mundial de la salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news/item/12-07-2021-un-report-pandemic-year-marked-by-spike-in-world-hunger>
- OMS. (29 de octubre de 2021). *Organización Mundial de la salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/urban-health>
- OMS. (13 de abril de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- OMS. (16 de septiembre de 2022). *Organización mundial de la salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- OMS. (5 de octubre de 2022). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- OMS. (31 de marzo de 2023). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Oncology Nursing Society. (s.f.). *Oncology Nursing Society*. Obtenido de https://www.ons.org/sites/default/files/PatientHealthQuestionnaire9_Spanish.pdf
- OPS. (1 de octubre de 2019). *Organización Panamericana de la Salud*. doi:978-92-75-32128-7
- OPS. (2020). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53007/OPSWNMHNV200043_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- OPS. (2022). *Organización Panamericana de la salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- OPS. (1 de diciembre de 2022). *Organización Panamericana de la salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/noticias/1-12-2022-adopcion-advertencias-nutricionales-frente-envases-alimentos-puede-ayudar>
- OPS. (2022). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- OPS. (2022). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de Institutional repository for information sharing: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56471/OPASEIHHA220024_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- OPS. (2023). *Organización Panamericana de la salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/depresion>
- OPS. (s.f.). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/historias/honduras-elaborar-hoja-ruta-nacional-para-vigilancia-diabetes>

- OPS. (s.f.). *Organización Panamericana de la salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,condicion es%20de%20la%20vida%20cotidiana%22>.
- OPS/OMS. (2015). *OMS*. Obtenido de <https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/filesstore/HND%202015%20Plan%20Estrat%C3%A9gico%20Nacional%20para%20la%20Prevenci%C3%B3n%20del%20Sobrepeso%20y%20Obesidad%20en%20Honduras-%20final.pdf>
- OPS/OMS. (2016). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18621/9789275118733_eng.pdf?sequence=9&isAllowed=y
- OPS/OMS. (2022). *Institutional repository for information sharing*. Obtenido de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55786/OPSNMHMH220004_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ortiz, A. P., Gálvez, A. L., & Díaz, J. M. (2022). Tele psicología para la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: una revisión sistemática. *Entre ciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 10(24). doi:<https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2022.23.81240>
- Osberg, T. M., Poland, D., Aguayo, G., & MacDougall, S. (2008). The Irrational Food Beliefs Scale: Development and validation. 25-40. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2007.02.001>
- Osberg, T. M., Poland, D., Aguayo, G., & MacDougall, S. (2008). The Irrational Food Beliefs Scale: Development and validation. *Eating behaviors*, 25-40. doi:DOI:10.1016/j.eatbeh.2007.02.001
- PAHO. (2013). *Guías Alimentarias para Honduras*. Obtenido de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/28412>
- PAHO. (s.f.). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- PAHO. (s.f.). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/salud-mental>
- PAHO. (s.f.). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes/pacto-mundial-contra-diabetes-implementacion-region-americanas#:~:text=El%20Pacto%20Mundial%20contra%20la,en%20un%20tercio%20para%202030>.
- PAHO. (s.f.). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/hearts-americanas>

- PAHO. (s.f.). *Pan American Health Organization*. Obtenido de <https://www.paho.org/en/topics/obesity-prevention>
- PAHO/OMS. (24 de octubre de 2019). *Organización Panamericana de la salud*. Obtenido de <https://www3.paho.org/hon>
- PAHO/OMS. (16 de septiembre de 2020). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/documentos/salud-mental-perfil-pais-honduras>
- Palma, C. (2020). Recuperar el legado de Martin Baro: Psicología social de la guerra. *Psicología para América Latina*, 53-65. Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2020000100007
- Papelbaum, M., Moreira, R. d., Coutinhno, W. F., Kupfer, R., Freitas, S., Luz, R. R., & Appolinario, J. C. (6 de septiembre de 2019). Does binge-eating matter for glycemic control in type 2 diabetes patients? *Journal of eating disorders*. doi:<https://doi.org/10.1186/s40337-019-0260-4>
- Peña-y-Lillo, M. S. (2019). Utilidad de la teoría de la conducta planificada para entender el consumo de frutas y verduras: evidencia de estudios en adultos y adolescentes chilenos. *REVISTA ESPAÑOLA DE COMUNICACIÓN EN SALUD*, 10(1), 50-61. doi:<https://doi.org/10.20318/recs.2019.4332>
- Pérez Unanua, M. P., & Alonso Fernández, F. S. (abril de 2021). Adherencia a un estilo de vida saludable en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en España. *Medicina de Familia SEMERGEN*, 47(3), e17-e24, 141-212. doi:<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.08.009>
- Petrides, J., Collins, P., Kowalski, A., Sepede, J., & Vermeulen, M. (Marzo de 2019). Lifestyle Changes for Disease Prevention. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 46(1), 1-12. doi:10.1016/j.pop.2018.10.003
- Phuong Thuy Nguyen Ho, P. B.-A. (agosto de 2023). Mechanisms Linking Physical Activity With Psychiatric symptoms across the lifespan:A systematic review. *Sport Med*, 2171-2190. doi:<https://doi.org/10.1007/s40279-023-01895-0>
- Pineda, I. d., Maggi, B. L., Monserrate, J., & Lindao, B. G. (2021). EL AUTOCUIDADO EN DIABETES MELLITUS TIPO2: INTERPRETACIÓN DE LA VARIABLE.SEDENTARISMO. *Comunidad y salud*, 19(1), 42-51. Obtenido de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/cysv19n1/art06.pdf>
- Pinto, D., Serra, R. M., Cafagna, G., & Alvarez, L. G. (2018). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://flagships.iadb.org/es/DIA2018/Capitulo-8-Un-gasto-eficiente-para-vidas-mas-sanas>

- Piñate, S., Diaz, L., & Contreras, F. (2020). Educación terapéutica en pacientes con diabetes y trastornos emocionales. *Revista Digital de Postgrado*, 9(1). doi:DOI: <https://doi.org/10.37910/RDP.2020.9.1.e202>
- Prochaska, J. O., & Norcross, J. C. (1979). *Systems of psychotherapy a transtheoretical analysis*. Dorsey Press. Obtenido de https://openlibrary.org/works/OL1919374W/Systems_of_psychotherapy?edition=systemsofpsychot00proc
- Ramos, A. F. (2018). DETERMINACIÓN DE LA INFLUENCIA DE LA PSICOEDUCACIÓN FARMACOLÓGICA EN EL GRADO DE ESTRÉS PERCIBIDO EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO I Y II MEDIANTE MÉTODOS PSICOMETRICOS. Cartagena de Indias, Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/7383/INFORME%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Reeve, J. (2009). *Motivación y emoción*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de https://www.academia.edu/29224888/Motivacion_y_Emocion_John_Marshall_Reeve
- Reyes Jarquín, K. T.-F.-S.-B.-P.-T.-S.-C. (2019). Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 8(15), 1-6. doi:<https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4823>
- Rodríguez, J. H., Espinal, O. M., & Arnold, Y. (2018). Utilidad del índice cintura/cadera en la detección del riesgo cardio metabólico en individuos sobrepesos. *Revista Cubana de Endocrinología*, 29(2). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/end/v29n2/end07218.pdf>
- Roger. (1975). Obtenido de <https://vdocuments.mx/teoria-de-la-motivacion-a-la-proteccion.html>
- Rojas, J. A. (2022). *Creencias irracionales y problemas de conducta alimentaria en estudiantes de educación secundaria de Tarma*. doi:http://190.12.84.13:8080/bitstream/handle/20.500.13084/6160/UNFV_FP_Quispe_Jesus_Segunda_especialidad_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Román-González, A., L. A., Barrera, C. A., Castro, D. C., Builes-Montaña, C. E., Arango-Toro, C. M., . . . Gómez, J. D. (abril-junio de 2021). Diabetes mellitus y COVID-19: fisiopatología y propuesta de tratamiento para el control glucémico en el tiempo de la pandemia. *Iatreia*, 34(2), págs. 161-171. doi:DOI 10.17533/udea.iatreia.93.
- Ruiz, E. B., & Maldonado, S. I. (2018). El modelo transteórico aplicado al cambio de conductas relacionadas con la reducción del peso corporal. *Revista Digital*

- Internacional de Psicología y Ciencia Social*, 4(1), 21-31. Obtenido de <https://cuved.unam.mx/rdipycs/wp-content/uploads/2018/12/7.-El-modelo-transte%C3%B3rico-aplicado-al-cambio-de-conductas-relacionadas-con-la-reducci%C3%B3n-del-peso-corporal.pdf>
- Ruiz, N. O. (16 de marzo de 2020). Relaciones entre las desigualdades sociales y la Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 19. doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps19.rdsd>
- Rutherford, E., Vandelanotte, C., & Chapman, J. e. (25 de agosto de 2022). Associations between depression, domain-specific physical activity, and BMI among US adults: NHANES 2011-2014 cross-sectional data. *BMC Public Health*(1618). doi:<https://doi.org/10.1186/s12889-022-14037-4>
- Saldivia, S., Aslan, J., Cova, F., Vicente, B., Inostroz, C., & Rincón, P. (8 de enero de 2019). Propiedades psicométricas del PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en centros de atención primaria de Chile. *Revista Médica de Chile*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000100053
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Sánchez-Sierra, L. E., Gómez-Medina, O., Hernández, M., Díaz-Arrazola, N., Mejía-Escobar, C. K., Pastrana, M. A., . . . Mejía, F. M. (2020). Prevalencia y Caracterización de Trastornos de Ansiedad y Depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*, 6(2), 42-52. Obtenido de <https://uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/426/258>
- Sattar, N., McInnes, I. B., & McMurray, J. J. (7 de Julio de 2020). Obesity Is a Risk Factor for Severe COVID-19 Infection. *Circulation*, 142, 4-6. doi:DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047659
- Secretaría de Salud. (2015). *Secretaría de Salud*. Obtenido de <https://www.salud.gob.hn/site/index.php/component/k2/item/2435-inadi-inicia-actividades-de-concienciacion-para-prevenir-la-diabetes>
- Secretaría de Salud. (10 de enero de 2020). *Salud.gob.hn*. Obtenido de secretaría de Salud: <http://www.salud.gob.hn/site/index.php/component/k2/item/1512-mas-de-13-mil-pacientes-atiende-el-inadi>
- Secretaría de Salud. (8 de noviembre de 2021). *Secretaría de salud*. Obtenido de <https://www.salud.gob.hn/site/index.php/component/k2/item/2435-inadi-inicia-actividades-de-concienciacion-para-prevenir-la-diabetes>

- SED. (Julio de 2022). *Sociedad española de diabetes*. Obtenido de <https://www.revistadiabetes.org/wp-content/uploads/Aspectos-emocionales-en-el-diagnostico-y-tratamiento-de-la-diabetes-1.pdf>
- SGJD. (2021). *Secretaría de gobernación, justicia y descentralización*. Obtenido de <https://www.sgjd.gob.hn/biblioteca-virtual/sgd/perfiles-municipales/05-cortes-pm/0501/855-0501-cortes-san-pedro-sula/file#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20distribuci%C3%B3n,la%20tercera%20edad%20un%207.22%25>.
- SICA. (22 de febrero de 2022). *Sistema de Integración Centroamericana*. Obtenido de https://www.sica.int/noticias/5-8-millones-de-centroamericanos-se-identifican-en-inseguridad-alimentaria-aguda-para-el-periodo-de-septiembre-de-2021-a-mayo-de-2022_1_129400.html
- SICA. (24 de enero de 2022). *Sistema de Integración Centroamericana*. Obtenido de https://www.sica.int/documentos/informe-del-analisis-de-inseguridad-alimentaria-aguda-de-la-cif-honduras-diciembre-2021-agosto-2022_1_129149.html
- Sierra, L. E., Medina, O. G., Hernández, M., Arrazola, N. D., Mejía-Escobar, C. K., Pastrana, M. A., . . . Mejía, F. M. (2020). Prevalencia y Caracterización de Trastornos de Ansiedad y Depresión en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *REV HISP CIENC SALUD*, 6(2), 42-52. Obtenido de <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/426/258>
- SITEAL. (1 de agosto de 2018). *Sistema de información de tendencias educativas en América Latina*. Obtenido de https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/hn_0311.pdf
- Solis, J. M. (diciembre de 2015). "CREENCIAS IRRACIONALES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ENTRE 40 Y. Guatemala, Guatemala. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/42/Calderon-Jose.pdf>
- Strien, T. V. (25 de abril de 2018). Causes of Emotional Eating and Matched Treatment of Obesity. *Current Diabetes Reports volume* . doi:10.1007/s11892-018-1000-x
- Teixeira, S., Sequeira, C., & LLuch, T. (2021). *Asociación Española de enfermería de salud mental*. doi: (<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/2>)
- Teresa Gutiérrez, R. M. (2014). *Instrumentos de Evaluación de Psicología de Salud*. Madrid: Alianza Editorial, S. A. Madrid.
- Toro, M. A. (1 de agosto de 2019). Creencias Irracionales en Estudiantes de Psicología de una Universidad Privada de Lima Metropolitana, según el Nivel de Estudios, Sexo y Lugar de Origen. *Acta de Investigación Psicológica*, 9(2). doi:<https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2019.2.266>

- U.S. Department of Health and Human Services. (2018). *Department of Health and Human Services*. Obtenido de https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
- Valles, F. O., Muro, M. d., Almonacid, R. P., & Garza, M. L. (enero-junio de 2023). Programa psicoeducativo personalizado para la adherencia dietética de pacientes con diabetes y obesidad: un estudio piloto. *Psicología y salud*, 43-55. doi:<https://doi.org/10.25009/pys.v33i1.2771>
- Vargas, A. C. (2018). Actitudes hacia la divulgación de la ciencia en la investigación académica. *Revista Reflexiones*, 97(1), 11-25. doi:<http://dx.doi.org/10.15517/rr.v97i1.33284>
- Vassou, C., Yannakoulia, M., Georgousopoulou, E. N., Pitsavos, C., Cropley, M., & Panagiotakos, D. B. (2021). Foods, Nutrients and dietary patterns in relation to irrational beliefs and related psychological disorder: The ATTICA epidemiological study. *Nutrients*, 13. doi:<https://doi.org/10.3390/nu13051472>
- Willem, C., Gandolphe, M.-C., Doba, K., Roussel, M., Verkindt, H., Pattou, F., & Nandrino, J.-L. (octubre de 2020). Eating in case of emotion dys-regulation, depression and anxiety: Different pathways to emotional eating in moderate and severe obesity. *Clinical Obesity*, 1-11. doi:DOI: 10.1111/cob.12388
- WOF. (marzo de 2022). *world obesity federation*. Obtenido de world obesity day: https://es.worldobesityday.org/assets/downloads/World_Obesity_Atlas_2022_WEB.pdf
- Zaman, R., Hankir, A., & Jemni, M. (2019). LIFESTYLE FACTORS AND MENTAL HEALTH. *Psychiatria Danubina*, 31(3), 217-220. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31488729/>
- Zamarripa, J., Juan, F. R., & Abad, J. R.-R. (2019). El balance decisional, etapas de cambio y nivel de actividad física en estudiantes de bachillerato. *Andamios*, 16(39), 379-401. doi:<https://doi.org/10.29092/uacm.v16i39.688>
- Zaragoza-Martí1, A., & García, E. C. (2020). Influencia de la ingesta de alimentos o grupos de alimentos en la aparición y/o protección de los diversos tipos de cáncer: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 37(1). doi:<https://dx.doi.org/10.20960/nh.02588>

Anexos

Anexo A: Cuestionario de datos generales

CUESTIONARIO DE DATOS GENERALES

Relación entre Ansiedad, depresión, creencias irracionales por los alimentos, etapas de cambio para la actividad física y comportamiento alimentario en personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula

Datos generales

- **Edad:**
- **Sexo:** Hombre Mujer
- **Nacionalidad:**
- **Lugar de residencia:** Rural Urbano
- **Nivel de estudio:** Sin estudios Primaria Secundaria Universitario
- **Ocupación:**
- **Ha sido diagnosticado con algún tipo de diabetes:**
DMT1 DMT2 D. GESTACIONAL OTRA

Anexo B: Cuestionario para medir el riesgo a diabetes mellitus tipo 2 (FINDRISK)**CUESTIONARIO PARA MEDIR EL RIESGO A DIABETES MELLITUS TIPO 2 (FINDRISK)**

¿Qué edad tiene?

¿Ha habido un diagnóstico de diabetes en, por lo menos, un miembro de su familia?

No

Sí, en mis parientes: abuelos, tíos y primos

Sí, en mi familia directa: padres, hijos, hermanos

¿Qué perímetro de cintura tiene, medido a nivel de ombligo? (Si no tiene una cinta métrica, use un pedazo de cuerda y ayúdese con una regla)

Mujeres	Hombres
Menos de 80 cm	Menos de 94 cm
80 hasta 88 cm	94 hasta 102 cm
Mas de 88 cm	Mas de 102 cm

¿Tiene actividad física por lo menos 30 minutos diarios?

Si

No

Con que frecuencia come fruta, verduras o pan (centeno o integral)

Diario

No diariamente

¿Le han recetado alguna vez medicamentos contra la hipertensión?

No

Si

¿Le han detectado alguna vez en un control médico un nivel muy alto de glucosa (azúcar) en su sangre?

No

Si

Cuál es la relación de su estatura y peso (Índice de masa corporal)

Menos de 25

Entre 25 y 30

Mas de 30

Si no sabe, puede indicar su peso actual y su talla (altura)_____

Anexo C: Cuestionario breve de evaluación del trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7)

CUESTIONARIO BREVE DE EVALUACIÓN DEL TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA (GAD-7)

(Spitzer, Kroenke, Williams, y Löwe, 2006)

En los últimos 14 días, ¿con qué frecuencia le han supuesto una molestia los siguientes problemas? (Para indicar su respuesta rodee el número con un círculo)

0 = No, en absoluto; 1 = Algunos días; 2 = Más de la mitad de los días; 3 = Casi todos los días.

1. Sentirse nervioso/a, angustiado/a o muy tenso/a	0	1	2	3
2. Ser incapaz de dejar de preocuparse o de controlar la preocupación	0	1	2	3
3. Preocuparse demasiado por diferentes cuestiones	0	1	2	3
4. Tener problemas para relajarse	0	1	2	3
5. Estar tan inquieto/a que le resulta difícil permanecer sentado/a	0	1	2	3
6. Enfadarse o irritarse con facilidad	0	1	2	3
7. Sentir miedo de que algo terrible pueda ocurrir	0	1	2	3

Anexo D: Cuestionario sobre la salud del paciente-9 (PHQ-9)**CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE-9 (PHQ-9)**

Durante las últimas 2 semanas, ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? (Marque con un “” para indicar su respuesta)	Ningún día	Varios días	Mas de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas	0	1	2	3
3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado	0	1	2	3
4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía	0	1	2	3
5. Sin apetito o ha comido en exceso	0	1	2	3
6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) – o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia	0	1	2	3
7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión	0	1	2	3
8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que	0	1	2	3

otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario – muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal				
9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera	0	1	2	3
Si marcó cualquiera de los problemas, ¿qué tanta dificultad le han dado estos problemas para hacer su trabajo, encargarse de las tareas del hogar, o llevarse bien con otras personas?				
No ha sido difícil	Un poco difícil	Muy difícil	Extremadamente difícil	

Anexo E: Irrational food beliefs scale (Spanish version)**IRRATIONAL FOOD BELIEFS SCALE (Spanish version) (Osberg, Poland, Aguayo, and MacDougall, 2008. Adaptation and validation by Jáuregui and Bolaños, 2010)**

A continuación, leerá algunas frases sobre pensamientos acerca de la alimentación. Lea cada una de ellas y escoja la puntuación con la que mejor se identifique en cuanto a lo que piensa respecto a cada frase. No hay respuestas “buenas” ni “malas”.

Utilice las siguientes puntuaciones para elegir una, con la que más esté de acuerdo:

1 = Muy en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = De acuerdo 4 = Completamente de acuerdo

1. La comida es un sustituto del placer
2. Algunos alimentos pueden relajarte
3. Comer sano no lleva más tiempo que hacerlo de forma insana
4. Posiblemente no podría vivir sin mi comida favorita
5. Hacer la comida a la parrilla o a la plancha son formas sanas de cocinar
6. Mi mayor placer en la vida es comer
7. Comer es una buena forma de superar el aburrimiento
8. El ejercicio puede anular los efectos de una mala alimentación
9. Comer sano no tiene que implicar abandonar por completo mis comidas favoritas
10. La comida es una buena forma de salir de la depresión
11. Las reuniones sociales no son tan divertidas sin comida
12. Comer sano debería ser un estilo de vida
13. Si nadie me ve comiendo algo, las calorías no cuentan
14. Sólo las comidas con mucha grasa saben bien
15. La única manera de hacer dieta es una dieta de choque
16. Una buena forma de reducir el estrés es comer
17. La clave de una dieta sana es lograr un equilibrio sobre lo que se come
18. Algunas comidas son irresistibles
19. Si algo es “light” puedes comer todo lo que quieras
20. Las grasas no saturadas son mejores que las saturadas
21. El desayuno es la comida más importante del día
22. Si comes algo que no debías debes sentirte culpable
23. Hay alimentos de los que puedes tomar lo que quieras sin ganar peso
24. Uno/a debería esforzarse por tomar cinco raciones al día de frutas y verduras
25. No puedo controlar mi peso porque me encanta comer
26. Hay algunos alimentos con los que no logro controlar lo que como
27. No puedo vivir sin los dulces
28. Es importante tomar al menos seis raciones al día del grupo de alimentos que incluye pan, cereales, arroz o pasta

29. Comer sano puede reducir el riesgo de algunas enfermedades como el cáncer, la diabetes o la enfermedad coronaria
30. Todas las reuniones sociales deben centrarse en la comida
31. Algunos alimentos son adictivos
32. La comida es un placer para mí y no tengo por qué controlar lo que como
33. La comida es un buen sustituto del sexo
34. ¡Al infierno con lo saludable! Que me dejen comer lo que quiera
35. Los alimentos enriquecidos con calcio son necesarios para fortalecer los huesos
36. No ganarás peso por nada que comas antes de las ocho de la tarde
37. Si primero hago ejercicio, luego puedo comer lo que quiera
38. Si el sobrepeso es algo genético, ¿por qué preocuparse por perder peso?
39. Los alimentos como frutas y verduras no tienen calorías
40. Hay momentos en los que “necesito” ciertos alimentos
41. Uno/a debería elegir carnes magras o bajas en grasa
42. Se puede beber todo lo que se quiera sin ganar peso
43. Una pequeña cantidad de grasa es necesaria en una dieta sana
44. La felicidad puede alcanzarse con la comida
45. Puedes comer todo lo que quieras siempre que sea bajo en grasa
46. Una vez que comes algo malo, te has cargado la dieta
47. Creo que es importante comer sólo cuando se tiene hambre
48. Como el alcohol no tiene grasa, no te hace ganar peso
49. Lo que alguien come, realmente no tiene efecto en su salud
50. Es un castigo tener que comer ciertos alimentos como frutas y verduras
51. Hacer dieta es abandonar el placer de comer
52. La comida “light” es aburrida
53. Uno/a debería esforzarse por hacer tres comidas saludables al día
54. No poder comer lo que apetece te hace entristecer
55. Comer puede ayudar a superar la soledad
56. Creo en la pirámide de los alimentos como guía para comer de forma saludable
57. Si se hace ejercicio no importa lo que se coma

Anexo F: Cuestionario de las Etapas del Cambio para la actividad física**CUESTIONARIO: ETAPAS DE CAMBIO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

Para cada una de las siguientes preguntas, encierre en un círculo Sí o No. Asegúrese de seguir las instrucciones cuidadosamente.

La actividad física o el ejercicio incluye actividades como caminar a paso ligero, trotar, andar en bicicleta, natación, o cualquier otra actividad en la que el esfuerzo sea al menos tan intenso como estas actividades

	No	Si
3 Actualmente soy físicamente activo	0	1
4 Tengo la intención de ser más activo físicamente en los próximos seis meses	0	1

Para que la actividad sea regular, debe sumar un total de 30 minutos o más por día y ser hecho por lo menos cinco días a la semana. Por ejemplo, podría hacer una caminata de 30 minutos o tomar tres caminatas de 10 minutos para un total de 30 minutos.

	No	Si
5 Actualmente realizo actividad física regular.	0	1
6 He estado físicamente activo regularmente durante los últimos seis meses.	0	1

Fuente: Adaptado, con autorización, de B. H. Marcus y L. H. Forsyth, 2003, *Motivating People to Be Physically Active*, (Champaign, IL: Human Kinetics), página 21

Anexo G: Escala de Fenotipos de Comportamiento Alimentario (EFCA) Anger-Katz 1

ESCALA DE FENOTIPOS DE COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO (EFCA) ANGER-KATZ 1

Es una prueba de medición para ayudar a determinar su comportamiento alimentario. Por favor, complete la planilla de forma precisa y honesta en base a sus costumbres. No hay repuestas acertadas o erróneas. Todas sus respuestas son confidenciales

Responda a cada afirmación: (siempre/ casi siempre/ a veces/ rara vez/ nunca).

1. Como hasta sentirme muy lleno
2. Calmo mis emociones con comida
3. Pido más comida cuando termino mi plato
4. Tengo la costumbre de picotear (picotear: realizar pequeñas ingestas entre las comidas principales desayuno, almuerzo, merienda o cena, sin medir la cantidad de lo que se come)
5. Cuando empiezo a comer algo que me gusta mucho, me cuesta detenerme
6. Suelo comer más de un plato en las comidas principales (almuerzo y/o cena)
7. Picoteo entre comidas por ansiedad, aburrimiento, soledad, miedo, enojo, tristeza y /o cansancio
8. Me siento tentado/a de comer cuando veo/huelo comida que me gusta y/o cuando paso frente a un kiosko, panadería, pizzería o fast food
9. Desayuno todos los días
10. Como en los momentos en que estoy aburrido, ansioso/a, nervioso/a, triste, cansado/a, enojado/a, solo/a
11. Salteo algunas o al menos una de las comidas principales (desayuno, almuerzo, merienda o cena)
12. Cuando estoy frente a la comida que me gusta mucho, aunque no tenga hambre, termino comiéndola
13. Como mucha comida en poco tiempo
14. Cuando como algo que me gusta mucho, finalizo toda la porción
15. Cuando como algo que me gusta mucho, lo como muy rápido
16. Paso más de 5 horas en el día sin comer

Anexo H: Consentimiento Informado**Consentimiento Informado****UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS****Título de la investigación:**

Relación entre síntomas de ansiedad y depresión, presencia de creencias irracionales de los alimentos, etapas de cambio para la actividad física y el comportamiento alimentario en personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula

Como pasante de la III Promoción de la Maestría en Psicología Clínica de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras me encuentro realizando la presente investigación que tiene el propósito de analizar la relación entre la ansiedad, depresión, creencias irracionales de los alimentos, etapas de cambio en la práctica de la actividad física y el comportamiento alimentario en las personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula para la cual requerimos de su colaboración voluntaria.

Es importante que usted sepa que la participación en este estudio respeta la voluntariedad de participación y usted estará en la libertad de retirarse en cualquier momento sin ninguna repercusión ante su decisión; este estudio no conlleva ningún tipo de beneficio personal directo y no implica riesgo a su salud y/o a su confidencialidad por lo cual su información personal se maneja de manera anónima.

Hacemos de su conocimiento que los resultados podrían ser de socializados y ser de acceso público en diferentes espacios académicos.

En caso de aceptar formar parte de este estudio se le brindara una serie de cuestionarios relacionados a diferentes aspectos emocionales y aspectos en cuanto a su actividad física y a sus creencias y comportamientos alimentarios; estos cuestionarios se le explicarían previo a su realización, los cuales se espera que pueda responder de la forma más sincera posible. El tiempo estimado para completar su participación será de aproximadamente 45 minutos, pero puede tomarse más tiempo si lo considera necesario.

Cualquier información adicional que requiera puede comunicarse con toda la confianza al correo: maradiaga7@gmail.com con Estrella Maradiaga.

Anexo I: Resolución del Comité de Ética en investigación

RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Estimado(a): Estrella Maradiaga

Referencia del proyecto: CEIFCS-2023-P3

Título del estudio: Relación entre síntomas de ansiedad y depresión, presencia de creencias irracionales de los alimentos, etapas de cambio para la actividad física y el comportamiento alimentario en personas con riesgo a diabetes mellitus tipo 2 en San Pedro Sula.

Fecha de dictamen: 31/03/2023

Dictamen: Aceptado

El Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales ha evaluado el proyecto en mención y ha determinado que cumple con los criterios éticos necesarios para su ejecución. Por lo tanto, se da por aprobado bajo resolución CEIFCS-2023-P3.

Usted deberá:

- 1) Notificar al Comité de Ética cualquier modificación metodológica al protocolo, ya que esto implicaría una nueva revisión.
- 2) Reportar cualquier evento adverso que ocurra durante el desarrollo del estudio.
- 3) En caso de aplicar, deberá obtener los permisos institucionales necesarios para recolectar datos en el lugar en donde se desarrollará el estudio.
- 4) Guardar copia de los consentimientos informados de sus participantes.
- 5) Enviar al Comité de Ética los productos finales del estudio (por ejemplo: informes, artículos, libros).

Atentamente,

Mader Fabio Andrade
Secretario- Comité de Ética en Investigación (FCS)

