

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Uso adictivo del internet y el sobrepeso en escolares de
secundaria del Colegio de Alto Rendimiento-Piura 2022

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

AUTORA

Lesli Anais Cruz Calderón

ASESORA

Josselyn Escobedo Encarnación

Morropón, Perú

2022

METADATOS COMPLEMENTARIOS**Datos de los Autores****Autor 1**

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 3

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 4

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Datos de los Asesores**Asesor 1**

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Asesor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Datos del Jurado

Presidente del jurado

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Segundo miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Tercer miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos de la Obra

Materia*	
Campo del conocimiento OCDE Consultar el listado:	
Idioma	
Tipo de trabajo de investigación	
País de publicación	
Recurso del cual forma parte (opcional)	
Nombre del grado	
Grado académico o título profesional	
Nombre del programa	
Código del programa Consultar el listado:	

***Ingresar las palabras clave o términos del lenguaje natural (no controladas por un vocabulario o tesauro).**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LICENCIATURA

ACTA N° 089-2024

En la ciudad de Chulucanas, a los dieciocho días del mes de Junio del año dos mil veinticuatro, siendo las 15:45 horas, a través de la plataforma virtual Zoom, la Bachiller Cruz Calderón, Lesli Anais sustenta su tesis denominada **“Uso adictivo del internet y el sobrepeso en escolares de secundaria del Colegio de Alto Rendimiento-Piura 2022”** para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición y Dietética, del Programa de Estudios de Nutrición y Dietética.

El jurado calificó mediante votación secreta:

- | | |
|--|------------------|
| 1.- Prof. Giovanni Martin Díaz Gervasi | APROBADO : BUENO |
| 2.- Prof. Mariela Seminario Labrin | APROBADO : BUENO |
| 3.- Prof. Alexis Ovalle Fernandez | APROBADO : BUENO |

Habiendo concluido lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica Sedes Sapientiae y siendo las 16:55 horas, el Jurado da como resultado final, la calificación de:

APROBADO:BUENO

Es todo cuanto se tiene que informar.



Prof. Giovanni Martin Díaz Gervasi
Presidente



Prof. Mariela Seminario Labrin



Prof. Alexis Ovalle Fernandez

Lima, 18 de Junio del 2024

Anexo 2

CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR(A) DE TESIS / INFORME ACADÉMICO/ TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/ TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO

Chulucanas, 26 de Julio del 2024

Señor(a),

Prof. Yordanis Enríquez Canto

Jefe del Departamento de Investigación/Coordinador Académico de Unidad de Posgrado
Facultad de Ciencias de la Salud / Escuela de Nutrición y Dietética UCSS

Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que la tesis bajo mi asesoría, con título: Uso adictivo del internet y el sobrepeso en escolares de secundaria del Colegio de Alto Rendimiento-Piura 2022, presentado por Lesli Anais Cruz Calderón (código: 2017101573 y DNI: 70823129) para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición y Dietética ha sido revisado en su totalidad por mi persona y **CONSIDERO** que el mismo se encuentra **APTO** para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se le ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, **cuyo resultado alcanzó un porcentaje de similitud de 2 %**. Por tanto, en mi condición de asesor(a), firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted. Atentamente,



Firma del Asesor (a)

DNI N°: 48017803

ORCID: 0000-0001-9887-7449

Facultad de Ciencias de la Salud UCSS

* De conformidad con el artículo 8°, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8°. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros

El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

**USO ADICTIVO DEL INTERNET Y
SOBREPESO EN ESCOLARES DE
SECUNDARIA DEL COLEGIO DE ALTO
RENDIMIENTO-PIURA 2022**

DEDICATORIA

Mis logros a Dios todopoderoso, por guiarme, cuidarme y brindarme la vida durante mi carrera universitaria, a mis queridos padres German y Liliana, por su apoyo incondicional y por sus enseñanzas y valores inculcados durante toda mi vida, a mis hermanos Antonio, Elver y Sonia por ser un ejemplo de superación, humildad, sacrificio y fortaleza y a mis profesores por ser pieza clave de mi formación académica y profesional.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el uso adictivo del internet y el sobrepeso en estudiantes de secundaria del colegio de alto rendimiento (COAR)-PIURA 2022.

Material y Métodos: Estudio correlacional y de corte transversal. Para determinar el uso del internet se utilizó el cuestionario de Adicción de internet de Young y para el sobrepeso, se utilizó el índice de masa corporal (IMC) para la edad, según las tablas de valoración antropométrica para adolescentes del CENAN-Perú. Para el análisis estadístico se utilizó el programa Data Analysis and Statistical Software STATA 14 y la prueba Chi-cuadrado para determinar la relación entre variables. **Resultados:** La muestra fue de 183 estudiantes entre 13-17 años, lo cual el 40.44% fueron hombres y mujeres el 59.56%. Con respecto al tipo de uso del internet, el 11.48% presentó uso problemático, mientras que solo el 0.55% registro tener uso adictivo; asimismo; el 33.33 % presentó sobrepeso. En cuanto a la relación entre las variables demográficas con las principales, la relación entre el lugar de procedencia con el uso del internet obtuvo un P-valor de 0.027, asimismo, la relación entre el uso del internet con el sobrepeso se encontró un P-valor de 0.016. **Conclusión:** se concluye de esta investigación que, si existe relación entre el uso del internet con el sobrepeso, asimismo, se evidencia asociación significativa entre la procedencia con el uso del internet.

Palabras Claves: uso de internet, adicción, sobrepeso y adolescentes.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between addictive internet use and overweight in students of high performance school (COAR)-PIURA 2022. **Material and Methods:** Correlational and cross-sectional study. The Young's Internet Addiction Questionnaire was used to determine Internet use, and for overweight, the body mass index (BMI) for age was used, according to the anthropometric assessment tables for adolescents of CENAN-Peru. For the statistical analysis we used the Data Analysis and Statistical Software STATA 14 and the Chi-square test to determine the relationship between variables. **Results:** The sample consisted of 183 students between 13-17 years of age, 40.44% of whom were male and 59.56% female. Regarding the type of internet use, 11.48% presented problematic use, while only 0.55% registered addictive use; also, 33.33% presented overweight. Regarding the relationship between the demographic variables with the main variables, the relationship between place of origin and internet use obtained a P-value of 0.027, and the relationship between internet use and overweight was found to have a P-value of 0.016. **Conclusion:** it is concluded from this research that there is a relationship between the use of the internet and overweight, and that there is a significant association between origin and use of the internet.

Key words: internet use, addiction, overweight, adolescents

ÍNDICE

Resumen	iv
Índice	vi
Índice de tablas y gráficos	viii
Introducción	ix
Capítulo I El problema de investigación	10
1.1 Situación problemática	10
1.2 Formulación del problema	11
1.3 Justificación de la investigación	11
1.4 Objetivos de la investigación	12
1.4.1 Objetivo general	12
1.4.2 Objetivos específicos	12
1.5 Hipótesis	12
Capítulo II Marco teórico	13
2.1 Antecedentes de la investigación	13
2.2 Bases teóricas	16
2.2.1 Internet	16
2.2.1.1 Ventajas e importancia del internet	16
2.2.1.2 Desventajas del internet	16
2.2.2 Adicción a internet	17
2.2.2.1 Características de la adicción al internet	17
2.2.2.2 Causas físicas de la adicción a internet	18
2.2.2.2.1 Causas físicas	18
2.2.2.2.2 Causas psicológicas	18
2.2.2.3. Tipos de adicción a internet	18
2.2.2.3.1 Adicción psicológica	18
2.2.2.3.2 Adicción al juego	19
2.2.2.3.3 Adicción a las compras de internet	19
2.2.2.3.4 Adicción a la tecnología	19
2.2.2.3.5 Adicción al teléfono	19
2.2.2.3.6 Adicción al ciberespacio	19
2.2.2.3.7 Adicción a las redes sociales	19
2.2.2.4 Evaluación clínica del uso adictivo del internet	20
2.2.3 Sobrepeso	20
2.2.3.1 Obesidad	20
2.2.3.1.1 Etiopatogenia	20
2.2.3.2 Balance energético	21
2.2.3.3 Conducta sedentaria	21
2.2.3.4 Enfermedades no transmisibles asociadas al sedentarismo	21
2.2.3.5 Clasificación del sobrepeso	22
2.2.3.6 Clasificación en no sobrepeso	22
2.2.3.7 Consecuencias del sobrepeso	22

2.2.3.8 Importancia de la actividad física	22
2.2.3.9 Deporte	22
2.2.4 Intervenciones para el manejo del sobrepeso y adicción a internet	23
2.2.5 Colegio de Alto Rendimiento del Perú	23
Capítulo III Materiales y métodos	24
3.1 Tipo de estudio y diseño de la investigación	24
3.2 Población y muestra	24
3.2.1 Tamaño de la muestra	24
3.2.2 Selección del muestreo	25
3.2.3 Criterios de inclusión y exclusión	25
3.3 Variables	25
3.3.1 Definición conceptual y operacionalización de variables	25
3.4 Plan de recolección de datos e instrumentos	27
3.5 Plan de análisis e interpretación de la información	29
3.6 Ventajas y limitaciones	29
3.7 Aspectos éticos	30
Capítulo IV Resultados	31
Capítulo V Discusión	34
5.1. Discusión	34
5.2. Conclusión	36
5.3. Recomendaciones	36
Referencias bibliográficas	37
Anexos	

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

Tabla 01: Características sociodemográficas de la muestra	31
Tabla 02: Uso de internet en estudiantes del COAR 2022	31
Tabla 03: Sobrepeso en estudiantes del COAR 2022	32
Tabla 04 Asociación entre variables demográficas con el uso del internet	32
Tabla 0.5 Asociación entre variables demográficas con el sobrepeso	32
Tabla 0.6 Asociación uso del internet con el sobrepeso	33

INTRODUCCIÓN

El exceso de peso (sobrepeso y obesidad) en jóvenes adolescentes es uno de los problemas más serios y preocupantes de salud pública del siglo XXI, debido a que aumenta las posibilidades de sufrir enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta (1), según informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2016, había a nivel mundial más de 300 millones adolescentes y niños con sobrepeso u obesidad, lo cual se considera una epidemia global (2).

Existen muchos factores que contribuyen a que un adolescente presente exceso de peso, uno de los factores más resaltantes es la inactividad física. El sedentarismo puede surgir a través de factores sociales y ambientales como el mayor acceso al uso de dispositivos electrónicos como los smartphome, laptops y consolas de videojuegos por tiempo prolongado, esto ayuda a que destinen mucho más tiempo al estar acostados o sentados, el que debería estar dedicado a actividades físico-deportiva (3).

Es importante señalar el impacto del internet y redes sociales, pues se han convertido más que en una herramienta, una necesidad básica diaria, pues permite la comunicación activa entre personas, búsqueda e intercambio de información; sin embargo, existen muchos estudios que revelan que cuando se tiene un uso abusivo o descontrolado, puede traer consigo consecuencias a nivel psicológico como el estrés o ansiedad, nivel físico, así como a nivel social, familiar, de salud y escolar (4).

Asimismo, cabe señalar que, en la etapa de la adolescencia, existe mayor susceptibilidad a desarrollar patrones de conducta adictiva, como uso abusivo de las nuevas tecnologías o problemas de conducta, eso ha quedado demostrado en varios estudios pues mencionan que el tiempo que destinan los adolescentes al uso de los aparatos electrónicos como el celular, la computadora o la televisión, podría superar las 6 horas al día. Un uso que podría incrementarse más durante los fines de semana y días festivos o feriados escolares (5).

Agregando a lo anterior, para evitar que un adolescente desarrolle adicción a las redes sociales, es necesario el apoyo social, pues en un estudio en China mencionaron que los estudiantes con niveles bajos de aceptabilidad son el grupo con mayor riesgo de desarrollar conductas adictivas (6), así pues, es importante la intervención multidisciplinar, con ayuda de los profesores de educación física y el sector salud (médicos, nutricionistas y enfermeras) en priorizar la prevención y promoción de estilos de vida saludable, pues esto contribuirá al mayor gasto energético de parte de los estudiantes y como consecuencia disminuya la prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta población (7).

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problemática

Desde 1975, el sobrepeso y la obesidad se ha casi triplicado a nivel global. En 2016 se reportó que más de 340 millones de niños y adolescentes entre las edades de 5 a 19 años de edad presentaban exceso de peso (2). En el Perú las cifras son alarmantes pues según la Encuesta Nacional de Salud (ENDES) 2021, nos menciona que el 62.7 % de los peruanos de 15 años de edad a más padece de sobrepeso y obesidad, siendo el género femenino quienes presentan mayor prevalencia con 65.6 % y a los varones el 59.5 %. Según el área de residencia, la zona urbana presentó un porcentaje mayor de personas con sobrepeso (66.2 %) a comparación de la zona rural (48.7 %) (8).

El aumento de estas cifras tiene varias causas, una de ellas es el descenso de práctica de actividad física, ya sea por largas horas de estudio académicas y el uso masivo de los medios tecnológicos actuales e internet, que conlleva al sedentarismo en esta etapa de vida (3), esto se ve reflejado según datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2021, ya que informa que en el último periodo del año 2021, el acceso a internet en las viviendas del Perú fue de 55.0%, aumentando cerca de 10 puntos porcentuales a diferencia del periodo del año 2020. Asimismo, en el 2021, el 76.0% de peruanos de 6 años a más edad, tuvo acceso a internet aumentando las cifras, pues en el 2020 fue de 70.4 %, siendo los adolescentes quienes acceden más (9).

El uso continuo de internet y de las redes sociales, según los datos mostrados, reflejan el descenso de la actividad física en los adolescentes, pues así lo demuestran cifras a nivel internacional pues el 78% de los niños y el 85% de las niñas entre las edades de 11 a 17 años no cumplen la recomendación mínima de actividad física, en el contexto de América Latina, la falta de actividades físicas-deportivas y sedentarismo son realmente preocupantes. Por ejemplo, en México, el 35% de los menores de edad no cumplen con las recomendaciones dispuestas para la realización de actividades físicas; de la misma manera, Brasil reporta que el 45% de los adolescentes tienen bajos niveles de actividad física (1).

Actualmente la nueva era digital y las nuevas tecnologías, permite que muchos adolescentes dediquen mucho tiempo al uso de videojuegos, televisión, internet, redes sociales, aplicaciones desde su teléfono móvil, como consecuencia del uso prolongado hace que estos se alejen de la práctica de deportes, los juegos al aire libre, las caminatas y como consecuencia esto contribuye a la ganancia excesiva de peso.(3) Según informes de la OMS la inactividad física se considera como la cuarta causa de riesgo de muerte a nivel global, después de patologías como las dislipidemia, diabetes mellitus e hipertensión arterial (10).

Teniendo conocimiento de estos problemas en el entorno y las consecuencias que conlleva dedicar demasiado tiempo al uso del internet y redes sociales y cómo puede repercutir en el estado nutricional y de salud de los adolescentes, se realizará una investigación profunda para conocer si existe relación entre el uso del internet con el sobrepeso en estudiantes de nivel secundario y de esa manera puedan tomar conciencia tanto los jóvenes, padres y docentes de este problema que sigue aumentando a gran escala y establezcan medidas preventivas a ello.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Existe relación entre el uso adictivo del internet y sobrepeso en escolares de secundaria del Colegio de Alto Rendimiento -PIURA 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de estudiantes con sobrepeso del COAR-PIURA 2022?
- ¿Cuál es el nivel de uso del internet de los estudiantes del COAR-PIURA 2022?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los estudiantes del COAR-PIURA 2022?
- ¿Cómo se relacionan los factores sociodemográficos con el uso del internet y sobrepeso en los estudiantes del COAR-PIURA 2022?

1.3. Justificación de la investigación

En la última década el internet se ha convertido en una útil y básica herramienta para comunicarse e interactuar con otros, siendo uno de los medios favoritos para los jóvenes y adolescentes, a pesar de los muchos beneficios que aporta la tecnología, son muchos también los riesgos y peligros que pueden aparecer de un inadecuado uso de Internet, entre ellos el sedentarismo, malos hábitos alimentarios, ansiedad, depresión; lo que podría conllevar a problemas de salud como el sobrepeso y obesidad (11,12).

Actualmente el sobrepeso y la obesidad se considera como un problema de salud pública entre los adolescentes a nivel mundial, el descenso de actividad física- deportiva parece estar asociado con la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. Este problema implica graves riesgos para la salud como el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes mellitus, infertilidad, cáncer próstata, colon y seno (13,14).

Asimismo, según la OMS el 25% de la población tienen problemas de conducta asociados con el manejo de las nuevas tecnologías e internet (3), lo cual sería otro factor determinante a que estas cifras aumenten ya que los adolescentes y jóvenes prefieren estar conectados y navegar en internet, las redes sociales y dejar de lado realizar actividades físicas, generando modificaciones en los estilos de vida de estos (3,15).

Por otra parte, en la actualidad existen diferentes estudios tanto a nivel mundial como nacional acerca de las causas posibles del sobrepeso como son la ingesta alimentaria, nivel de actividad física, genética, etc, pero existen pocos estudios que enfoquen el punto de la adicción de uso del internet el cual según la hipótesis alternativa propuesta podría estar muy relacionado, ya que, al ser así, los estudiantes disminuyen sus niveles de actividad física conllevando a que estos sufran sobrepeso u obesidad.

Por ello surge la necesidad de realizar una investigación con este enfoque, ya que permitirá informar sobre la situación hallada, además, para lograr los objetivos del estudio se acudirá al uso de instrumentos, como el cuestionario validado para medir el uso del internet, así los resultados se apoyarán en técnicas científicas validadas en el medio. Asimismo, la presente investigación resulta viable llevarlo a cabo por su corta duración, pues no implica el seguimiento a las personas evaluadas, además, no implica costos relativamente altos ya que solo se aplicarán encuestas y uso de antropometría para conocer el peso y la talla de los estudiantes y estimar su índice de masa corporal (IMC).

Teniendo claro esto, el objetivo de este trabajo es conocer el uso del internet y su relación con el sobrepeso y la obesidad. Por último, este estudio contribuirá a la ciencia de la investigación ya que no es un tema muy estudiado en la localidad, sería algo novedoso, además que aportaría para próximas investigaciones.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el uso adictivo del internet con el sobrepeso en escolares de secundaria del COAR-PIURA 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Estimar la prevalencia de estudiantes con sobrepeso del COAR-PIURA 2022.
- Identificar el nivel de uso del internet en los estudiantes del COAR-PIURA 2022.
- Conocer las características sociodemográficas de los estudiantes del COAR-PIURA 2022.
- Conocer si se relacionan las características sociodemográficas con el uso del internet y el sobrepeso en los estudiantes.

1.5. Hipótesis

(H1): Existe relación entre el uso adictivo del internet con el sobrepeso en estudiantes de secundaria.

(H0): No existe relación entre el uso adictivo del internet con el sobrepeso en estudiantes de secundaria.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En consecuencia, se mostraron múltiples estudios que se asemejan con este estudio, en otras palabras abarcan temas en relación a el uso de redes del internet con el sobrepeso y obesidad en estudiantes de nivel secundario:

Internacionales:

Un estudio elaborado por Ana Pedraza Valdez, en el año 2022, tuvo como objetivo principal conocer la asociación del uso de la tecnología de información y comunicación (TIC's) con el exceso de peso de los adolescentes de un colegio secundario de Puebla-México. Fue una investigación transversal, con una muestra representativa de 488 escolares. Se utilizó el Cuestionario de Uso Problemático de Nuevas Tecnologías y Antropometría. Dentro de los resultados en cuanto al uso de las TIC's, el 97.5% usaba todos los días internet y 94.1% dedicaban 7 horas al uso del celular. Según la edad, los estudiantes entre 14 y 15 años tenían mayor uso del internet a diferencia de los de 12 y 13 años. Asimismo, quienes cursaban el tercer grado dedicaban más tiempo al uso del internet y el uso del celular al día. Según el sexo las mujeres presentaron más prevalencia de sobrepeso y obesidad que los varones y existió una asociación significativa entre las horas diarias del uso del celular con el sobrepeso ($p = .045$); asimismo, se encontró una asociación positiva con el uso de celular por horas diarias con la obesidad ($p = .008$). Se concluyó que a más horas se dedique al uso del móvil o smartphone al día, más rápido es la ganancia de peso en los estudiantes (16).

Otro estudio realizado por Lino Carvajal Ordoñez y Johana Vásquez Vargas, en el año 2020, tuvo como objetivo conocer si existía relación entre la adicción del internet con el exceso de peso en adolescentes escolarizados de Popayán -Colombia. La muestra estuvo conformada por 332 estudiantes, fue un estudio de casos y controles. Se llevo a cabo medidas antropométricas y se utilizaron instrumentos que incluían factores demográficos y puntajes donde se evaluó la adicción al internet, hábitos, nivel de actividad física y acceso a la alimentación. Dentro de los resultados, el 25% de estudiantes tenían sobrepeso y la mayor prevalencia de exceso de peso se encontró en los adolescentes de uso moderado de internet. En cuanto al exceso de peso en relación con la variable adicción a internet no hubo significancia estadística ($p= 0.279$). De este estudio se concluye que no existe relación entre el estado nutricional con la adicción de internet (17).

Asimismo, una investigación realizada por Oddete Moreno Muciño, Rosa Elena Medina Rodríguez, et al, en el año 2020, tuvo como objetivo determinar cómo se diferencia el grado de año escolar y sexo con la practica de actividad física y el manejo de las redes sociales en escolares de nivel secundaria de Nueva León-México. La muestra fue 342 adolescentes. Se encontró en los resultados totales en cuanto al nivel de actividad física, el 48% presentaban un nivel bajo; en contraste, el nivel de intensidad de actividad física aumenta en adolescentes de mayor edad y baja la cantidad en su práctica cada vez que van avanzando de año escolar. Además, se obtuvo diferencias significativas entre el grado escolar con la conexión a redes sociales, red favorita, dispositivo usado ($p < 0.01$); el 95.3% accede a las redes sociales, asimismo, el 47.4% de los estudiantes tiene acceso a las redes en el momento que ellos desean pues no tienen control de sus padres, en cuanto al grado se menciona que los escolares de tercer grado son los que más tiempo usan en las redes a diferencia de los otros grados. YouTube y Facebook fueron las apps que más usaban estos estudiantes (18).

Otro estudio realizado por Gloria Samudo, Regina Espínola, et al, en el año 2020, tuvo como objetivo conocer la prevalencia sobre el uso excesivo de internet en población adolescente de tres niveles socioeconómicos en la ciudad de Asunción-Paraguay. La

población estuvo compuesta por adolescentes de 15 a 18 años, en colegios de tres niveles socioeconómicos: bajo, medio y alto, todos ellos pertenecían al área urbana. Se utilizaron 14 preguntas de la encuesta “Escala de uso problemático de internet”. Se pudo definir adicción según la opción tres en escala de Likert. Entre los resultados: la población fue de 431 adolescentes, el 66 % pertenecían al sexo femenino. El promedio de edad de los estudiantes fue de 16 años. De 3.2 a 35 % de los estudiantes presentaron uso excesivo del internet, siendo los estudiantes del nivel socioeconómico alto los más afectados ($p < 0.05$). Asimismo, las áreas más afectadas fueron la manera de socializar, cambio de humor y cumplimiento de deberes. Se concluyó que el uso adictivo de internet afecta las relaciones interpersonales (19).

Por otra parte, una investigación realizada por Jenyffer Barahona Campos, en el año 2019, tuvo como objetivo determinar la asociación entre el ocio digital y prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de tercer año de 2 instituciones educativas del Municipio Santa Elena, Usulután- El Salvador. La muestra fue de 134 estudiantes de 12 a 17 años de edad. Se utilizaron como instrumentos el IMC y el Cuestionario MULTICAGE-TIC modificado. Dentro de los resultados, 34 estudiantes con sobrepeso dedicaban menos de 3 horas a la tecnología y 14 estudiantes más de tres horas y se halló un *p-valor* de 0.017, mostrando significancia estadística y un 56% de riesgo de sobrepeso y obesidad si se le dedica más de 3 horas a ocio digital, asimismo, respecto al uso del internet e IMC, de los adolescentes con sobrepeso y obesidad el 35% mostró un uso no problemático en comparación de un 65% de uso problemático, en lo que se obtuvo un *p-valor* de 0.0937, estadísticamente no significativo, lo cual se concluye de este estudio que el uso problemático de internet representa un 41.3% de riesgo de sobrepeso y obesidad (20).

Asimismo, un estudio llevado a cabo por Anna Díaz Vicario, Cristina Mercader Juan y Joaquín Gairín Sallán en el año 2019 en la ciudad de Barcelona-España tuvo como objetivo conocer los hábitos del manejo de las TIC en jóvenes adolescentes de las edades de 12 hasta 17 años, verificando como afecta este problema en el ámbito familiar, académico y social. El número de participantes fue de 906 adolescentes, se aplicaron cuestionarios y entrevistas. Dentro de los resultados en cuanto al rendimiento académico, el 13% de los escolares afirma que ah bajado su rendimiento por el uso masivo de las TIC, siendo una situación que se da significativamente más entre los varones con un 14.2% que entre las mujeres con un 11.5% y se obtuvo un $p = 0.006$; asimismo, el 22.5% de los escolares menciona haber disminuido sus niveles de deporte y otras actividades; además, el 9.4% de los estudiantes mencionan el tiempo que pasan con los amigos por estar más pendientes del uso de las TIC, obteniendo en esto un $p = 0.029$ y el 26% de los estudiantes admite que pasa más tiempo solo desde que tiene acceso a las TIC, de esto se obtuvo un $p = 0.001$, estadísticamente significativo; lo cual se concluyó que el uso de los TIC, si afecta las distintas áreas de vida de un adolescente (21).

Otra investigación realizada por María Medina-Zacarías en el año 2019, tuvo como objetivo determinar qué factores de riesgo se relacionan con el sobrepeso en adolescentes de 12 a 19 años de México. Para este estudio se tomó una población de 1 072 adolescentes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. A través de modelos de regresión logística, se buscó asociar el sobrepeso con el tiempo dedicado frente a una pantalla, hábitos alimentarios, convivir con pareja, la convivencia con adultos, entre otros. De los resultados: el exceso se relacionó con convivir con adultos con sobrepeso ($p = 0.0044$), pasar más de 2 horas frente a pantalla (0.0003), patrón de consumo de alimentos inadecuado ($p = 0.035$), vivir con pareja ($p = 0.0445$), condiciones de vida o bienestar ($p = 0.043$) y ocuparse al hogar y trabajar ($p = 0.0292$). Se concluyó que los factores de convivencia familiar y de estilos de vida

como pasar demasiado tiempo frente a una pantalla tiene mayor asociación con el desarrollo de sobrepeso u obesidad (22).

Nacionales:

Un estudio elaborado por Eder Zelaya Cano, en el año 2019, tuvo como finalidad conocer los grados de adicción a internet de un centro educativo secundario ubicado en Chorrillos-Perú. El estudio fue descriptivo y transversal. La población fue de 297 escolares entre edades de 13 a 19 años, del estudio el 52.4% de adolescentes eran varones y el 47.6% mujeres. Se aplicó el Test de Adicción al Internet (TAI). En los resultados según el nivel de adicción de internet el 8 % presentó un nivel bajo, mientras que más del 50 % presento adicción media al internet. Se concluye de esta investigación que hay porcentaje considerado de adicción media que puede llegar a hacer alta en los estudiantes de dicha institución y que este uso masivo puede afectar las diferentes áreas de vida del escolar (23).

Asimismo, se publicó una investigación realizada por Katerin Valencia Velázquez en el año 2018 con la finalidad de conocer las características sociales, familiares y sociodemográficas relacionados a la dependencia del celular y adicción al internet en escolares del centro educativo "Gran Unidad Escolar San Carlos", Puno-Perú. La población fue de 285 escolares; se utilizó el cuestionario de características demográficas familiares y sociales, la escala de adicción a internet y el test de dependencia al teléfono móvil. Dentro de los resultados se encontró que presentaban dependencia media al teléfono móvil el 48.8 % de los estudiantes y dependencia alta solo el 27.4% de estos. El 38.2% tiene dependencia media al internet y dependencia alta el 8.1%; asimismo el 37.9% tiene acceso al internet desde su móvil y el 40.4% tienen conexión a internet desde su hogar. Se concluyó que los estudiantes adolescentes de 17 años de edad, de la ciudad de Puno, según los niveles de dependencia se encontró un porcentaje significativo de media y alta dependencia al uso del celular (24).

Un estudio realizado por Juana Ninatanta, Luz Núñez en el año 2017, tuvo como objetivo reconocer los factores relacionados al exceso de peso en alumnos de educación secundaria de la zona andina del norte del Perú, se llevó a cabo un estudio de corte transversal, con una muestra de 586 personas que participaron provenientes de 2 distritos del territorio de Cajamarca. Se realizó la prueba antropométrica por medio del patrón de crecimiento infantil de la OMS. Dentro de los resultados se encontró que el 22.9% de los estudiantes tenían sobrepeso y el 6.8 % obesidad. El sexo masculino y la mínima realización de actividad física fueron causas significativas para la obesidad, por otro lado, corresponder a escuelas públicas fue un cofactor protector. Se pudo concluir que la inactividad física es la principal causa asociada con el exceso de peso (25).

Por otro lado, una investigación realizada por Alexandra Márquez Hinojosa y Rossana Mesones Tello, en el año 2015, tuvo como objetivo conocer la relación entre la obesidad en estudiantes y el uso y adicción al internet (AI) de un colegio privado de Lima, Perú. Fue una investigación transversal, la muestra fue de 544 estudiantes de 12 a 17 años, se aplicó el IMC, perímetro abdominal, cuestionario PAQ-A y se evaluó el tiempo de uso de Internet (TUI). Dentro de los resultados el 28.5% presentaban sobrepeso u obesidad, las cifras de estudiantes sedentarios alcanzó el 67.7%, el 32.9% de los adolescentes se presentaban altas horas de conectividad (>32 horas), el 9,7% presentaba altos niveles de perímetro abdominal; y presentaron alto riesgo de AI el 28.9 % de los alumnos. Se pudo encontrar que el más TUI tiene mayor relación con el exceso de peso y también con el alto perímetro abdominal y con bajos niveles de actividad física en la mayoría de los adolescentes. No hubo relación entre riesgo de AI y obesidad ($p>0.05$). Se concluyó que existe relación entre más TUI con el exceso de peso y obesidad a nivel abdominal en los estudiantes (26).

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Internet:

Internet se define como una red que consta de miles de redes y computadoras conectadas entre sí en todo el mundo mediante cables y señales de comunicación que utilizan una tecnología común para transmitir datos (27). Asimismo, la Real Academia de España la definió como “una red informática global formada por una conexión directa entre ordenadores a través de un protocolo especial de comunicación”. Este protocolo o lenguaje común se denomina TCP/IP - "Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet" - que realiza el intercambio de datos (28).

En poco tiempo el internet ha revolucionado en todo el mundo, convirtiéndose en una herramienta valiosa para el uso no solo personal, sino empresarial, ya que facilita la comunicación y el cambio de información en todo el mundo. El uso de herramientas tecnológicas se viene aprovechando gracias al internet y su utilización sirve para tener mejor acceso a diferentes redes sociales, el cual ha revolucionado en todo el mundo, pues varias personas tanto jóvenes y adultos tienen acceso fácil y libre a estas (29).

Actualmente, el internet se considera como la principal TIC - tecnologías de la información y la comunicación- donde su uso es más en países desarrollados y se ha convertido en la fuente principal de búsqueda de la información, siendo considerado como el oráculo digital principal en las últimas décadas hasta la actualidad, mostrándonos la realidad en cómo la sociedad viene evolucionando a través del paso del tiempo respecto a su uso (28).

2.2.1.1 Ventajas e importancia del internet

Entre las ventajas de uso del internet tenemos que ayuda a la obtención de información más actualizada, facilidad en los procesos de comunicación e interacción social, siendo los adolescentes los más interesados en este aspecto por ser los que disponen de mayor tiempo y ganas de socializar (8).

Además, se puede señalar su importancia en la vida cotidiana como:

- La comunicación es más fácil y sencilla.
- La distancia o la lejanía de ciudad o país de donde se encuentra el individuo ya no es barrera porque permite la comunicación a distancia.
- Mejor acceso a la información más actualizada.
- Se pueden encontrar soluciones o soportes para cualquier falla u error de un sistema operativo.
- Intercambiar ideas con otros sujetos y mejor acceso a las clases virtuales.
- La entrega de la información es más fácil y rápida.
- Ayuda al marketing empresarial y publicidad (29).

2.2.1.2 Desventajas del internet

Como ya se ha mencionado el uso del internet es muy útil en la vida cotidiana de las personas, pero existen desventajas cuando su uso es desmesurado. A continuación, se mencionan algunas de estas:

- El acceso a la búsqueda de la información es más fácil, pero se pierde el interés de ir a una biblioteca y practicar la lectura tradicional como cultura o como parte educativa, pues ahora se puede obtener muchos datos en el internet, pero no todo lo que se encuentra allí, son fuentes confiables de información.
- En el caso del uso desmesurado de las redes sociales, puede crear conductas adictivas sobre todo en los jóvenes o adolescentes.

- Se pierde la socialización presencial pues prefieren hacerlo mediante las redes sociales, a través del chat o publicaciones en línea.
- Los jóvenes ya no realizan actividades recreativas, deporte o reuniones sociales estas son olvidadas, debido a que prefieren navegar mucho tiempo por internet en vez de llevar a cabo otra actividad, disminuyendo los niveles de actividad física.
- Aumenta el riesgo de secuestros y estafas a causa de la información falsa que publican en las redes y personas enmascaradas de gente falsa.
- Omisión de responsabilidades.
- Se pierde el tiempo dedicado con la familia.
- Desórdenes al momento de comer por preferir la conectividad a internet.
- Sueño alterado (29,30,31).

2.2.2 Adicción a internet

La adicción a internet ha sido descrito anteriormente por diversos sinónimos como adicción a la computadora, trastorno de adicción a internet, manía de internet, utilidad patológica de internet, uso excesivo de internet, uso compulsivo de internet, adicciones online o línea, trastorno de dependencia a internet, síndrome de toxicomanía a internet, enfermos de la red, etc.; todos estos conceptos aluden al mismo significado y a situaciones y casos en los que el uso de internet puede afectar a diferentes ámbitos y áreas de la vida de una persona (32).

Se ha conocido casos de personas que pasan más de 18 horas usando el internet en promedio al día y están al tanto de su red social empleada, además, el exceso a internet suele desequilibrar mentalmente a las personas, además es importante señalar que los adolescentes por la edad son más sensibles y vulnerables, porque poseen características de riesgo como la impulsividad extrema, deseo de conocer a nuevas personas, baja autoestima, falta de habilidades sociales y depresión (30,32).

2.2.2.1 Características de la adicción al internet

Los síntomas que presentan los adictos son:

- Falta de capacidad para controlar las emociones.
- Crece la tensión que lleva a la adicción.
- Paz y tranquilidad cuando se usa el internet.
- Ausencia de falta de control y falta de aceptación a la adicción (32).

Según Valleur y Matysiak, las principales características de la adicción son: tolerancia, dependencia y síndromes de abstinencia:

a. Tolerancia: se da cuando una persona se acostumbra a la administración repetitiva y con mucha constancia de una sustancia, conducta o comportamiento. Con el tiempo, la respuesta del cuerpo disminuye, por lo que se debe aumentar la cantidad o duración de la sustancia o actividad para sentir placer y bienestar.

b. Dependencia: una persona presenta un deseo psicológico o físico de tener o consumir determinada sustancia o de involucrarse en un comportamiento adictivo. Es importante mencionar que el nivel del deseo de la conducta adictiva depende de la sustancia o práctica realizada. Cuando el individuo no siente satisfacción, ni bienestar porque no consigue lo que desea, presenta dolores y complicaciones, esto se le llama Síndrome de abstinencia.

c. Síndrome de abstinencia: se da cuando una persona deja de ingerir una sustancia o deja de realizar su conducta habitual y lo cual le provoca sensaciones diferentes y se altera con facilidad. La gravedad dependerá de la clase de sustancia, el tipo de conducta, la dosis, el tiempo, entorno social y rasgos del individuo. Este síndrome provoca alteraciones clínicas o también, deterioro en otros ámbitos importantes del trabajo y la actividad social o personal (31).

2.2.2.2 Causas de la adicción a internet

2.2.2.2.1 Causas físicas

Estudios recientes muestran que los cerebros de los adictos están alterados neuro y químicamente. Esta variación neuroquímica cerebral se manifiesta como un cambio en los procesos del comportamiento y cognitivos en el individuo.

De manera similar, cuando una persona siente placer al experimentar algo nuevo, se libera en el cerebro una hormona denominada dopamina, que crea sentimientos de felicidad, pues es llamada la hormona de la alegría. Luego de un tiempo de felicidad, el nivel de dopamina vuelve a caer. Contrario de los niveles de dopamina, que suben y bajan a niveles normales, en el periodo de adicción provocan aumentos de casi diez veces mayores en los niveles de dopamina en el cuerpo, lo cual el placer dura más en el sujeto. Cualquier sustancia o comportamiento que active el placer, segregando altos niveles de dopamina, hace que el cerebro quiera que ese comportamiento se repita una y otra vez creando así una adicción (31,32).

2.2.2.2.2 Causas psicológicas

Los motivos son la vulnerabilidad psicológica en determinados aspectos de la personalidad, como la falta de satisfacción, la egolatría, la presencia de alteraciones emocionales y la falta de flexibilidad. Por otro lado, las personas con baja autoestima son más propensas a presentar adicciones porque buscan la aprobación de los demás y es muy difícil decir No a ciertas situaciones o comportamientos, con tal de complacer a la gente de su entorno, lo cual los hace vulnerables a desarrollar adicciones.

Otro dato importante para que una persona desarrolle algún tipo de adicción, es tener poco afecto social y familiar o pertenecer a familias disfuncionales.

Asimismo, las personas con adicciones tienden a padecer de depresión o presentan estados de ansiedad repetitivo y también pueden desarrollar un trastorno compulsivo-obsesivo, y la obsesión los conduce a practicar la acción o comportamiento por la falta de control, la persona va perdiendo la capacidad de resistir a ciertas emociones y pensamientos y todo ello lo conduce a caer en los mismo, siendo la adicción ya parte de su vida.

Se debe tener en cuenta que los adolescentes son un grupo vulnerable a sufrir alguna conducta adictiva ya que están más expuestos a cosas y nuevas experiencias, además son los que más utilizan el internet. Además, existen determinados estados emotivos que aumentan la vulnerabilidad psicológica en la adicción, como la falta de control, inquietud, la intolerancia a los estímulos desagradables, tanto físicos (dolor, alteraciones en el sueño, cansancio), como psicológicos (repugnancia, preocupaciones, deberes), y la búsqueda exagerada de estímulo para experimentar nuevos sentimientos. Sin embargo, hay situaciones en las que existe un problema de personalidad, como excesiva timidez, problemas de autoestima o baja aceptación o distorsión de la imagen corporal (31,32).

2.2.2.3 Tipos de adicciones al internet

2.2.2.3.1 Adicción Psicológica

Se le puede considerar como una adicción no química, pero presenta los mismos signos y síntomas que cualquier otra adicción, autores mencionan que esta adicción se da por dependencia e impulsividad, donde la causa es más interna que externa pues las acciones aprendidas son controladas por reforzadores positivos que genera placer, pero esto cambia cuando termina siendo controlado por reforzadores negativos, que brinda paz cuando la persona tiene tensiones o problemas en su vida (23).

2.2.2.3.2 Adicción al juego

Este tipo de adicción se debe al mal uso del tiempo dedicado a la práctica de los juegos online, incluso se asimila a la persona que abusa del alcohol o las drogas, pues se constata que la inversión de dinero, tiempo y energía en el juego aumenta siempre. Con el paso del tiempo la persona se hace dependiente de las actividades que demandan poco esfuerzo físico, aumentando el sedentarismo y le resulta un reto hacer frente a la vida cotidiana, son personas que se cansan muy rápido al hacer deporte (23).

2.2.2.3.3 Adicción a las compras por internet

En este tipo de adicción la persona se comporta de manera compulsiva y siente un deseo incontrolable al momento de hacer compras por internet, muchas de estas innecesarias pero la compra compulsiva crea en ellos una gratificación instantánea en una persona, que cree que llena su vida de felicidad pasajera, de esa manera se aleja de sus problemas por poco y este tipo de adicción afecta en mayor número a las mujeres a comparación de los hombres.

Por otro lado, en comparación con nuestra realidad antes los jóvenes no tenían muchos recursos monetarios, que con el paso de los años ha mejorado la economía en los países, la mayor cobertura al internet es uno de los determinantes para exista el uso descontrolado en este tipo de adicción, donde el adolescente toma la tarjeta de algunos de sus padres o familiares para hacer compras, muchas veces solo por diversión (23).

2.2.2.3.4 Adicción a la Tecnología

Podemos referirnos a este tipo de adicción como una conducta impulsiva y descontrolada que se da cuando una persona tiene acceso los diferentes dispositivos electrónicos, lo que perjudica el ámbito psicológico y social, continuando con la idea de adicción a internet, autores mencionan que el apego con la tecnología comienza cuando el uso excesivo de diversos dispositivos electrónicos reduce el tiempo en la manera de socializar, lo que afecta el desarrollo personal y familiar de una persona, en este caso un joven (23).

2.2.2.3.5 Adicción al Teléfono

Para este tipo de adicción se investigó para encontrar las causas que hacen que los sujetos se vuelvan adictos a los teléfonos móviles, y se encontraron tres: el efecto emocional, la manera en cómo se ve el uso excesivo y emoción para mantener relaciones, de allí parte su uso excesivo (23).

2.2.2.3.6 Adicción al Ciberespacio

El adolescente en este tipo de adicción se pierde de su realidad para escaparse del mundo y salirse de la rutina de su vida. La adicción al ciberespacio crea una ilusión, dentro de las redes sociales donde los jóvenes demuestran ser alguien que no son, creando una imagen distorsionada sobre ciertas características o emociones que mencionan por chats o publicaciones pero que en realidad solo es un disfraz de la baja autoestima que presentan.

En otras palabras, la falta de personalidad significa que el joven no es capaz de comunicarse lo suficiente en su vida real por lo que se siente más seguro comunicarse con los demás a través de medios tecnológicos y si comete errores en su habilidad de comunicación en línea, puede volver a intentarlo de otra manera y mejorar, situación que en la realidad no puede o le es difícil afrontar (23).

2.2.2.3.7 Adicción a las redes sociales

Es un comportamiento que se repite una y otra vez, que proviene de la interacción constante con una red social, es decir, tener muchos amigos en línea y mucho tiempo para crear y hacer más llamativo el perfil y así se mencionan casos de personas que se

conectan por más de 18 horas al internet y a las redes sociales; en particular los adolescentes y jóvenes se les debe prestar una atención especial pues son los más vulnerables porque se enfrentan a riesgos como la falta de control, baja autoestima y la necesidad de comunicarse y conocer gente nueva.

Las redes sociales ofrecen incentivos positivos y muy atractivos a los jóvenes, por lo que, en base a estos conceptos, todas las personas presentan tendencia a ser sociables, y los jóvenes lo son aún más, porque les gusta ser reconocidos, adquiriendo fama en su grupo social y estar a la moda, por lo que estar en cualquier red social en internet es muy llamativo para todos los jóvenes que desee ganarse amigos y seguidores en la web (23).

2.2.2.4 Evaluación clínica del uso adictivo del internet

El uso del internet no es malo, al contrario, brinda entretenimiento, comunicación, relaciones, etc., pero el uso excesivo es dañino pues afecta la salud psicológica, física y emocional; Kaplan expresa síntomas de adicción a las redes sociales desde internet, estos síntomas son: preocupación y ansiedad constantes cuando no estás conectado, pensar en lo que está pasando en internet, olvidar lo que estás haciendo en la vida real al conectarte a internet, perder relaciones, bajo rendimiento académico, bajos niveles de actividad física, aumentar el sedentarismo, mentir a otros sobre su tiempo en internet, sentirse irritable o inquieto si lo interrumpen mientras está conectado, insomnio o pesadillas relacionadas con internet, irritabilidad o preocupación por estar desconectado, no salir con amigos, sentirse decaído, deprimido o irritable (29,30,31).

2.2.3 Sobrepeso

Se define como una acumulación exagerada de grasa que puede afectar la salud física de un individuo. Para saber si una persona presenta sobrepeso, en el caso de adultos se usa una fórmula llamada Índice de Masa Corporal o más conocido como IMC, que toma medidas como el peso y la talla, si el resultado del IMC, es 25, el adulto presenta sobrepeso. Dentro de los riesgos para la salud tenemos la presencia a corto o largo plazo de enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer (33).

2.2.3.1 Obesidad

La OMS, definió a la obesidad como una patología que se considera crónica, que se evidencia por el acúmulo excesivo de la grasa corporal, vinculada a mayor probabilidad de peligro para la salud, afectando el estado nutricional (33).

2.2.3.1.1 Etiopatogenia

Los síndromes endocrinos y/o genéticos, no son los determinantes de la mayor prevalencia de sobrepeso u obesidad, pues solo representan el 1% de los casos de obesidad infantil y el 99% de las causas corresponde al aspecto nutricional, ya sea simple o exógena.

La obesidad nutricional exógena es el resultado de factores del entorno y genética.

Factores Genéticos

La indagación de genes asociados con la obesidad antropométrica ha obtenido respuesta positiva en las últimas décadas, uno de los problemas se encuentra en la deficiencia hereditaria de leptina, pues se ha sido evidenciado que niños con obesidad infantil, en algunos casos presentan deficiencia hereditaria del receptor de la hormona leptina (34).

Aunque este factor es predisponente, pero nunca ser causante por sí sola del problema, necesitando darse simultáneamente con el sedentarismo o la sobrealimentación (13).

En diversos estudios se ha evidenciado una asociación positiva y significativa que los padres con exceso de peso existe alta de probabilidad que sus hijos también padezcan este problema. Por lo tanto, la obesidad en la edad adulta está influida por el hecho de que uno o ambos padres tengan exceso de peso, lo que aumenta el riesgo de padecer sobrepeso u obesidad en la etapa infantil (25).

Factores Socioculturales.

En los últimos años, los factores de riesgo que han aumentado a nivel social y cultural son el sedentarismo y los hábitos alimentarios inadecuados. Actualmente, el aumento del confort, la diversidad de acceso a los transportes, los mandos a control, el uso de los Smartphones, internet, etc., han supuesto una disminución del esfuerzo físico diario y una incrementando el consumo de calorías. A todo esto, se le agrega el incremento de adición de grasa y azúcares en la dieta, con la incorporación de comida rápida (pizza, hamburguesas, papas fritas, gaseosa, galletas, bebidas azucaradas) generando un impacto negativo a nivel nutricional en toda la sociedad, principalmente en los niños, adolescentes y jóvenes (20).

Factores ambientales

Se observó una relación entre el peso al nacer como resultado del entorno del feto y la manifestación del exceso de peso. Sin embargo, las causas más importantes son la alimentación y las cosas relacionadas con el consumo de energía total (GET) (34), pues esto causa un desequilibrio en el balance energético, que se expresa en una ganancia de peso (13). Otro factor que contribuye al desarrollo de sobrepeso tanto en niños y adolescentes es principalmente por el sedentarismo, dejando de lado la práctica de actividades físico-deportivas por actividades como estar frente a una pantalla como el televisor, usar el demasiado el celular, navegar por las redes o el empleo de los videojuegos u otras tecnologías, disminuyendo el tiempo para las actividades que si demandan esfuerzo físico (34).

2.2.3.2 Balance energético:

Se refiere al control de calorías ingeridas en relación a las gastadas. La energía obtenida de los alimentos debe corresponder a la energía consumida y en relación con las funciones vitales y el esfuerzo físico del cuerpo. Conocer el concepto de balance energético es importante para aplicarlo en la vida cotidiana, ayudando a mantenernos saludables y prevenir el exceso de peso. Sin embargo, la teoría y la práctica son muy diferentes porque no es fácil de aplicar, hoy en día la mayoría de las personas desconocen el valor energético de los alimentos; hacen omisión a la advertencia de los octógonos de los productos industriales ultra procesados, desconocen la calidad nutricional de los alimentos, etc., lo cual hace difícil controlar la ingesta. El consumo de energía también se ve afectado por el aumento del sedentarismo, la falta de movimiento; todo esto conduce a un desequilibrio energético, de lo que se consume con lo que se gasta (20).

2.2.3.3 Conducta sedentaria

Se define como una serie de comportamientos, movimientos y ocupaciones cotidianas que no son un aumento significativo del gasto energético en reposo, como el tiempo que pasa acostado o sentado viendo televisión, en el celular, en videojuegos o leyendo algo del interés del individuo (35).

Además, cuando se realiza menos de 15 minutos o menos de 3 veces a la semana de actividad física, se considera una persona sedentaria (36).

2.2.3.4 Enfermedades no transmisibles asociadas al sedentarismo

Son muchas las patologías entre ellas tenemos: la hipertensión arterial, obesidad, enfermedades vasculares, osteoporosis, desórdenes mentales o emocionales, cáncer de colon, diabetes, cardiopatía isquémica, así como problemas musculoesqueléticos diversos y enfermedades pulmonares (36).

2.2.3.5 Clasificación para adolescentes con sobrepeso

Se clasifica según la desviación estándar (DE) o percentiles (P) que nos muestran las tablas de valoración antropométrica del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) que rige desde los 5 a 17 años en adolescentes mujeres y en hombres de 5 a 19 años.

Así tenemos en mujeres:

Sobrepeso: $\leq 2DE$

En varones:

Sobrepeso: $\leq 2DE$

2.2.3.6 Clasificación en no sobrepeso

En mujeres adolescentes se clasifica en DE:

Delgadez: $< -2 DE$

Normal: $\geq -2-1 DE$ (37).

En varones adolescentes se clasifica en DE:

Delgadez: $< -2 DE$

Normal: $\geq -2-1 DE$ (38).

2.2.3.7 Consecuencias del sobrepeso

El sobrepeso es una causa importante para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como enfermedades cardíacas, enfermedades arteriales, diabetes tipo II, trastornos del sistema músculo esquelético y algunos tipos de cáncer (colon, próstata y mama) (5,13,14,39).

Por otro lado, el sobrepeso en los adolescentes afecta no solo la parte física, sino que también involucra otras áreas como las emociones y la parte psicológica y ello deteriora la calidad de vida de estos. Los jóvenes que presentan sobrepeso u obesidad tienen un riesgo incrementado de muerte prematura, ciertas discapacidades y mayor probabilidad de enfermedades crónicas en la adultez. Además, de los peligros y riesgos para la salud, los adolescentes que presentan sobrepeso tienen mayor riesgo de desarrollar problemas emocionales, por la burla de sus compañeros, baja autoestima, ansiedad hasta incluso depresión (35).

2.2.3.8 Importancia de la actividad física.

Los principales beneficios para la salud de la actividad física se reducen por que disminuye el riesgo de varias enfermedades crónicas como presión arterial alta y enfermedades del corazón, enfermedad de las arterias coronarias, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y cáncer de colon, etc. Además, se fortalece el esqueleto, lo que conduce a un aumento de la densidad ósea. (10,39,40).

También es un factor importante en el consumo de energía, contribuyendo a regular el balance calórico y por ende previene el sobrepeso.

Además, crea un estilo de vida activo y saludable, aporta en la salud mental y ayuda a mejorar las relaciones sociales y afectivas con los demás. A nivel personal ayuda a reducir la ansiedad, la depresión, la angustia emocional y mejorar la salud mental (40).

Según la OMS, realizar actividad física simple o moderada 60 minutos al día disminuye el riesgo de mala salud cardíaca, respiratoria y metabólica (10).

2.2.3.9 Deporte

En el Diccionario de la Lengua Española (DLE), se define como “actividad física, la que se lleva a cabo en forma de juego o competencia, y la práctica incluye entrenamiento y servicio estándar” (41). El deporte, como todo tipo de actividad física, se establece como una disciplina través de la participación organizada o no, tiene y que tiene como finalidad mejorar la forma física, psicológica, o la mejora en los resultados en competiciones en los diferentes tipos de deportes (42).

2.2.4 Intervenciones para el manejo del exceso de peso y adicción al internet

- **Regulación cognitivo-conductual.**

Las intervenciones de modificación del estilo de vida para promover la pérdida de peso tienen efectos beneficiosos sobre la capacidad neuro-cognitiva del control de la alimentación, al modificar el patrón de vida se crean hábitos que con el tiempo se convierten en una necesidad básica (17).

- **Cambios en el estilo de vida**

Se debe modificar ciertos patrones de conducta como el sedentarismo de los adolescentes, pues permanecer más de 2 horas frente a una pantalla repercute en la ganancia excesiva de peso (3), lo cual ese tiempo debe ser destinado a la realización de actividades físico- deportivas, asimismo, el Colegio Americano de Medicina del Deporte y la Sociedad Americana del Corazón recomiendan que para la perder o mantener el peso ideal es necesario que se dedique al menos 30 minutos de actividad física todos los días, para favorecer el déficit energético y estado de salud del estudiante (10).

- **Cambios en el patrón alimentario**

Se debe modificar la dieta del adolescente favoreciendo el consumo de alimentos sanos, el cual debe incluir alimentos ricos en ácidos grasos poliinsaturados como Omega 3 y micronutrientes ya que estos ayudan al desarrollo cognitivo y mejoran la memoria, asimismo se debe reducir el consumo de azúcares simples y grasas saturadas pues son alimentos muy energéticos que solo contribuyen a la ganancia de peso (17).

- **Psicoterapia para adicción a internet**

Es importante establecer horarios y la cantidad de horas que el adolescente usará el internet, limitando tiempos, asimismo es importante programar alarmas para indicar al adolescente que ya está excediendo su uso, además, es necesario mostrar al adolescentes las ventajas de usar de manera controlada el uso del internet y la importancia de la actividad física, ya sea con tarjetas o recordatorios y recordarles lo que antes disfrutaban hacer para volver a ponerlas en práctica en su vida diaria y por último es importante el apoyo de la familia y dar ejemplo a sus hijos en cuanto al uso del internet, asimismo, juntos llevar a cabo terapia familiar cuando la conducta adictiva ha perjudicado la unidad familiar (43).

2.2.5 Colegio de Alto Rendimiento (COAR)

Es un tipo de colegio dentro del contexto peruano que se caracteriza en reclutar estudiantes de diferentes instituciones educativas estatales, con habilidades o talentos especiales, dentro de ellos estudiantes destacados en sus materias académicas, destacando en sus centros de estudios como los primeros puestos de su comunidad estudiantil.

CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

El presente estudio es de tipo correlacional y de corte transversal, debido a que la información fue tomada en un corto espacio de tiempo y no implica un seguimiento en el tiempo de los individuos evaluados. Es correlacional, porque relaciona variables como el uso adictivo del internet con el sobrepeso.

3.2. Población y muestra

Consta de 350 estudiantes del nivel secundario de 13 a 17 años de edad del Colegio de Alto Rendimiento-Piura (COAR)-2022.

● 3.2.1. Tamaño de la muestra

Fórmula de tamaño muestral:

$$N = \frac{350 \cdot 1.96^2 (0.1 \cdot 0.9)}{0.03^2 (350 - 1) + 1.96^2 (0.1 \cdot 0.9)}$$

$$N = \frac{350 \cdot 3.8416 (0.09)}{0.0009 (349) + 3.84 (0.09)}$$

$$N = \frac{121}{0.6597}$$

N = 183 participantes.

Según la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

- N = población
- p = proporción aproximada del fenómeno en estudio (*de la variable principal*)
- q = proporción que no presenta el fenómeno en estudio (1 - p). [p + q = 1]
- Z = valor de Z crítico tabular
- d = nivel de precisión absoluta (0.01 - 0.1) (44).

3.2.2. Selección del muestreo

El muestreo que se realizará será probabilístico, aleatorio simple.

3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de 3 a 5 grado de secundaria de 13 a 17 años de edad.
- Alumnos con asistencia permanente
- Alumnos que tengan el consentimiento de sus apoderados para participar del estudio.

Criterios de exclusión:

- Alumnos que no tengan acceso a un dispositivo electrónico (celular, Tablet, laptop, computadora).
- Alumnos que no asistan el día de la evaluación.
- Alumnos que no completen el cuestionario.

3.3. Variables

3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables

VARIABLE1: Uso adictivo de internet

Definición conceptual: Se refiere al uso descontrolado u obsesionado y tiene sinónimos como adicción a la computadora, trastorno de adicción a internet, manía de internet, utilidad patológica de internet, uso excesivo de internet, uso compulsivo de internet, adicciones online o línea, trastorno de dependencia a internet, síndrome de toxicomanía a internet, enfermos de la red, etc.; todos estos conceptos aluden al mismo significado y a situaciones y casos en los que el uso de internet puede afectar a diferentes ámbitos y áreas de la vida de una persona (32).

Definición operacional: Variable que permite conocer el uso del internet, mediante la sumatoria de ítems del cuestionario.

Instrumento: El cuestionario de Adicción a Internet de Young (45). (anexo 1)

Clasificación de la variable: Es cualitativa, politómica.

Escala: Es ordinal pues sus categorías presentan un orden.

Categorías: uso controlado (20 - 49 puntos), uso problemático (50-70) y uso adictivo (80-100)

3.3.1.3 Variable 2: Sobrepeso

Definición conceptual: Se define como una acumulación exagerada de grasa que puede afectar la salud física de un individuo. Una forma rápida y sencilla de medir el exceso de peso es el IMC, el cual es el peso de una persona en kilogramos dividido al cuadrado de su altura en metros (33).

Definición operacional: Variable que permite conocer si la persona padece de sobrepeso o no, según valores de referencia. Se utilizará la clasificación de: con y sin sobrepeso; donde los estudiantes que tienen un IMC dentro del rango normal y delgadez, se les considera sin sobrepeso y se consideran con exceso de peso a los escolares que superan su peso para su talla, según la clasificación de IMC, para la edad

del adolescente. De esa forma, se identificará a los estudiantes que padecen este problema nutricional.

Instrumento: Tablas de valoración nutricional antropométrica mujeres (5-17 años) y hombres (5-19 años) -CENAN- Perú (37,38). No se utilizará la gráfica para el diagnóstico del IMC, pues se usa en casos de seguimiento a largo plazo.

Indicador: Índice de Masa Corporal (IMC)

Clasificación de la variable: Es cualitativa y dicotómica.

Escala: Es ordinal pues sus categorías presentan un orden.

Categorías:

EN ADOLESCENTES MUJERES:

Sin sobrepeso (Delgadez < -2 DE, Normal: $\geq -2-1$ DE), con sobrepeso (≤ 2 DE).

EN ADOLESCENTES VARONES:

Sin sobrepeso (Delgadez < -2 DE, Normal: $\geq -2-1$ DE), con sobrepeso (≤ 2 DE).

VARIABLES SECUNDARIAS (sociodemográficas)

Variable: Edad

- **Definición conceptual:** Tiempo que un ser ha vivido desde el momento en que nace (46).
- **Definición operacional:** variable que señala el tiempo que ha vivido el estudiante en años.
- **Indicador:** años
- **Tipo de variable:** cuantitativa
- **Escala:** de intervalo
- **Categoría:** edad en años

Variable: Sexo

- **Definición conceptual:** Condición orgánica que diferencia a los varones con las mujeres (47).
- **Definición operacional:** Variable que indica el género de una persona.
- **Tipo de variable:** cualitativa
- **Escala:** nominal.
- **Categoría:** femenino y masculino.

Variable: Lugar de procedencia

- **Definición conceptual:** Es el lugar donde nació y reside un sujeto y que está en sujeción al reglamento (48).
- **Definición operacional:** Variable que indica el lugar de donde es originario y reside la persona.
- **Tipo de variable:** Cualitativa
- **Escala:** nominal
- **Categoría:** urbano y rural.

3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos

Como primer paso se envió el presente proyecto de investigación al Departamento de Investigación y Comité de Ética de la Universidad Católica Sedes Sapientiae el cual fue revisado y aprobado.

Una vez aprobada la solicitud, se envió una carta dirigida a la directora del COAR DE PIURA para obtener la información necesaria de los estudiantes y esperar la aprobación para realizar la investigación; luego se procedió a seleccionar la muestra de forma aleatoria simple y tomar los datos de los estudiantes entre las edades de 13-17 años. Después, se procedió a ubicar a los estudiantes en un momento apartado de sus clases para explicarles todo lo que implica la investigación, y se les brindó un consentimiento informado (anexo 3), seguidamente, se procedió a evaluar a los estudiantes cuyos padres estuvieron de acuerdo con la investigación y se utilizaron los siguientes instrumentos:

Durante la evaluación, para conocer la adicción y uso del internet se utilizó el test de Adicción a Internet de Young, que contienen 20 preguntas que abarca el impacto del uso del internet en las relaciones sociales y el predominio del uso de internet en la vida diaria de la persona que lo usa. De esa manera, se obtuvieron las respuestas categorizadas como indica el instrumento: uso controlado (de 20 a 49 puntos), uso problemático (de 50 a 79 puntos) y uso adictivo (de 80 a 100 puntos) (45).

Confiabilidad y validez del instrumento de adicción a internet de Young.

Para la validación de este instrumento, inicialmente, Puertas, Cortez y Cabonell en el 2013 tuvieron que traducir y adaptar el instrumento. Para dicho propósito, "la versión original del IAT (Test de adicción de internet) fue sometida a traducción y retraducción para garantizar la originalidad del idioma.

Para su traducción participaron tres docentes de Colombia expertos en inglés, uno de ellos especialista en adicciones y dos en psicometría. La nueva versión del cuestionario fue traducida por el traductor certificado de la universidad de Ibagué.

En Perú, Celis, Castro y Medina realizaron un estudio en 2012 donde utilizaron un IAT adaptado al español. La muestra experimental estuvo conformada por 408 jóvenes del primer año de la Universidad de San Martín de Porres, a quienes se les indujo el cuestionario en línea. Donde se tuvo un $\alpha = 0.91$. Además, se demostró la correlación de Pearson (valor inferior a 0.5). Los resultados proporcionaron validez interna para las 20 preguntas. La confiabilidad de este estudio a través del alfa de Cronbach se encontró que es $\alpha = 0.767$, lo cual es un indicador de alta confiabilidad. Además, la contribución de cada punto es muy similar a la continuidad del cuestionario en su forma original.

Para hacer válido el cuestionario se realizó mediante la crítica de jueces expertos.

El conjunto de jueces fue: dos psicólogos clínicos y dos psicólogos educativos. De esta forma, se calcularon coeficientes para la prueba utilizando el método de validez V de Aiken. Hubo preguntas como la 10, 13 y 14 que presentaron observaciones por parte de los jueces, al parecer no eran tan claras, motivo por el cual se procedió a modificarlos. Se cambió el ítem 10; "Con qué frecuencia bloqueas los pensamientos desagradables de tu vida relacionados con el internet" tuvo que ser cambiado por "Bloquear los pensamientos desagradables de tu vida relacionados con el Internet". De igual manera, el ítem 13 "Con qué frecuencia te molestan si alguien te molesta cuando estás conectado a Internet" fue sustituido por "Te molestan si alguien te fastidia cuando estás conectado a Internet". Por último, el ítem 14 "Con qué frecuencia te quedas sin dormir por conectarse durante la noche" fue cambiado por "Te quedas sin dormir por conectarse durante la noche".

Por último, la validez del análisis de contenido del Test de internet presenta un valor superior a 0.80, indicando un consenso de que existe una relación con los constructos

de que estas palabras son de uso común en nuestro entorno y valorando específicamente el test, para obtener la validación del contenido administrativo. La validación construida también se realizó mediante la prueba de correlación de ítems, con puntajes que oscilaron entre 0.054 y 0.80, por lo que el cuestionario de adicción a Internet de Young fue validado en Perú para su uso de la manera en la que fue mejorado (49).

Por otro lado, para conocer su Índice de Masa Corporal, se realizarán medidas antropométricas como la talla y el peso en los estudiantes, así pues, se utilizará un tallímetro y una balanza y se tendrá como guía el MANUAL DE ANTROPOMETRISTA establecido por el MINSA, para utilizar las técnicas más adecuadas, para que de esa manera la recolección de datos tenga la menor cantidad de errores posibles (50).

Así tenemos:

TÉCNICA DE PESADO:

- 1) “Comprobar la localización y condiciones de la balanza”. La báscula debe estar calibrada y debe colocarse en una superficie nivelada, horizontal y plana, libre de desniveles y objetos extraños.
- 2) Pedirle a la persona que se retire la ropa extra y sus zapatos.
- 3) Poner la balanza en 0 (cero) antes de pesar.
- 4) Pedir a la persona que se pare en la base de la balanza, erguida y mirando hacia el frente de la balanza, las manos a los lados del cuerpo, las palmas caídas en los muslos, los talones ligeramente separados y las puntas de los pies en forma de “V”.
- 5) Leer en voz fuerte el peso en kg y en gramos, y restar el peso de la ropa de la persona.
- 6) Escribir de manera clara y con letra legible el resultado obtenido del peso (50).

TÉCNICA DE TALLADO:

- 1) “Verificar la localización y condiciones del tallímetro”. Verificar que el tope móvil se deslice suavemente y verificar el estado de la cinta métrica para obtener una lectura adecuada.
- 2) Detallar la forma de cómo se medirá la talla a la persona y pídale que coopere.
- 3) Pedirle al sujeto que se retire los zapatos, la ropa y el equipo extra u otros artículos que puedan crear sesgos en la medición.
- 4) Indicar que se ubique en el interior de la base del tallímetro, de espaldas al contador, en postura derecha, mirando hacia adelante, con los brazos a los costados laterales, con las palmas de las manos sobre los muslos de las piernas, los talones pegados al tallímetro y las puntas de los pies ligeramente apartados.
- 5) Asegúrese de que sus talones, pantorrillas, glúteos, hombros y cabeza estén en contacto con la base del tallímetro.
- 6) Asegurar el plano de Frankfurt, ósea que la línea horizontal imaginaria que viene desde el borde visible del conducto auditivo externo hasta la base de la órbita del ojo sea perpendicular a la punta del tallímetro.
- 7) Si el trabajador de salud es de talla inferior a la persona que hará la medida, se sugiere que utilice un banco de 2 peldaños para asegurar una medición correcta.
- 8) Posteriormente, colocar la palma abierta de su mano izquierda encima del mentón del sujeto que va hacer tallado, después ir cerrándola de forma gradual y sutil sin tapan la boca, con el objetivo de obtener una correcta posición de la cabeza sobre el tallímetro.
- 9) Se debe deslizar con la mano derecha el tope móvil del tallímetro hasta tener contacto con el área preeminente de la cabeza (superficie superior del cráneo), aplastando suavemente el cabello; después, se desliza hacia arriba el tope móvil. De forma consecutiva este método debe ser llevado a cabo 3 veces por medición, para tener una lectura más precisa y la toma de la medida es en metros, centímetros y milímetros.

10) Se debe dar lectura y registrar la talla obtenida de las medidas, sacando el promedio de estas 3 mediciones (50).

Por consiguiente, para conocer su IMC, utilizamos la siguiente fórmula:

$$IMC = \frac{\text{peso (Kg)}}{\text{altura}^2 (m)}$$

Luego, se clasificó manualmente junto con las tablas de valoración nutricional antropométrica de hombres (5-19 años) y mujeres (5-17 años) del CENAN, para identificar los estudiantes presentan sobrepeso.

Finalmente, cuando los estudiantes completaron el cuestionario y fueron pesados y tallados con la ayuda de otros nutricionistas, todos esos datos fueron llevados a una base de datos en Excel para su registro.

3.5. Plan de análisis e interpretación de la información

El plan de análisis consistió en la elaboración de una base de datos mediante Excel, para poder tener una mejor interpretación de la información recolectada; también, se utilizó medidas como media, desviación estándar, porcentajes y frecuencias según las variables del estudio.

El programa estadístico-informático que se utilizó para el análisis de variables fue el programa Data Analysis and Statistical Software (STATA) versión 14. el cual tiene un nivel de significancia de 5 % y nivel de confianza de 95 %. Por último, para conocer la relación entre variables se utilizó CHI2.

3.6. Ventajas y limitaciones

Ventajas:

- No es demasiado costoso.
- Como es un estudio de tipo transversal no requerirá de mucho tiempo para llevarlo a cabo y recolectar los datos.
- La muestra será representativa a la población de estudio de esa manera se evitará en lo posible sesgos al momento del análisis de datos.
- El estudio se realizará en la misma localidad, donde vive el investigador, lo que implicaría menos gasto económico.

Limitaciones:

- Que al momento de la aplicación de las encuestas o los procedimientos antropométricos no se encuentren todos los alumnos seleccionados debido a que algunos pueden faltar por motivos personales.
- Dificultad para ubicar a los estudiantes en sus horarios de clases.
- Tiempo corto para la aplicación de mediciones antropométricas, lo cual puede llegar a posibles sesgos en la medición.

3.7. Aspectos éticos

Protección de la información brindada.

Los estudiantes que participaron del estudio tuvieron la seguridad de que sus datos personales que nos proporcionaron no fueron divulgados, por lo tanto, solo el equipo de investigación pudo acceder a su información.

Libertad de participación, sin discriminación

Se consideró que se realice un muestreo aleatorio probabilístico, en donde todas las personas en la sociedad tuvieran las mismas oportunidades, independientemente de la raza, condición social o nivel económico.

También se especificó que los participantes son libres de dar su consentimiento para participar de manera voluntaria o no hacerlo si así lo preferiría.

Los estudiantes fueron claramente informados sobre la finalidad y beneficios del estudio de investigación.

Consentimiento informado

Se entregó para que los padres de familia estuvieran de acuerdo con la participación de sus menores hijos.

Respeto en el control de los resultados y calidad de la investigación.

Los instrumentos que se utilizaron están validados en el contexto nacional peruano.

Se mantuvo una consistencia lógica con el problema de investigación, y la muestra seleccionada.

Sin fines monetarios, ni de comercialización.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA

Las características descriptivas de la población se describen en la tabla 1. Se estudiaron un total de 183 escolares con una media de edad de 14.85 años, de los cuales el 40.44% (n=74) eran varones y un 59.56% (n=109) mujeres.

En cuanto a la procedencia de los estudiantes el 50.82 % (n=93), pertenecían a la zona urbana y el 49.18%(n=90) a la zona rural; según el grado escolar, el 27.32%(n=50), fueron de tercer grado; el 45.36% (n=83) fueron de cuarto grado y el 27.32% (n=50), quinto grado.

Tabla 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA

CARACTERÍSTICAS	n°	(%)
EDAD (media ±DE)		14.85 ± 0.7739452
SEXO		
MASCULINO	74	40.44
FEMENINO	109	59.56
PROCEDENCIA		
URBANA	93	50.82
RURAL	90	49.18
GRADO		
3RO	50	27.32
4TO	83	45.36
5TO	50	27.32

FUENTE: Elaboración propia

4.2. NIVEL DE USO DEL INTERNET DE LOS ESTUDIANTES

Respecto al uso del internet, de los 183 estudiantes, el 11.48% presentó uso problemático del internet, mientras que el 0.55% registro tener uso adictivo al mismo. (tabla 2)

Tabla 2: Uso de internet en estudiantes del COAR 2022

Variabes	N°	%
Uso del internet		
Uso controlado	161	87.98
Uso problemático	21	11.48
Uso adictivo	1	0.55

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.3 SOBREPESO EN LOS ESTUDIANTES

Según la evaluación del estado nutricional, a través del IMC, de los 183 estudiantes evaluados antropométricamente, el 33.33 % presentó sobrepeso. (tabla 3)

Tabla 3: Sobrepeso en estudiantes del COAR 2022

Variable	N°	%
SOBREPESO		
NO	122	66.67
SI	61	33.33

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.4 RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS CON EL USO DEL INTERNET

Se muestra relación significativa ($p=0.027$) entre el lugar de residencia con el uso del internet, pues el 17.20% de los estudiantes que presentaban uso problemático del internet, pertenecían a la zona urbana, al igual que el estudiante que presentó adicción de internet pertenecía a dicha zona, mientras que solo el 5.56 % de estudiantes con uso problemático eran de la zona rural. (tabla 4)

Tabla 4. Asociación entre variables demográficas con el uso del internet

	USO DE INTERNET			<i>p-valor</i>
	Uso controlado (n/%)	Uso problemático (n/%)	Uso adictivo (n/%)	
Edad (m/DE)	14.86/.78	14.71/.71	15/0	2.5479
Procedencia				0.027
urbano	(76 /81.72%)	(16/17.20%)	(1/1.08%)	
rural	(85/94.44%)	(5/5.56%)	(0/0.00%)	
Sexo				0.694
masculino	(65/87.84%)	(9/12.16%)	(0/0.0%)	
femenino	(96/88.07%)	(12/11.01%)	(1/0.92%)	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

4.5 RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS CON SOBREPESO EN LOS ESTUDIANTES

No se encontró asociación significativa entre las variables demográficas con el sobrepeso en los estudiantes. ($p<0.05$) (Tabla 5)

Tabla 5. Asociación entre variables demográficas con el sobrepeso

	SOBREPESO		<i>p-valor</i>
	NO (n/%)	SI (n/%)	
Edad (m/DE)	14.92/.75	14.70 / .80	10.6346
Procedencia			0.831
Urbana	(56 /60.22%)	(37/ 39.78 %)	
Rural	(66/73.33%)	(24/ 26.67 %)	

Sexo			0.06
Masculino	(50/67.57%)	(24/ 32.43 %)	
Femenino	(72/66.06 %)	(37/ 33.94 %)	

FUENTE: Elaboración propia

4.6 RELACIÓN ENTRE EL USO DEL INTERNET CON EL SOBREPESO EN LOS ESTUDIANTES.

Respecto al uso del internet con el sobrepeso se encontró significancia estadística ($p=0.016$), respectivamente. (Tabla 6)

Tabla 6. Asociación uso del internet con el sobrepeso

Uso del internet	SOBREPESO		<i>p-valor</i>
	NO (n/%)	SI (n/%)	
			0.016
Uso controlado	(113/70.19%)	(48/29.81%)	
Uso problemático	(9/42.86%)	(12/57.14 %)	
Uso adictivo	(0/0.00%)	(1/100%)	

ELABORACIÓN PROPIA

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

En este estudio, de los 183 estudiantes evaluados, según las características sociodemográficas se encontró relación significativa entre el lugar de procedencia y el uso del internet, asimismo se encontró relación significativa según el grado de escolaridad con el sobrepeso, por otro lado, se encontró asociación significativa entre el uso del internet con el sobrepeso en los escolares del COAR 2022.

Por otro lado, se pudo determinar asociación significativa entre el uso del internet con el sobrepeso, pues los estudiantes que presentaron sobrepeso, tuvieron un uso problemático en cuanto al uso del internet (57.14%), a diferencia de quienes no tenían sobrepeso (42.86%). Esto indica que, a mayor uso del internet, mayor es la probabilidad de padecer sobrepeso. Un estudio similar realizado por Barahona J, muestra que varios estudiantes con sobrepeso usan el internet más de 3 horas diarias, lo cual se estima que existe un 56% de riesgo de sobrepeso y obesidad si hay un uso descontrolado del internet (>3 horas), asimismo en este estudio se analizó el uso del internet con el IMC y de los adolescentes con sobrepeso, donde el 65% presentó uso problemático al internet a comparación de un 35% que usaban el internet de una manera controlada, además, un estudio publicado por Medina M, la cual buscaba saber cuáles son los factores que se asocian en la ganancia excesiva de peso en los adolescentes, mostró que un factor muy importante que se relaciona con el estado nutricional es que estos pasen más de 2 horas frente a una pantalla ya que esto conduce al sedentarismo y hace que el joven suba gradualmente de peso (22).

Otro estudio similar elaborado por Pedraza A, evidencio que el 97.5% de los estudiantes adolescentes usaba diariamente el internet y el 94.1% usaban sus dispositivos móviles en un promedio de 7 horas al día y las mujeres presentaron mayor prevalencia de sobrepeso que los varones y dentro de este estudio se encontró relación significativa entre el sobrepeso con el uso del celular e internet con un p valor de 0.045 (16); asimismo una investigación realizada por Márquez A y Mesones R, evidenciaron que el 28.5% de estudiantes con sobrepeso, dedicaban más de 32 horas semanales al uso de internet y el 28.9 % de estudiantes tenían alto riesgo de desarrollar adicción y la mayoría presentaba un bajo nivel de actividad física (26).

Una posible explicación de estos hallazgos es que los adolescentes, se conectan frecuentemente al internet, especialmente mediante su dispositivo móvil, tabletas computadoras, ya que están más familiarizados a estos y procuran buscar nuevas experiencias y emociones en esta etapa de vida (20), además la etapa de la adolescencia por falta de experiencia, falta de control de los padres o por problemas sociales o psicológicos(19), los hace más susceptible a desarrollar ciertas adicciones como el uso descontrolado del internet pero cuando este se hace adictivo contribuyen a la inactividad física dejando de lado la las actividades físico deportivas y eso conlleva a que el individuo se vuelva sedentario, lo cual da lugar a que permanezcan más tiempo acostados o sentados (3), además, se sabe que el uso prolongado de internet afecta la alimentación, ocasionando omisión de las comidas principales, dando preferencia a snacks poco saludables y por tanto favorecer la ganancia excesiva de peso en los adolescentes con llevándolos a que padezcan de sobrepeso u obesidad (26).

En cuanto al lugar de procedencia y el uso de las redes sociales, se halló asociación significativa, dado que los estudiantes de procedencia urbana, el 17.20 % presentó uso

problemático en cuanto al uso de las redes sociales, mientras que solo el 5.56 % eran de procedencia rural. Un estudio similar planteado por Valencia K, se evidencia que en la ciudad de Puno (zona urbana) se presentaba dependencia al celular media y alta en un 46.3 % y 18.2 % respectivamente, a comparación con otras regiones de zona rural, como en Llave la dependencia del celular media fue de 0.0% y dependencia alta con un 0.4%, asimismo en Acora la dependencia media y alta del celular fue de 0.4 % y 0.4% respectivamente, siendo la procedencia urbana la más preocupante a esta dependencia, pues los jóvenes de la zona rural presentaron muy bajos niveles de dependencia al uso del teléfono móvil, además en este mismo estudio, se analizó la escala de adicción al internet y se evidenció que los adolescentes que pertenecían a la zona urbana de Puno presentaron 6% de adicción alta y 28.9% adicción media, mientras que de la zona rural como Llave los estudiantes que presentaron adicción media al internet fue del 0.4 y adicción alta 0.0% y en Acora la adicción media fue de 0.0% y la adicción alta fue de 0.4% respecto al uso de internet (24).

Asimismo, según la encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos-Argentina (2018) sobre la accesibilidad y uso de las TIC, se evidenció que el 64,3% de las personas de zona urbana cuenta con una computadora y el 75,9% tiene acceso a internet, a comparación de la zona rural. Además, se mencionó que 8 de cada 10 personas usan un dispositivo móvil y 7 de cada 10 acceden a internet, esto quiere decir, que el 78,9% usa un Smartphone, el 71% maneja el internet y el 44.6% tiene en casa una computadora, según el estudio que se le hizo a una zona urbana. Todos estos datos muestran un uso importante de los dispositivos móviles en los ciudadanos urbanos (51).

Una posible explicación es que se debe al mayor acceso económico y así obtener la más última tecnología en Smartphone y que esta sea tan atractiva por sus funciones y aplicaciones que el individuo está más pendiente de su uso, además de la fácil cobertura de internet que se encuentra en las ciudades más modernas, por otro lado, la zona rural, se ve más afectada por el poco alcance o acceso a internet debido a la falta de red inalámbrica y cobertura, además de ellos se suma la mayor prevalencia de pobreza en dichas zonas, lo cual dificulta el acceso al pago de servicios de internet el cual se ve limitado. En dichas zonas se ve más afectado ahora con la crisis del COVID-19 (52).

5.2. Conclusiones

Se evidencia una relación estadísticamente significativa entre la variable uso del internet con el sobrepeso en la población escolar adolescente. Asimismo, se muestra asociación significativa entre la variable sociodemográfica: el lugar de procedencia con el uso del internet de los estudiantes del COAR 2022.

Aunque la mayoría de alumnos no presentó sobrepeso, existe un porcentaje cerca de la mitad que presentó exceso de peso, siendo la prevalencia más alta en el género femenino sobre el masculino.

Según el uso del internet, la mayoría de estudiantes no presentó problemas respecto al uso del internet, sin embargo, se evidencio que el uso problemático y la adicción del internet fue más frecuente en las estudiantes mujeres adolescentes de nuestro estudio y aquellos estudiantes que padecen sobrepeso, presentaron uso problemático del internet y se evidencio un caso de adicción a internet.

En cuanto a las variables sociodemográficas, sólo se encontró relación significativa con el lugar de procedencia y el uso del internet, siendo los jóvenes de zona urbana, quienes más tiempo dedican al uso del internet, por la mayor accesibilidad y cobertura a comparación con los escolares de procedencia de zona rural quienes no tenían esa conducta descontrolada o adictiva al uso del internet.

5.3. Recomendaciones

- Realización de charlas educativas en los centros escolares, con la finalidad de orientar a los alumnos sobre el buen uso del internet, resaltar la importancia de realizar actividad física para de esa manera prevenir el acumulo excesivo de peso como es el sobrepeso y obesidad, pues son factores de riesgo para contraer enfermedades crónicas, no transmisibles.
- A los docentes trabajar de manera colectiva con los padres de familia, ya que ellos son los que disponen de autoridad sobre sus hijos, para que les ayuden a no sentirse solos o alejados de la familia y como consecuencia refugiarse con las redes sociales e internet.
- A los padres de familia a tomar conciencia de la problemática abordada, a motivarse para poder brindarle a sus hijos adolescentes el mejor tiempo de calidad a ellos, darles su apoyo, confianza y amor, para que ellos sientan la unidad familiar y no se oculten bajo el mundo digital, sino brindarles un ambiente social de paz y seguridad familiar. Asimismo, los padres deben ser un ejemplo para sus menores, demostrándoles que hay actividades diarias más importantes, que dedicar muchas horas al ocio digital.
- Concientizar a la población en general, sobre el problema abordado, buscando soluciones de manera colectiva, como promover actividades recreativas de los jóvenes y población en general.
- Promover estrategias educativas-nutricionales que ayuden a mejorar o mantener un buen estado nutricional en los estudiantes, a través de sesiones demostrativas, para crear estilos de vida saludables.
- A los futuros investigadores se recomienda utilizar una muestra mayor a la utilizada, para de esa manera extrapolar los datos a la población en general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Poveda C y Poveda D. Relación entre actividad física, sedentarismo y exceso de peso en adolescentes de los Santanderes, Colombia. Salud UIS. 2021;1:1-12. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072021000100316
2. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Obesidad y sobrepeso; 9 de junio de 2021 [citada: 2022 Mayo 12]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. García M y Osorio M. Asociación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación con obesidad en escolares de una unidad de medicina familiar [publicación periódica en línea]. 2018. [citada: 2022 Mayo 12]; 25(2):65-9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8368027>
4. Ruiz A, López M y López J. Evitación experiencial y uso abusivo del smartphone: un enfoque bayesiano [publicación periódica en línea]. ADICCIONES. 2020[citada: 2022 Mayo 12]; 32(2):116-27. Disponible en: <https://adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/1151#:~:text=Evitaci%C3%B3n%20experiencial%20y%20uso%20abusivo%20del%20smartphone%20%20un,investigaciones%20recientes%2C%20tiene%20tanto%20aspectos%20positivos%20como%20negativos.>
5. Vicente J, Saura P, López C, Martínez A, Alcántara M. Adicción al móvil e internet en adolescentes y su relación con problemas psicopatológicos y variables protectoras. Escritos de psicología. 2019;12(2):103-12. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ep/v12n2/1989-3809-ep-12-02-00103.pdf>
6. Rojas C, Henríquez F, Sanhueza F, Nuñez P. Adicción a internet y uso de redes sociales en adolescentes [publicación periódica en línea]. Rev. Española de Drogodependencia. 2018.[citada: 2022 Mayo 12]; 43:39-54. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/329844658_Adiccion_a_Internet_y_uso_de_redes_sociales_en_adolescentes_una_revision
7. Flores A. Actividad física y prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes escolares de 12 a 18 años de la ciudad de Juliaca 2015 [publicación periódica en línea]. Dialnet. 2017.[citada: 2022 Mayo 12]; 19(1):103-114. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5893931>
8. Ferrer P. El 62,7% de los peruanos de 15 años a más padecen de exceso de peso, según estudio de INEI. La República [publicación periódica en línea] 2022. Junio 09. [citada: 2022 Mayo 12]. Sección Sociedad. Disponible en: <https://larepublica.pe/sociedad/2022/06/09/el-627-de-peruanos-de-15-anos-a-mas-padecen-de-exceso-de-peso-segun-estudio-del-inei-obesidad/>
9. INEI [Internet]. El 55,0% de los hogares del país accedieron a internet en el tercer trimestre del 2021; 28 de diciembre de 2021 [citada: 2022 Mayo 12]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-550-de-los-hogares-del-pais-accedieron-a-internet-en-el-tercer-trimestre-del-2021-13269/#:~:text=En%20el%20tercer%20trimestre%20del%202021,%20el%20acceso,resultados%20de%20la%20Encuesta%20Nacional%20de%20Hogares%20\(ENAHO\).](https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-550-de-los-hogares-del-pais-accedieron-a-internet-en-el-tercer-trimestre-del-2021-13269/#:~:text=En%20el%20tercer%20trimestre%20del%202021,%20el%20acceso,resultados%20de%20la%20Encuesta%20Nacional%20de%20Hogares%20(ENAHO).)
10. Morales J, Añez R, Suarez C. Nivel de actividad física en adolescentes de un distrito de la región Callao [publicación periódica en línea]. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2016 [citada: 2022 Mayo 12]; 33(3):471-477. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2016.v33n3/471-477/>
11. Valencia R. y Cabero J. Adicción a las redes sociales: validación de un instrumento en el contexto mexicano [publicación periódica en línea]. Rev. Health

- and Addictions. 2019[citada: 2022 Mayo 12]; 19(2):149-159. Disponible: https://www.researchgate.net/publication/335527639_LA_ADICCION_A_LAS_REDES_SOCIALES_VALIDACION_DE_UN_INSTRUMENTO_EN_EL_CONTEXTO_MEXICANO_ADDICTION_TO_ONLINE_SOCIAL_NETWORKS_VALIDATION_OF_AN_INSTRUMENT_IN_THE_MEXICAN_CONTEXT
12. Golpe S, Isorna M, Gómez P, Rial A. Uso problemático de Internet y adolescentes: el deporte sí importa[publicación periódica en línea]. Retos. 2017[citada: 2022 Mayo 12]; (31):52-57. Disponible en: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5841344.pdf
 13. Borjas M, Loaiza L. y Vásquez R. Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física de los alumnos de educación secundaria[publicación periódica en línea]. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2017[citada: 2022 Mayo 12]; 36(3):1-15. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/323176089_Obesidad_habitos_alimenticios_y_actividad_fisica_en_alumnos_de_educacion_secundaria
 14. Tarqui C, Álvarez D, Espinoza P. y Sánchez J. Análisis de la tendencia del sobrepeso y obesidad en la población peruana[publicación periódica en línea]. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. 2017[citada: 2022 Mayo 12]; 21(2): 137 – 147. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452017000200006
 15. Hernández K, Yanez J y Carrera A. Las redes sociales y adolescencias. Repercusión en la actividad física[publicación periódica en línea].Revista Universidad y Sociedad. 2017[citada: 2022 Mayo 12]; 9(2):242-247. Disponible en: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000200033
 16. Pedraza A. Relación entre el uso de las TIC's, el sobrepeso y obesidad en adolescentes de secundaria.[Tesis para optar el grado de maestría].Puebla-México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de enfermería; 2022. Disponible en: [https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/16217#:~:text=So bre%20el%20uso%20de%20las,de%20comida%2C%20lo%20que%20genera](https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/16217#:~:text=So%20bre%20el%20uso%20de%20las,de%20comida%2C%20lo%20que%20genera)
 17. Carbajal L y Vasquez J. Acceso de peso y adicción a internet en adolescentes escolarizados de Popayán: estudios de casos y controles 2019-2020.[Tesis para optar el grado de Especialistas En Medicina Familiar]. Cauca-Colombia: Universidad del Cauca. Facultad de ciencias de la salud; 2020. Disponible en: <http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/handle/123456789/2331>
 18. Moreno O, Medina R, Enríquez R, Gonzales J, Ceballos O. Actividad física y uso de redes sociales en estudiantes de secundaria. Diferencias por sexo y grado escolar[publicación periódica en línea]. Dialnet. 2021[citada: 2022 Mayo 12];42(1):276-285. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986313>
 19. Samudio G, Espínola R, Soto M, Ortíz L, Samudio C. Prevalencia de conductas indicativas de uso excesivo de internet en tres poblaciones adolescentes. Revista del Nacional (Itauguá). 2020;12(2):83-92. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v12n2/2072-8174-hn-12-02-83.pdf>
 20. Barahona J. Relación entre ocio digital y la prevalencia de obesidad y sobrepeso en 2 centros escolares del Municipio de Santa Elena, Usulután [Tesis para optar el grado de doctorado]. Cuscatlán-El Salvador: Universidad Dr. José Matias Delado. Facultad de ciencias de la salud; 2019.Disponible en: <http://www.redicces.org.sv/jspui/handle/10972/4155>
 21. Díaz A, Mercader C. y Gairín J. Uso problemático de las TIC en adolescentes. Revista Electrónica de Investigación Educativa.2019; 21(7): 1-11. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-

- [40412019000100103#:~:text=Estudios%20previos%20han%20identificado%20as,aislamiento%2C%20empobrecimiento%20de%20las%20relaciones](#)
22. Medina M, Shamah T, Cuevas L, Méndez I, Hernández S. Factores de riesgo asociados con sobrepeso y obesidad en adolescentes mexicanas. *Salud Publica Mex.* 2020;62(2):125-136.
 23. Zelaya E. Adicción al internet en adolescentes del nivel secundario de la institución educativa Manuel Scorza Torres, Chorrillos. [Tesis para optar el grado de licenciatura]. Lima – Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Facultad de psicología y trabajo social; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4565>
 24. Valencia K. Características demográficas, sociales y familiares asociado a la dependencia de teléfono móvil y adicción a internet en estudiantes del colegio Gran Unidad Escolar San Carlos, Puno - 2017. [Tesis para optar el grado de licenciatura]. Puno-Perú: Universidad Nacional de Altiplano. Facultad de enfermería; 2018. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RNAP_343f3b142ef7d475360214f3c5fb8235
 25. Ninatanta J, Núñez L, García S, Romaní F. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en estudiantes de educación secundaria [publicación periódica en línea]. *Revista Pediatría Atención Primaria.* 2017 [citada: 2022 Mayo 12]; 19:209-21. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400003
 26. Marquez A y Mesones R. Asociación entre la Escala de Adicción al Internet de Lima y el Estado Nutricional en Adolescentes del Nivel Secundario. [Tesis para optar grado de licenciatura]. Lima-Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Facultad de ciencias de la salud; 2015. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621790>
 27. Rios A. Le proporcionamos las herramientas cómodas y gratuitas para publicar y compartir la información. [Internet]. INTERNET VENTAJAS Y DESVENTAJAS - PDF Free Download; [consultado el 27 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://docplayer.es/42518208-Internet-ventajas-y-desventajas.html>
 28. Mejía G y Gómez R. Internet como herramienta didáctica en la formación académica en alumnos de nivel medio superior. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas.* 2017; 6(11):1-18. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5892932>
 29. Velasteguí E. Las ventajas y desventajas del internet en la sociedad. *Revista Ciencia digital.* 2019; 2(1):35-45. Disponible en: <https://www.cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/view/928>
 30. Domínguez J y Ybañez J, . Adicción a las redes sociales y habilidades sociales en estudiantes de una institución educativa privada. *Propósitos y Representaciones.* 2016; 4(2): 181 - 230. Disponible en: <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/122>
 31. Cuyún M. Adicción a redes sociales en jóvenes (Estudio realizado con jóvenes de 14-16 años del colegio Liceo San Luis de Quetzaltenango) [Tesis para licenciatura en Psicología Clínica]. Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar. Facultad de Humanidades; 2013. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/42/Cuyun-Maria.pdf>
 32. Chambi S. y Sucari B. Adicción a internet, dependencia al móvil, impulsividad y habilidades sociales en preuniversitarios de la Institución Educativa Privada Claudio Galeno, Juliaca 2017 [Tesis para licenciatura]. Juliaca: Universidad Peruana Unión. Facultad ciencias de la salud. Escuela Profesional de Psicología; 2017. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/664>

33. Organización Mundial de la Salud. Obesidad [Internet]. Ginebra, Suiza: Biblioteca de la OMS; 2010. Disponible en: <https://www.who.int/topics/obesity/es/#:~:text=La%20obesidad%20y%20el%20sobrepeso,de%20la%20talla%20en%20metros.>
34. Moreno L. y Franch M. Obesidad. E.U. Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza. Universidad de Valladolid. Asociación española de Pediatría :319-323
35. Organización Mundial de la Salud. Inactividad física: un problema de Salud Pública Mundial. Berna, Suiza: World Health Organization; 2010. (Citado 14 Mar 2014) Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/
36. Álvarez F. Sedentarismo y actividad física [publicación periódica en línea]. Rev. Científica Médica de Cienfuegos. 10: 55-60.
37. Contreras M. Tabla de valoración nutricional antropométrica - mujeres (5 a 17 años). Instituto Nacional de Salud [Internet]; 2015 [consultado el 27 de enero de 2022]. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/herramientasEducativas/1_preencion%20riesgo.pdf
38. Contreras M. Tabla de valoración nutricional antropométrica -varones (5 a 19 años). Instituto Nacional de Salud [Internet]; 2015 [consultado el 27 de enero de 2022]. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/herramientasEducativas/2_preencion%20riesgo.pdf
39. Rangel L, Rojas L y Gamboa E. Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física [publicación periódica en línea]. Rev. Nutr Hosp. 2015 [citada: 2022 Mayo 12]; 31(2):629-636. Disponible en: <http://www.aulamedica.es/nh/pdf/7757.pdf#:~:text=Introducci%C3%B3n%3A%20El%20sobrepeso%2C%20la%20obesidad%20y%20la%20inactividad,la%20prevencia%20de%20enfermedades%20cr%C3%B3nicas%20en%20un%20futuro>
40. Castro M, Zurita F, Martínez A, Chacón R y Espejo T. Clima motivacional de los adolescentes y su relación con el género, la práctica de actividad física, la modalidad deportiva, la práctica deportiva federada y la actividad física familiar [publicación periódica en línea]. Rev. Int. Cienc. deporte. 2016 [citada: 2022 Mayo 12]; 7(45):262-277. Disponible en: <https://www.cafyd.com/REVISTA/ojs/index.php/ricyde/article/view/953>
41. Asociación de Academias de la Lengua Española. Diccionario de la lengua española. 23.^a edición. Madrid: Real Academia Española; 2014. Disponible en: <https://dle.rae.es/>
42. Corrales A. El deporte como elemento educativo indispensable en el área de educación física [publicación periódica en línea]. Rev. Digital de Educación Física. 2010 [citada: 2022 Mayo 12]; (4):23-36. Disponible en: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3233220.pdf
43. Sharma M, Palanichamy T. Psychosocial interventions for technological addictions. Indian J Psychiatry. 2018; 60 (Suppl 4): 541- 545. Disponible en: [10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry.40.18](https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry.40.18)
44. Fuentelsaz C. Cálculo del tamaño de la muestra [publicación periódica en línea]. Rev. Matronas Profesión. 2004 [citada: 2022 Mayo 12]; 5(18):5-13. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000400007#:~:text=El%20c%C3%A1lculo%20del%20tama%C3%B1o%20de%20la%20muestra%20es,debe%20ser%20representativa%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20de%20inter%C3%A9s

45. Lluén R. Características de la adicción a internet en estudiantes de nivel secundario de colegios estatales en el distrito de Chiclayo. [Tesis para doctorado]. Chiclayo, Perú. Universidad San Martín de Porres. Facultad de medicina humana; 2017. RAE. Diccionario de la Lengua Española. 23ª edición, 2014. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_157663d2c04a4c8b1d52a0dd6791edc2
46. Clínica Universidad de Navarra | Centrados en el paciente [Internet]. Clínica Universidad de Navarra; [consultado el 27 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad#:~:text=f.,juventud,%20edad%20adulto%20y%20vejez>.
47. Asociación de Academias de la Lengua Española. Diccionario de la lengua española. 23.ª edición. Madrid: Real Academia Española; 2014.
48. Gutiérrez J; Linares M y Grande M. El concepto de bienestar en las residencias de personas mayores. Evidentia. 2011; 8(36):1-3.. Disponible en: www.index-f.com/evidentia/n36/ev3600.php
49. Castro M, Celis A y Medina M. Uso de internet y niveles de dependencia entre estudiantes de Medicina Humana [publicación periódica en línea]. Rev Horiz. 2012 [citada: 2022 Mayo 12]; 12(3):27-32. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/128>
50. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta [Internet]. Lima, Perú: MINSA, INS; 2012 [citada: 2022 Mayo 12]. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/documentos Normativos/7_Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto.pdf#:~:text=La%20Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20establece%20las%20siguientes%20consideraciones%20espec%C3%ADficas,el%20per%C3%ADmetro%20abdominal%20y%20la%20clasificaci%C3%B3n%20nutricional%20correspondiente.
51. Rodríguez M., Díaz y Daverio R. Adicción y uso del teléfono celular [publicación periódica en línea]. Rev. Sin conflictos de intereses. 2019 [citada: 2022 Mayo 12]; 1:211-235. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/343574712_ADICCION_Y_USO_DEL_TELEFONO_CELULAR
52. Comunicado de prensa. (2020, 30 de noviembre). ITU. <https://www.itu.int/es/mediacentre/Pages/pr27-2020-facts-figures-urban-areas-higher-internet-access-than-rural.aspx>

ANEXOS

Anexo 1

CUESTIONARIO DE ADICCIÓN A INTERNET

Fecha de aplicación: _____

Estimado alumno:

Previo saludo cordial a nombre de la Universidad Católica Sedes Sapientiae el equipo de investigadores se le hace llegar el cuestionario para participar en un estudio titulado "Uso del internet en relación con el sobrepeso en escolares de secundaria del COAR 2022. Se le pide que participe en este estudio de investigación debido a que usted podría presentar un problema de adicción a internet.

Este cuestionario fue diseñado por la doctora Kimberly Young en el año 1998. Su finalidad es saber de forma rápida y sencilla la presencia y grado de adicción a internet y por tanto de las redes sociales.

Este cuestionario será confidencial, y utilizado únicamente para el análisis del estudio anteriormente mencionado. Si usted llena este cuestionario nos da a entender su aceptación en la participación del estudio. Si alguna de las preguntas del cuestionario, le parece incómoda usted tiene derecho a no responderla.

PREGUNTA	0	1	2	3	4	5
1. ¿Con qué frecuencia te da la impresión de que pasas más tiempo en internet del que pensabas?						
2. ¿Con qué frecuencia dejas las labores del hogar por estar conectado a internet?						
3. ¿Con qué frecuencia prefiere la emoción que te proporciona internet a intimar con tu pareja o la relación directa con sus amigos?						
4. ¿Con qué frecuencia entabla nuevas amistades con otros usuarios de Internet?						
5. ¿Con qué frecuencia protesta la gente de tu entorno por el tiempo que pasas en internet?						
6. ¿Con qué frecuencia se ve perjudicado tu rendimiento académico por el tiempo pasado en internet?						
7. ¿Con qué frecuencia miras tu correo antes de hacer otra cosa que tengas que hacer?						
8. ¿Con qué frecuencia se ve perjudicado tu rendimiento o productividad en el trabajo por culpa de internet?						
9. ¿Con qué frecuencia te vuelves reservado o te pones a la defensiva cuando alguien te pregunta lo que haces en Internet?						
10. ¿Con qué frecuencia enmascaras tus problemas de la vida real con pensamientos relajantes sobre Internet?						
11. ¿Con qué frecuencia te ves pensando en el momento en que vas a meterte en Internet?						
12. ¿Con qué frecuencia temes que tu vida sin internet sería aburrida, vacía y carente de felicidad?						

13. ¿Con qué frecuencia saltas, voceas o te enfadas cuando alguien te molesta mientras estás en Internet?						
14. ¿Con qué frecuencia pierdes horas de sueño porque te quedas hasta altas horas en Internet?						
15. ¿Con qué frecuencia te obsesionas por Internet cuando no estás conectado?						
16. ¿Con qué frecuencia piensas “solo unos minutos más” cuando estás conectado?						
17. ¿Con qué frecuencia intentas reducir el tiempo que pasas conectado sin conseguirlo?						
18. ¿Con qué frecuencia intenta ocultar el tiempo que pasas conectado?						
19. ¿Con qué frecuencia decides seguir en Internet en lugar de salir con gente?						
20. ¿Con qué frecuencia te sientes deprimido, de mal humor o nervioso cuando no estás conectado y se te pasa todo en cuanto vuelves a conectarte?						

Anexo 2: Tablas de valoración nutricional antropométrica en mujeres y varones adolescentes CENAN

PARA ADOLESCENTES DEL SEXO FEMENINO

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTRÓPOMETRICA - MUJERES (5 a 17 años)



INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años / meses)	CLASIFICACIÓN									
	Deficiente < -2 DE		NORMAL				Exceso > 2 DE			
	<-2DE	-2 DE	-1 DE	MED	+1 DE	+2 DE	+3 DE	+4 DE	+5 DE	+6 DE
5 años	15.7	16.4	17.0	17.7	18.4	19.1	19.8	20.5	21.2	21.9
6 años	16.0	16.7	17.3	18.0	18.7	19.4	20.1	20.8	21.5	22.2
7 años	16.3	17.0	17.6	18.3	19.0	19.7	20.4	21.1	21.8	22.5
8 años	16.6	17.3	17.9	18.6	19.3	20.0	20.7	21.4	22.1	22.8
9 años	16.9	17.6	18.2	18.9	19.6	20.3	21.0	21.7	22.4	23.1
10 años	17.2	17.9	18.5	19.2	19.9	20.6	21.3	22.0	22.7	23.4
11 años	17.5	18.2	18.8	19.5	20.2	20.9	21.6	22.3	23.0	23.7
12 años	17.8	18.5	19.1	19.8	20.5	21.2	21.9	22.6	23.3	24.0
13 años	18.1	18.8	19.4	20.1	20.8	21.5	22.2	22.9	23.6	24.3
14 años	18.4	19.1	19.7	20.4	21.1	21.8	22.5	23.2	23.9	24.6
15 años	18.7	19.4	20.0	20.7	21.4	22.1	22.8	23.5	24.2	24.9
16 años	19.0	19.7	20.3	21.0	21.7	22.4	23.1	23.8	24.5	25.2
17 años	19.3	20.0	20.6	21.3	22.0	22.7	23.4	24.1	24.8	25.5

DE: Desviación estándar.
MED: Mediana.

INSTRUCCIONES:

- Con los valores de peso y talla de la niña o adolescente calcular el IMC, según fórmula:
 $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$
- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide, ubíquese en la edad anterior.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A las mujeres de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estados de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estados Tanner, se les mostrarán las imágenes y se les solicitará indiquen el estado que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.

Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informado(a), o de otro personal de salud del mismo sexo que el o la evaluado.

ESTADOS TANNER		
Etapa	Características de la mano	Edad biológica
I	No hay senos ni vello axilar, de axilas, de pubis.	10 a 11 años
II	Aparece el botón mamario. Crecimiento de los glándulas.	11 a 12 años
III	Senos en forma de copa. Inicio el crecimiento del pelo.	12 a 13 años
IV	Conformado la areola y el pezón. Más vello.	13 a 14 años
V	Mano adulta. Más vello en crecimiento el pelo.	14 a 16 años

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTRÓPOMETRICA - MUJERES (5 a 17 años)



TALLA PARA EDAD TALLA (cm)

EDAD (años / meses)	CLASIFICACIÓN									
	Deficiente < -2 DE		NORMAL				Exceso > 2 DE			
	<-2DE	-2 DE	-1 DE	MED	+1 DE	+2 DE	+3 DE	+4 DE	+5 DE	+6 DE
5 años	100.0	101.0	102.0	103.0	104.0	105.0	106.0	107.0	108.0	109.0
6 años	102.0	103.0	104.0	105.0	106.0	107.0	108.0	109.0	110.0	111.0
7 años	104.0	105.0	106.0	107.0	108.0	109.0	110.0	111.0	112.0	113.0
8 años	106.0	107.0	108.0	109.0	110.0	111.0	112.0	113.0	114.0	115.0
9 años	108.0	109.0	110.0	111.0	112.0	113.0	114.0	115.0	116.0	117.0
10 años	110.0	111.0	112.0	113.0	114.0	115.0	116.0	117.0	118.0	119.0
11 años	112.0	113.0	114.0	115.0	116.0	117.0	118.0	119.0	120.0	121.0
12 años	114.0	115.0	116.0	117.0	118.0	119.0	120.0	121.0	122.0	123.0
13 años	116.0	117.0	118.0	119.0	120.0	121.0	122.0	123.0	124.0	125.0
14 años	118.0	119.0	120.0	121.0	122.0	123.0	124.0	125.0	126.0	127.0
15 años	120.0	121.0	122.0	123.0	124.0	125.0	126.0	127.0	128.0	129.0
16 años	122.0	123.0	124.0	125.0	126.0	127.0	128.0	129.0	130.0	131.0
17 años	124.0	125.0	126.0	127.0	128.0	129.0	130.0	131.0	132.0	133.0

DE: Desviación estándar.
MED: Mediana.

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide lo mismo, tome la edad anterior.
- Compare la talla de la niña o adolescente con los valores de talla que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A las mujeres de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estados de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estados Tanner, se les mostrarán las imágenes y se les solicitará indiquen el estado que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.

Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informado(a), o de otro personal de salud del mismo sexo que el o la evaluado.



Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015-17607
del 20 de octubre del 2015.
Tiraje: 3000 ejemplares.

© Ministerio de Salud, 2015
Av. Salaverry 1400, Jesús María, Lima, Perú
Teléfono: (51) 712 214600
Página web: www.minsa.gob.pe

© Instituto Nacional de Salud, 2015
Cajón Huancayo 1600, Jesús María, Lima, Perú
Teléfono: (51) 746 1111
Correo electrónico: informacion@ins.gob.pe
Página web: www.ins.gob.pe

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
Dirección Ejecutiva de Promoción de Alimentación y Cuidado Nutricional
J. Tola y Osorio 210, Jesús María
Teléfono: (51) 746-5200 Anexo 6025
Lima, Perú, 2015. 2° Edición

Dibujadora: L.C. Mariela Contreras Rojas

TABLA DE VALORACION NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA - VARONES (5 a 17 años)



INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Delgado < -2 DE	Normal -2 DE	Normal	Obesidad	Obesidad > 2 DE
5-00	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
5-06	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
5-12	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
5-18	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
6-00	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
6-06	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
6-12	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
6-18	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
7-00	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
7-06	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
7-12	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
7-18	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
8-00	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
8-06	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
8-12	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
8-18	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
9-00	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
9-06	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
9-12	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
9-18	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
10-00	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
10-06	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
10-12	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
10-18	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
11-00	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
11-06	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
11-12	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
11-18	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
12-00	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
12-06	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
12-12	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00
12-18	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00

1. Marque "X" en una, la mayor o igual, la menor o igual.
 DE: Desviación estándar.
 * Datos de Tanner.
 ** Datos, evaluar riesgo de desnutrición.
 *** Datos, evaluar riesgo de sobrepeso.
 Cuadrante superior de valores de IMC entre 2 y 1,50 debe ser motivo de preocupación nutricional, a fin de promover intervención.

INSTRUCCIONES:
 1. Con los valores de peso y talla del niño o adolescente calcular el IMC, según fórmula:
 IMC= peso (kg)/talla (m)/talla (m).
 2. Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no coincide, ubíquese en la edad anterior.
 3. Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A los varones de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.
 Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.
 Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.
Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informado(s), o de otro personal de salud del mismo sexo que el/a evaluado.

Estadio	Características de los genitales	Edad biológica
I	Nada visible.	< 10 a
II	Escrotio y testículos aumentan (aproximadamente de tamaño).	10 a
III	Crecimiento del escrotio y testículos, pero no en forma de bulto.	11 a 12 a
IV	Protrusión del pene y desarrollo de bultos y estadios.	13 a 14 a
V	Genitales adultos.	14 a 16 a

TABLA DE VALORACION NUTRICIONAL ANTROPOMETRICA - VARONES (5 a 17 años)



TALLA PARA EDAD TALLA (cm)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Talla baja < -2 DE	Normal -2 DE	Normal	Obesidad	Talla alta > 2 DE
5-00	100	105	110	115	120
5-06	100	105	110	115	120
5-12	100	105	110	115	120
5-18	100	105	110	115	120
6-00	100	105	110	115	120
6-06	100	105	110	115	120
6-12	100	105	110	115	120
6-18	100	105	110	115	120
7-00	100	105	110	115	120
7-06	100	105	110	115	120
7-12	100	105	110	115	120
7-18	100	105	110	115	120
8-00	100	105	110	115	120
8-06	100	105	110	115	120
8-12	100	105	110	115	120
8-18	100	105	110	115	120
9-00	100	105	110	115	120
9-06	100	105	110	115	120
9-12	100	105	110	115	120
9-18	100	105	110	115	120
10-00	100	105	110	115	120
10-06	100	105	110	115	120
10-12	100	105	110	115	120
10-18	100	105	110	115	120
11-00	100	105	110	115	120
11-06	100	105	110	115	120
11-12	100	105	110	115	120
11-18	100	105	110	115	120
12-00	100	105	110	115	120
12-06	100	105	110	115	120
12-12	100	105	110	115	120
12-18	100	105	110	115	120

1. Marque "X" en una, la mayor o igual, la menor o igual.
 DE: Desviación estándar.
 * Datos de Tanner.
 ** Datos, evaluar riesgo de talla baja.
 Cuadrante superior de valores de crecimiento en sentido longitudinal al crecimiento o el mantenimiento de su talla de un central a otro o crecimiento menor a 1,5 cm en 6 meses de crecimiento nutricional.

INSTRUCCIONES:
 1. Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no coincide los meses, tome la edad anterior.
 2. Compare la talla del niño o adolescente con los valores de talla que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A los varones de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.
 Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.
 Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.



Hecho en el Decreto Ley en la Biblioteca Nacional del Perú N° 295-1789 (2da. edición/actualización, 2016)
 Tapa: K203 epigrama
 © Ministerio de Salud, 2015
 Av. Salaverry 8289 10. Alcazales, Lima, Perú
 Teléfono: (51) 212-4800
 Página web: www.minsa.gob.pe
 © Instituto Nacional de Salud, 2015
 Casco, Huancayo 1500, 30. Miraflores, Lima, Perú
 Teléfono: (51) 748-1111
 Correo electrónico: nutricion@ins.gob.pe
 Página web: www.ins.gob.pe
 Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
 Dirección Ejecutiva de Promoción de Alimentación y Cuidado Nutricional
 P. 100 y Huancayo 215, 2000 Miraflores
 Teléfono: (51) 748-0300 Anexo 6625
 Lima, Perú, 2016. 2ª. Edición
 Elaboración: L.C. Mariela Contreras Rojas

Anexo 3: Consentimiento informado

Consentimiento

Yo, _____ apoderado(a) de el/la alumno(a): _____, he sido informado(a) del objetivo del estudio, los beneficios, los riesgos y la confidencialidad de la información personal que brinde. También sé y entiendo que los datos que se obtengan pueden ser publicados con fines científicos, más no con fines de lucro. He sido informado(a) acerca de la manera en la que se llevará a cabo el estudio, cómo se tomarán las mediciones y cómo se llenarán los cuestionarios para la presente investigación. Estoy enterado(a) también de que la participación de este estudio es libre y pueda elegir retirarse cuando lo crea conveniente.

Por lo mencionado anteriormente, acepta que su menor participe voluntariamente de la investigación: "Uso adictivo del internet en relación con el sobrepeso en escolares de secundaria en el COAR 2022.

Firma: _____

Fecha:

Anexo 4: Matriz de consistencia correlacional

Título: Uso del internet y el sobrepeso en escolares de secundaria en el COAR 2022

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables indicadores
<p>Pregunta general: ¿Existe relación entre el uso adictivo del internet y sobrepeso en escolares de secundaria del Colegio de Alto Rendimiento (COAR)-PIURA 2022?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre el uso adictivo del internet con el sobrepeso en escolares de secundaria del COAR-PIURA 2022.</p>	<p>H1: Existe relación entre el uso adictivo del internet con el sobrepeso en estudiantes de secundaria</p>	<p>V1: Uso del internet Naturaleza: cualitativa, politómica Escala de medición: Ordinal</p> <p>Dimensiones e indicadores: Uso controlado: 20-49 puntos Uso problemático: 50-79 puntos Uso adictivo: 80-100 puntos</p>
<p>Preguntas específicas: ¿Cuál es la prevalencia de estudiantes con sobrepeso del COAR-PIURA 2022? ¿Cuál es el nivel de uso del internet de los estudiantes del COAR-PIURA 2022? ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los estudiantes del COAR-PIURA 2022? ¿Se relacionan los factores sociodemográficos con el uso del internet y sobrepeso en los estudiantes del COAR-PIURA 2022?</p>	<p>Objetivos específicos Estimar la prevalencia de estudiantes con sobrepeso del COAR-PIURA 2022. Identificar el nivel de uso del internet en los estudiantes del COAR-PIURA 2022. Conocer las características sociodemográficas de los estudiantes del COAR-PIURA 2022 Conocer si se relacionan las características sociodemográficas con el uso del internet y el sobrepeso en los estudiantes.</p>	<p>Ho: No existe relación entre el uso adictivo del internet con el sobrepeso en estudiantes de secundaria.</p>	<p>V2: Sobrepeso Naturaleza: cualitativa Dicotómica: *En adolescentes mujeres: Sin sobrepeso: (Delgadez: < -2 DE), (Normal: ≥-2-1 DE) Con sobrepeso: (≤2DE) *En adolescentes varones: Sin sobrepeso (Delgadez: < -2 DE), (Normal: ≥-2-1 DE). Con sobrepeso (≤2DE).</p>

Población y muestra	Alcance y diseño	Instrumento	Análisis estadístico
<p>Población: Estudiantes de secundaria del COAR-PIURA 2022</p> <p>Criterios de inclusión: Estudiantes de 3 a 5 grado de secundaria de 13 a 17 años de edad. Alumnos con asistencia permanente. Alumnos que tengan el consentimiento de sus padres para participar del estudio.</p> <p>Criterios de exclusión: Alumnos que no tengan en disposición un dispositivo electrónico (celular, Tablet, laptop, computadora). Alumnos que no asistan el día de evaluación. Alumnos que no terminen de completar el cuestionario.</p> <p>Muestra Representativa Fórmula de tamaño muestral.</p> <p>Tipo de muestreo: Probabilístico Aleatorio simple</p>	<p>Alcance: Estudio correlacional.</p> <p>Diseño: No experimental:</p> <p>Estudio transversal</p>	<p>V1: test de Adicción a Internet de Young</p> <p>V2: IMC para la edad, según el sexo, a través de las tablas de valoración nutricional antropométrica para niños y adolescentes de 5- 17 años en mujeres y 5-19 años en varones del CENAN-PERU</p>	<p>Análisis Descriptivo:</p> <p>Medidas de tendencia central: media.</p> <p>Medidas de variabilidad: desviación estándar y porcentajes</p> <p>Distribución de frecuencias</p> <p><u>Análisis inferencial:</u> Prueba CHI2</p>

Anexo 5: Cuadro de operacionalización de variables
VARIABLES PRINCIPALES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Uso del internet	Se refiere al uso descontrolado u obsesionado (32).	Sumatoria de ítems	Cualitativa	*Uso controlado *Uso problemático *Uso adictivo	20-49 puntos 50-79 puntos 80-100 puntos	Ordinal	El cuestionario de Adicción a Internet de Young.
Sobrepeso	Es un acumulo excesivo de peso corporal y es un factor de riesgo para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles (33).	Según valores de referencia.	Cualitativa	Sin sobrepeso Con sobrepeso	*En adolescentes mujeres: Sin sobrepeso: (Delgadez: < -2 DE), (Normal: ≥ -2-1 DE) Con sobrepeso: (≤2DE) *En adolescentes varones: Sin sobrepeso (Delgadez: < -2 DE), (Normal: ≥ -2-1 DE). Con sobrepeso (≤2DE).	Ordinal	IMC: Tabla de valoración nutricional antropométrica de mujeres (5 a 17 años) y varones adolescentes (5 a 19 años) CENANPERU.

VARIABLES SECUNDARIAS (SOCIODEMOGRÁFICAS)

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable	Escala	Categoría
Edad	Tiempo que un ser ha vivido desde el momento en que nace (46).	Variable que indica el tiempo que ha vivido la estudiante en años.	Años	Cuantitativa	De intervalo	13 años 14 años 15 años 16 años 17 años
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer (47).	Variable que indica el género de una persona.		Cualitativa	nominal	Masculino y femenino
Lugar de procedencia	Es el lugar donde nació y reside un sujeto (48).	Variable que indica el lugar de donde es originario y reside la persona.		Cualitativa	Nominal	Urbano Rural