



**UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA**
Unidad Xochimilco

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN HUMANA**

**PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
PROPUESTA DE HISTORIETA SOBRE EL ESTRÉS Y LA
ALIMENTACIÓN PARA NIÑOS.**

PRESENTA
ALONDRA VILLAVICENCIO LOPERENA
MATRÍCULA: 2193072625

ASESOR INTERNO
DRA. CLAUDIA CECILIA RADILLA
VÁZQUEZ
NO. ECONÓMICO 37008

ASESOR EXTERNO
MTRA. ARACELI MARTÍNEZ
CORONADO
CÉD. PROF. 10094247

**PERIODO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL
DE 10 JUNIO A 10 DICIEMBRE DE 2024**

ÍNDICE

I.	Datos generales y matrícula del prestador	3
II.	Lugar y periodo de realización	3
III.	Unidad, división y licenciatura.....	3
IV.	Nombre del plan programa o proyecto.....	3
V.	Nombre de los asesores	4
VI.	Denominación	4
VII.	Introducción	4
VIII.	Marco teórico	5
7.1	Niñez	5
7.2	Estrés	6
7.3	Estrés en población escolar	7
7.4	Alimentación.....	9
7.5	Factores que influyen en los hábitos alimentarios.....	10
7.6	Prevalencia de sobrepeso y obesidad en México	11
7.7	Obesidad y sus complicaciones	11
7.8	Patrones alimentación	13
7.9	Alimentos que se deben evitar en situaciones de estrés.....	14
IX.	OBJETIVOS.....	15
8.1	Objetivo general	15
8.2	Objetivos específicos	16
X.	METODOLOGIA	16
	Criterios de Inclusión.....	16
	Criterios de Exclusión.....	16
XI.	Actividades realizadas en el servicio social	17
XII.	Metas alcanzadas	24
XIII.	Resultados.....	25

12.1 Efectos del estrés en personas con restricciones ante factores estresores psicológicos y físicos.....	25
13.2 Estrés y desordenes relacionados con hábitos alimentarios inadecuados	26
12.3. Relación entre factores psicológicos y el consumo de alimentos saludables..	27
12.4 Análisis entre emoción, alimentación y estrés.....	28
XIV. Discusión y conclusiones.....	28
XV. Recomendaciones	30
XVI. REFERENCIAS	31

I. Datos generales y matrícula del prestador

Nombre: Alondra Villavicencio Loperena.

Matrícula: 2193072625.

II. Lugar y periodo de realización

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

- Fecha de inicio: 10 de junio de 2024.
- Fecha de término: 10 de diciembre de 2024.

III. Unidad, división y licenciatura

Unidad Xochimilco.

División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

Licenciatura en Nutrición Humana.

IV. Nombre del plan programa o proyecto

Generación de un modelo de intervención para la promoción de hábitos y estilos de vida saludable creando y usando tecnologías de salud móvil para adolescentes y adultos de la Ciudad de México.

V. Nombre de los asesores

Asesor interno: Dra. Claudia Radilla Vázquez No. Económico 37008.

Asesor externo: Mtra. Araceli Martínez Coronado Céd. Prof. 10094247.

VI. Denominación

Propuesta de historieta sobre el estrés y la alimentación para niños.

VII. Introducción

El estrés es un estado de preocupación con alteraciones fisiológicas, endocrinológicas y psicológicas que se generan en respuesta a situaciones percibidas como amenazantes (OMS, 2023; Maturana & Vargas, 2015). Esto no solo afecta a adultos como se creía, sino también a niños en etapa escolar y, aunque existen pruebas que lo detectan, no son comunes, por lo que hay que considerar medidas de acción a edad temprana y prevenir a corto plazo (Vásquez Arteaga, 2021).

El estrés se puede manifestar de diversas maneras, como cambios en el rendimiento académico, dificultad en la interacción con pares, alteración en el patrón de sueño y en la conducta alimentaria, incrementando el consumo de alimentos con alto contenido en calorías, grasas saturadas, sodio y azúcares, y de baja calidad nutrimental, así como disminución del consumo de frutas y verduras (Maturana & Vargas, 2015; Tate et al., 2015). Lo que, a su vez, puede conducir a un incremento en la adiposidad corporal y como consecuencia, al desarrollo de sobrepeso y obesidad (Hill et al., 2018).

En ese mismo sentido, cabe señalar que la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha aumentado en escolares y de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) fue de 37%, aunque estas cifras aparentemente se han mantenido, si hubo un incremento en 2022 sobre todo en hombres en edad escolar (Shamah-Levy et al., 2024).

Es relevante mencionar que los patrones dietéticos de las madres y los hábitos alimentarios familiares influyen notablemente en la alimentación de los niños

preescolares. Por ejemplo, una dieta infantil "prudente" se asocia con una dieta materna rica en frutas y verduras, mientras que un patrón de "snacks procesados" en los niños se vincula con dietas maternas similares (Luque et al., 2024).

Por otro lado, el estrés se ha vinculado tanto con comportamientos alimentarios emocionales poco saludables como con patrones alimentarios desequilibrados. Sin embargo, aún existen varias preguntas sin respuesta que requieren mayor investigación en relación a la etapa escolar. Una de los cuestionamientos es si el estrés se asocia con distintos tipos específicos de ingesta, por ejemplo, un mayor consumo de alimentos con alto contenido de grasas, azúcares o ambos (snacks), y si el comer emocional podría ser el mecanismo que explica la relación entre el estrés y un patrón alimentario desequilibrado. Así mismo, es importante conocer si comer emocionalmente es una estrategia de afrontamiento del estrés, que busca evitarlo o reducirlo a través de la comida y generar sensaciones de recompensa (Michels et al., 2012).

Por lo anteriormente descrito, el objetivo de este trabajo es realizar un material didáctico que oriente a los escolares y a sus padres o tutores a tomar mejores decisiones en cuanto a la alimentación e incentivar a que los niños prefieran alimentos que aporten nutrimentos que beneficien su salud, así como la promoción estrategias para una mejor salud mental, así como la gestión adecuada del estrés. Es importante abordar este tema ya que en la actualidad tanto niños como adultos presentan malos hábitos de alimentación, situaciones de estrés escolar y familiar que afectan sus decisiones a la hora de elegir los alimentos.

VIII. Marco teórico

7.1 Niñez

La etapa escolar va de los 6 a los 12 años y, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, s.f.), en esta etapa se desarrolla el sentido de conciencia o se adquiere sentido de responsabilidad, además los niños comienzan a tener contacto con su entorno y a relacionarse con la cultura de su sociedad.

En este periodo comienzan con actitudes infantiles y al finalizar esta etapa ya tienen cambios dirigidos más hacia la adolescencia en los aspectos físicos como mentales (Heller-Rouassant & Flores-Quijano, 2016).

7.2 Estrés

El concepto de estrés proviene del término inglés “stress”, que significa tensión provocada por situaciones que generan reacciones orgánicas o trastornos psicológicos. Por lo tanto, es la respuesta instintiva y habitual de nuestro cuerpo ante las situaciones que nos resultan amenazadoras o desafiantes; en otras palabras, estrés es toda demanda física o psicológica fuera de lo habitual que provoca un estado ansioso en el organismo.

Algunos de los síntomas que se presentan son:

- Taquicardia.
- Insomnio.
- Alteración del apetito.
- Ansiedad.
- Fatiga.
- Falta de concentración.
- Rigidez muscular.
- Migraña.
- Hipoxia aparente.
- Trastornos emocionales.
- Pérdida de capacidad para socializar.
- Pupilas dilatadas.

Los factores que se consideran desencadenantes del estrés son conocidos como estresantes y generan estímulos externos o internos ya sea de manera directa o indirecta provocando desequilibrio en el organismo o un estado de homeostasis, algunas de estas situaciones son: exceso de trabajo, situaciones familiares, estímulos ambientales, alteraciones fisiológicas, percepción de peligro, entre otras.

Tipos de estrés:

Estrés físico: Se presenta cuando la persona no puede desempeñarse correctamente debido a cambios en el ambiente o en la rutina diaria, y puede llegar a entorpecer el funcionamiento del organismo. Si se prolonga, puede dañar gravemente la salud o empeorar cualquier situación delicada que ya se tenga.

Estrés psíquico: Es causado por las autoexigencias para el cumplimiento de determinadas tareas, lo cual provoca la aparición del estrés que, lejos de mejorar el rendimiento, lo empeora y elimina todo sentido de la autosuperación.

Distress: Se refiere a un estrés negativo en el cual las demandas son muy grandes y la respuesta del organismo no favorece o dificulta la adaptación al factor estresante.

Eustress: Es cuando la respuesta del organismo favorece la adaptación al factor estresante. Se trata de un estrés positivo en el cual hay un estímulo para mejorarnos y superarnos.

7.3 Estrés en población escolar

Los niños en etapa escolar pueden verse enfrentados a situaciones amenazantes que requieren de todas sus capacidades de afrontamiento para adaptarse a los estresores tanto internos como externos, lo que puede desencadenar estrés (Maturana & Vargas, 2015).

El estrés es un estado de preocupación con alteraciones fisiológicas, endocrinológicas y psicológicas que se generan en respuesta a situaciones percibidas como amenazantes (OMS, 2023; Maturana & Vargas, 2015). Ante estas situaciones, los niños deben generar una adaptación rápida y eficiente, sin embargo, cuando la respuesta al estrés es excesiva, inadecuada o prolongada, puede derivar una sensación de perder el control interfiriendo negativamente en la vida del individuo de manera fisiológica, psicológica, cognitiva, emocional y social, lo que se traduce en cambios repentinos en la conducta, como disminución del rendimiento académico y habilidades cognitivas, fatiga crónica, baja concentración y tolerancia a la frustración,

dificultad en la interacción y comunicación con pares, profesores y padres, conductas ansiosas, síntomas depresivos, alteración en el patrón de sueño (insomnio, hipersomnia o somnolencia) y de la alimentación (aumento o reducción del consumo de alimentos) (Maturana & Vargas, 2015).

Maturana y Vargas (2015) mencionan en su artículo que la reacción del cuerpo ante los factores estresantes presentes en el entorno educativo impacta directamente en el desempeño de los estudiantes. Cuando un alumno percibe que las demandas o expectativas de una situación escolar superan sus habilidades, experimenta estrés.

Los mismos autores señalan que entre los factores que pueden generar estrés escolar se encuentran la sobrecarga de responsabilidades, la gran cantidad de trabajo o tareas tanto dentro como fuera de la escuela, las evaluaciones de los docentes, la competencia, el miedo al fracaso a no cumplir con las metas autoimpuestas o externas, la presión de los padres, la aceptación entre compañeros, las rivalidades entre ellos, los cambios en los hábitos alimenticios y de sueño, así como el cansancio cognitivo. Las emociones relacionadas con el estrés y que pueden ser observadas fácilmente por profesores o quienes rodean a los estudiantes, son las reacciones displacenteras que están estrechamente relacionadas con las quejas somáticas que los alumnos son capaces de verbalizar. Entre estas se puede mencionar la rabia, la ansiedad, la frustración, el insomnio, el cansancio y diversos dolores. A nivel cognitivo y conductual aparecen dificultades en memoria a corto y largo plazo, disminución de la capacidad de planificar y organizar tiempos y materiales, falta de atención y concentración, dificultades para mantenerse en su puesto, comerse las uñas y morderse los labios continuamente, etc.

Las 3 etapas de reacción del estrés son (Maturana & Vargas, 2015):

Reacción de alarma: consiste en que la persona se siente agobiado o preocupado y es cuando aparecen las reacciones bioquímicas y tratan de compensar y proteger al escolar de esta actividad excesiva.

Fase de resistencia: Se produce cuando el escolar ya se ha adaptado a la sobre carga en el tiempo y se mantienen las modificaciones que compensan la homeostasis.

Fase de agotamiento: se genera por la falla de estrategias adaptativas se derrumban y se hacen visibles las reacciones emocionales, conductuales y cognitivas.

Las implicaciones que puede llegar a generar en el ámbito clínico es el acoso escolar, problemas de alcoholismo y/o drogas, estados ansiosos o depresivos, crisis de pánico y fobia escolar.

7.4 Alimentación

La evidencia sugiere que los niños que viven con obesidad tienden a desayunar menos que los niños con peso normal, lo que puede llevar a un consumo excesivo de alimentos más tarde. Aquellos que frecuentan restaurantes de comida rápida experimentan un aumento en su índice de masa corporal (IMC), ya que estas comidas suelen ser de mala calidad nutricional, muy calóricas y con porciones grandes, favoreciendo el exceso de energía; Además, la velocidad al comer influye en la cantidad consumida y en la percepción de saciedad. Comer rápidamente puede llevar a una ingesta excesiva, ya que se ignoran las señales internas de saciedad, mientras que comer lentamente puede ayudar a mejorar la saciedad y regular la ingesta de energía. Estos patrones alimentarios negativos han aumentado en las últimas décadas y son factores de riesgo para la obesidad (Parra-Solano et al., 2024).

Se ha documentado que comer menos veces por semana fuera de casa se asocia con una reducción clínicamente relevante del índice Z del IMC, y la posible explicación es la reducción en la exposición a la comida rápida y a las comidas ultra procesadas. En este estudio se observó que los hábitos alimentarios saludables mejoraron notablemente en toda la muestra, con aumentos más significativos entre los jóvenes que lograron una reducción clínicamente relevante en su puntuación z del IMC. En particular, se destacó la importancia de desayunar dentro de las 2 horas posteriores a despertarse y de comer fuera de casa menos de una vez por semana. Estos hallazgos son clínicamente relevantes, ya que estudios observacionales indican

que los hábitos alimentarios saludables tienden a deteriorarse con la edad (Parra-Solano et al., 2024).

Un estudio realizado por Zancheta y colaboradores (2024) encontraron un alto consumo de alimentos ultra procesados en términos de calorías y gramos en una muestra de niños de bajos y medios ingresos, lo que indica una asociación positiva entre el consumo de ultra procesados a la edad de 4 años y varios marcadores de adiposidad medidos a los 6 años, esto debido a asociaciones solo en modelos que incluyeron un ajuste de la ingesta calórica total estudios longitudinales han reportado una asociación positiva entre el UPF y los lípidos en sangre, pero no con la glucosa en sangre; es importante destacar que solo unos pocos estudios prospectivos sobre resultados metabólicos en niños están disponibles en la literatura hasta la fecha.

En ese mismo sentido, es relevante señalar que los indicadores de adiposidad podrían alterarse antes de que observemos alteraciones de los marcadores metabólicos. Sin embargo, las alteraciones metabólicas asociadas con la adiposidad durante la infancia son un problema cada vez más común. Un estudio realizado por Martos-Moreno y colaboradores (2014), en una muestra con más de 26,000 niños con obesidad (promedio: 12.6 ± 2.9 años) de países europeos encontraron alteraciones metabólicas en más de la mitad de los participantes, siendo las más prevalentes la hipertensión arterial (34%), dislipidemias (32%) y alteraciones menos comunes en el metabolismo de la glucosa (3.3%).

7.5 Factores que influyen en los hábitos alimentarios

Aunque no existen grandes evidencias que atribuyan propiedades anti estresantes específicas a algún nutriente en los niños, se ha observado que las vitaminas A, C y E influyen en la neutralización de radicales libres que podrían tener algún efecto sobre el sistema nervioso. En particular, la vitamina C, cumpliría un rol clave en la respuesta del cuerpo al estrés, ya que este estado tiende a agotar las reservas de dicha vitamina en el organismo. Sin embargo, la evidencia disponible es limitada en esta temática. Se ha documentado que en adultos el complejo B podría ayudar a reducir los niveles de estrés; sin embargo, deben considerarse algunos otros aspectos para gestionarlo de manera positiva. Respecto a los niños, las vitaminas del

complejo B, administradas sin valorar la respectiva deficiencia y sin indicación médica, puede provocar un aumento en los glóbulos rojos y sangrados nasales de manera recurrente y sin aparente motivo. Por lo que es importante que los padres que tienen hijos con niveles altos de estrés acudan a una valoración médica pediátrica y les proporcionen una alimentación saludable.

7.6 Prevalencia de sobrepeso y obesidad en México

De acuerdo con la ENSANUT (2022) menciona que el exceso de peso en la infancia y adolescencia se debe principalmente a una serie de factores y a una dieta rica en calorías y grasas saturadas, así como el tiempo prolongado frente a pantallas y la poca o nula inactividad física. Derivando de esto existe mayor riesgo de padecer enfermedades como diabetes, síndrome metabólico, hígado graso, dislipidemia, ovario poliquístico, hipertensión; así como problemas de autoestima y depresión.

Desafortunadamente la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares fue de 37%, aunque estas cifras siempre se han mantenido hubo un incremento en el 2022 en hombres de edad escolar (Shamah-Levy et al., 2024).

7.7 Obesidad y sus complicaciones

La OMS (2024) define a la obesidad y el sobrepeso como una acumulación anormal o excesiva de grasa, lo cual puede tener consecuencias perjudiciales para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es una medida sencilla que relaciona el peso con la altura y se usa comúnmente para clasificar el sobrepeso y la obesidad. En el caso de los niños, el sobrepeso y la obesidad se identifican con puntuaciones Z del IMC de +2 a +3 DE y más de +3 DE, respectivamente. Esta forma de malnutrición resulta de una ingesta de energía a través de alimentos y bebidas que supera las necesidades energéticas de los niños. Anteriormente, el sobrepeso y la obesidad se consideraban problemas de los países desarrollados, pero ahora también son preocupaciones crecientes en naciones de ingresos bajos y medios, especialmente en áreas urbanas.

A nivel global, en 2019, aproximadamente 38,2 millones de niños menores de 5 años presentaban sobrepeso u obesidad, esto, es un factor de riesgo principal para diversas enfermedades no transmisibles, afectando gravemente la salud de los niños y aumentando el riesgo de problemas cardiovasculares, metabólicos y ortopédicos en comparación con sus pares de peso normal. Este problema también impacta las actividades económicas de las familias y países, generando gastos en atención médica y afectando la calidad de vida y el rendimiento académico de los niños. La obesidad infantil está vinculada a un mayor riesgo de continuar con sobrepeso en la adultez, dificultando la pérdida de peso y contribuyendo a una mayor probabilidad de enfermedades y mortalidad prematura. Los factores que influyen en el sobrepeso infantil incluyen la riqueza familiar, el peso al nacer, la actividad física y los hábitos alimentarios. A pesar de diversas intervenciones implementadas a nivel mundial, la prevalencia de la obesidad infantil sigue aumentando. (Wagaye Kefene et al., 2024).

De acuerdo con Luque y colaboradores (2024), en su reciente estudio muestran que la relación entre los patrones dietéticos de las madres y los hábitos alimentarios familiares con la alimentación de los niños a los tres años, significativamente relacionados con los de sus madres. Por ejemplo, una dieta infantil "prudente" se asocia con una dieta materna rica en frutas y verduras, mientras que un patrón de "snacks procesados" en los niños se vincula con dietas maternas similares.

El estudio también revela que las conductas familiares, como comer en familia, influyen en la calidad de la dieta infantil, destacando el rol de los padres como modelos a seguir. Ver televisión durante las comidas se relaciona con dietas de menor calidad, lo que puede reflejar diferentes prácticas de crianza. Además, el uso de alimentos como recompensa se asocia con un mayor consumo de snacks poco saludables, lo que puede tener efectos a largo plazo en las decisiones alimentarias de los niños; se encontraron varias características familiares que afectan los patrones dietéticos de los niños, como la edad materna, que se correlaciona con dietas más saludables, y la presencia de hermanos mayores, que puede contribuir a hábitos alimentarios menos saludables. La edad de tres años se considera crucial para entender el desarrollo de los hábitos alimentarios, ya que en esta etapa los niños ya han adquirido habilidades

motoras de alimentación y dependen de sus cuidadores para la variedad de alimentos.

La mala alimentación en los niños puede tener efectos perjudiciales en su salud y desarrollo, y puede afectar su rendimiento escolar: Desarrollo cerebral, aprendizaje, sistema inmunológico aumentando el riesgo de infección y muerte y el rendimiento escolar (Torres-González et al., 2020).

El consumo frecuente de comida chatarra puede reducir el rendimiento escolar de los alumnos y esto puede exacerbarse con la presencia de estrés en los niños, lo que puede tener consecuencias a nivel físico y mental, que pueden afectar su desarrollo y bienestar a largo plazo.

Algunos efectos del estrés y malos hábitos alimentarios son:

Cambios en el cerebro: El estrés tóxico puede alterar la estructura del cerebro en desarrollo, especialmente en las regiones que se encargan de la memoria, el aprendizaje y el funcionamiento ejecutivo.

Problemas de aprendizaje y conducta: El estrés tóxico puede aumentar el riesgo de que los niños tengan problemas de aprendizaje y de conducta o problemas de salud en la adultez (Vásquez Arteaga, 2021).

7.8 Patrones alimentación

Una dieta saludable implica una combinación equilibrada de alimentos y nutrimentos, junto con hábitos alimentarios adecuados, como comer en horarios regulares. Sin embargo, en la sociedad occidental se ha incrementado la tendencia a comer sin hambre y picar entre las comidas, lo que genera una ingesta desequilibrada, rica en grasa y azúcar, y estos patrones alimentarios puede llevar al sobrepeso u obesidad, especialmente en personas con predisposición genética.

El estrés se ha vinculado tanto con comportamientos alimentarios emocionales poco saludables como con patrones alimentarios desequilibrados. Sin embargo, aún

existen varias preguntas sin respuesta en la investigación. Por ejemplo, es importante investigar si el estrés se asocia con tipos específicos de ingesta, como un mayor consumo de alimentos grasos, dulces o ambos (como snacks), y si el comer emocional podría ser el mecanismo que explica la relación entre el estrés y un patrón alimentario desequilibrado. Comer emocionalmente es una estrategia de afrontamiento del estrés, que busca evitarlo, reducirlo a través de la comida o generar sensaciones de recompensa (Michels et al., 2012).

La conexión entre la comida y las emociones es evidente, especialmente en la infancia. Sabemos que los niños a menudo atraviesan cambios emocionales y variaciones en su estado de ánimo, y la nutrición juega un papel esencial en la estabilización de estos altibajos. Alimentos ricos en triptófano, como carnes magras, lácteos y legumbres, pueden favorecer la producción de serotonina, conocida como la «hormona de la felicidad». Además, incluir alimentos ricos en antioxidantes, como frutas y verduras coloridas, puede ayudar a reducir el estrés oxidativo y fomentar un equilibrio emocional; se ha demostrado que la ingesta de ácido fólico como espinacas y garbanzos mantienen niveles de serotonina, también una alimentación compuesta con hidratos de carbono complejos y proteínas aportan la energía necesaria para que el organismo funcione de forma óptima. Las vitaminas del grupo B, hierro son esenciales para la memoria (*El rol de la nutrición en la salud mental infantil*, 2024).

7.9 Alimentos que se deben evitar en situaciones de estrés

De acuerdo con la revista Guía infantil, el estrés es uno de los trastornos más extendidos en la sociedad actual. Podemos pensar que el estrés esta fuera de la vida de nuestros hijos, pero, por pequeños que sean, el estrés y la ansiedad pueden ser una realidad para ellos, y la alimentación puede estar agravándolos.

Azucres refinados: Se encuentran presentes en casi todos los alimentos, y por sí mismos no causan estrés, pero incrementan los síntomas de ansiedad bloqueando al sistema impidiendo una regulación normal.

Gluten: Las personas que son intolerantes al gluten tienen, de alguna manera, un riesgo más elevado de sufrir estrés, ansiedad o depresiones, por lo que conviene estar atentos, en niños con alergias o celíacos el estrés físico en el organismo que hace que se bloqueen ciertas rutas y que el organismo no pueda hacer frente a las situaciones estresantes de manera efectiva.

Refrescos: Los refrescos contiene cantidades enormes de edulcorantes como aspartamo provocando dolores de cabeza y cambios de humor, algunos refrescos también contienen cafeína que un bloqueador de situaciones de estrés.

Chocolate: El chocolate en ocasiones contiene teobromina lo que provoca nerviosismo y ansiedad, si bien algunos están libres de cafeína se debe revisar más a fondo el etiquetado.

Sal: El exceso de sal puede afectar algunas rutas neurológicas, y por tanto causar un aumento en los niveles de estrés y ansiedad en los niños.

Comidas procesadas: Los alimentos procesados suelen tener un alto contenido de sal y azúcar, además de incluir harinas refinadas y una extensa lista de aditivos como conservantes y colorantes. Lamentablemente, los productos con un elevado nivel de sal y azúcares refinados resultan perjudiciales para el microbiota intestinal, cuya función como barrera de defensa del sistema inmunológico es ampliamente reconocida hoy en día. Además, investigaciones recientes han demostrado que este microbiota también juega un papel clave en la regulación de la ansiedad y el estrés. Por ello, es recomendable optar por opciones menos procesadas o preparadas en casa.

IX. OBJETIVOS

8.1 Objetivo general

- Analizar el impacto del estrés en la elección de alimentos en niños escolares.

8.2 Objetivos específicos

- Describir los efectos del consumo de los alimentos ultra procesados en la salud física y mental en los escolares.
- Indagar sobre la relación entre los alimentos ultra procesados y altos en azúcares como moderadores del estrés.
- Generar material didáctico que oriente a los escolares sobre la toma de decisiones alimentarias saludables en estados de estrés.
- Recomendar técnicas para el manejo del estrés en escolares.

X. METODOLOGIA

Se identificarán si los niños de edad escolar prefieren los alimentos con alto contenido calórico y si los hábitos alimentarios influyen cuando existen situaciones de estrés, como parte del proyecto aprende con Reyhan, la investigación se hará a través de bases de datos como lo son, Pubmed, Elsevier, Redalyc. En los que se buscará bibliografía reciente sobre el estrés, y las preferencias de consumo en esta población en esas situaciones.

Se utilizaron combinaciones de palabras como “estrés infantil”, “tipos de estrés”, “patrones de alimentación”, “prevalencia de obesidad infantil en México”. Con base en los resultados, se realizará una historieta para brindar orientación sobre la elección de alimentos saludables en situaciones de estrés.

Criterios de Inclusión

- Publicaciones entre 2014 y 2024.
- Estudios en inglés y español sobre estrés y patrones de conducta en la edad escolar 5 y 11.
- Artículos enfocados en el estrés y las conductas que se presentan durante este periodo, como manejarlas y que alimentos evitar y que alimento consumir.

Criterios de Exclusión

- Estudios en poblaciones infantiles y adultas.
- Artículos sin acceso a texto completo.

Este trabajo se desarrolló bajo los criterios de integridad académica, respetando derechos de autor y las normas de citado (formato APA-7).

XI. Actividades realizadas en el servicio social

En la tabla 1 se muestran las actividades realizadas a lo largo de la intervención

Tabla 1. Actividades realizadas		
Mes	Semana	Actividades realizadas
Mayo 2024	1 (27 al 31 de mayo)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transcripción a Word de guía de alimentación. ➤ Corrección de speech estrés docentes de primaria alta ➤ Corrección de speech estrés docentes de primaria alta y secundaria ➤ Revisión de los speech realizados
Junio 2024	2 (3 al 7 de junio)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Corrección de speech depresión para docentes de primaria alta ➤ Corrección de speech depresión para docentes de primaria baja ➤ Corrección de speech depresión para docentes de secundaria ➤ Revisión de speech depresión ➤ Corrección de speech para estudiantes de primaria baja

	<p style="text-align: center;">3 (10 al 14 de junio)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Curso de referencias en formato APA ➤ Curso PROCADIST ➤ Curso “Aprende con Reyhan Hábitos de vida saludable 1” ➤ Curso “Aprende con Reyhan Hábitos de vida saludable 2” ➤ Curso “Aprende con Reyhan Hábitos de vida saludable 3”
	<p style="text-align: center;">4 (17 al 21 de junio)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carta descriptiva y guion de video estrés primaria alta ➤ Carta descriptiva y guion de video estrés secundaria ➤ Carta descriptiva y guion de video estrés primaria baja
	<p style="text-align: center;">5 (24 al 28 de junio)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carta descriptiva y guion de video depresión primaria alta ➤ Carta descriptiva y guion de video depresión primaria baja ➤ Carta descriptiva y guion de video depresión secundaria

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Corrección speech de resiliencia ➤ Corrección de speech CAR ➤ Revisión y correcciones de speech
Julio 2024	6 (1 al 5 de julio)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Búsqueda de artículos de ejercicios y adolescentes ➤ Búsqueda de artículos de epidemiología y sedentarismo ➤ Búsqueda de artículos ejercicio y enfermedades ➤ Búsqueda de artículos sedentarismo y epidemiología
	7 (8 al 12 de julio)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Búsqueda de artículos impacto de la pandemia por SARS-CoV_2 ➤ Búsqueda de artículos actividad física en la pandemia por SARS-Cov_2 ➤ Búsqueda de artículos confinamiento en la pandemia por SARS-Cov_2 ➤ Búsqueda de artículos alimentación en la pandemia por SARS-Cov_2

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Búsqueda de artículos actividades académicas en la pandemia de SARS-Cov_2
	<p style="text-align: center;">8 (15 al 16 de julio)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Búsqueda de artículos de estado nutrición en SARS-Cov_2 ➤ Envío de DOI de varios documentos y comienzo de redacción de artículos
<p style="text-align: center;">Agosto (2024)</p>	<p style="text-align: center;">8 (19 de agosto)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redacción de artículo de Efecto de los ejercicios en adolescentes
	<p style="text-align: center;">8 (12 al 13 de septiembre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Revisión de artículos de ejercicio y adolescencia ➤ Redacción de artículo ejercicio en los adolescentes
<p style="text-align: center;">Septiembre (2024)</p>	<p style="text-align: center;">9 (14 al 20 de septiembre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redacción de artículo de Efecto de los ejercicios en adolescentes ➤ Redacción de artículos epidemiología y ejercicio ➤ Redacción de artículo de epidemiología y ejercicio/ corrección de escrito ➤ Redacción de artículos de

		<p>enfermedades y ejercicio en adolescentes/ corrección 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Redacción de artículos de enfermedades y ejercicio en adolescentes
	<p>10 (26 al 30 de septiembre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redacción de artículos de sedentarismo y enfermedades ➤ Redacción de intervenciones durante la pandemia en adolescentes ➤ Correcciones de sedentarismo y enfermedades
Octubre (2024)	<p>10 (1 al 2 de octubre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redactar intervenciones durante la pandemia ➤ Redacción de actividad física durante la pandemia ➤ Terminar la redacción de intervenciones durante la pandemia
	<p>11 (3 al 9 de octubre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redacción de actividad física y covid 19 ➤ Redacción de actividades académicas y covid19 ➤ Redacción de estado de nutrición ➤ Redacción de actividad física adolescencia

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Corrección de actividades académicas ➤ Corrección de actividad física y covid-19 y búsqueda de artículo ➤ Búsqueda de artículos del individuo sano ➤ Búsqueda de artículos del individuo sano
	<p>12 (9 al 16 de octubre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Revise y renombre los artículos redactados ➤ Buscar bibliografía del impacto del Covid19 ➤ Comencé la redacción de impacto ➤ Redacción de impacto del covid ➤ Escrito de impacto de covid enviado a revisión ➤ Búsqueda de bibliografía de generalidades del covid, propuesta de infografía ➤ Revisión de bibliografía de aspectos generales del covid, termino la primera infografía ➤ Búsqueda de bibliografía

	<p style="text-align: center;">13 (17 al 23 de octubre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realicé correcciones y las envié ➤ Búsqueda de artículos de las generalidades de covid y la infografía ➤ Búsqueda de artículos de alimentación durante el confinamiento ➤ Redacción del artículo ➤ Revisión y redacción de artículos de alimentación durante el confinamiento ➤ Envié y corregí los artículos enviados por mi compañero Luis ➤ Revisar y terminar las revisiones alimentaciones durante el confinamiento ➤ Correcciones a las infografías
	<p style="text-align: center;">14 (24 al 31 de octubre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realice y envié al documento mayor las infografías y realice las correcciones al documento de impacto ➤ Realice correcciones al documento de alimentación durante el confinamiento ➤ Busqué y subí la bibliografía

		de la unidad 2 del 4to modulo ➤ Revisión de impacto del covid y alimentación durante el confinamiento ➤ Búsqueda de artículos de CAR ➤ búsqueda de artículos de TCA ➤ Artículos de CAR
Noviembre 2024	14 (01 de noviembre)	➤ Búsqueda de artículos TCA
	15 (2 al 4 de noviembre)	➤ Búsqueda artículos CAR ➤ Redacción y revisión de TCA

XII. Metas alcanzadas

En la tabla 2 se muestran se muestran los objetivos establecidos, así como las metas alcanzadas al momento de concluir el periodo de realización del servicio social.

Tabla 2. Objetivos y metas alcanzados		
Objetivos		Metas alcanzadas
General	Analizar el impacto del estrés en la elección de alimentos en niños escolares.	100%
Específicos	Describir los efectos del consumo de los alimentos ultra procesados en la salud física y mental en los escolares.	100%
	Indagar sobre la relación entre los alimentos ultra procesados y altos en azúcares como moderadores del estrés. Generar material didáctico que oriente a los	

	<p>escolares sobre la toma de decisiones alimentarias saludables en estados de estrés.</p> <p>Recomendar técnicas para el manejo del estrés en escolares.</p>	
--	---	--

XIII. Resultados

12.1 Efectos del estrés en personas con restricciones ante factores estresores psicológicos y físicos

De acuerdo con un Oliver, Wardle y Gibson (2000), mencionan que los comedores emocionales consumen más alimentos altos en grasas y dulces, El estudio de Laitinen J y Sovio, llevado a cabo en Finlandia, encontró que las personas que comen en situaciones de estrés presentan un índice de masa corporal más elevado. Además, estas personas suelen consumir con mayor frecuencia alimentos como salchichas, hamburguesas, chocolates y pizzas, en comparación con quienes no comen bajo estrés. Una investigación de la Universidad de Leeds (Reino Unido), realizada con 422 personas, concluyó que el estrés, tanto laboral como no laboral, altera los hábitos alimenticios. Bajo estrés, las personas tienden a preferir alimentos altos en grasa y azúcar, reducen el consumo en las comidas principales y adoptan conductas alimenticias poco saludables.

Paul Baltimore señala que las personas que tienen más riesgo de comer bajo situaciones de estrés son los comedores emocionales, que tienen una mayor vulnerabilidad y tienden a recurrir a la comida como un escape a la conciencia de sí mismos. Cuando se sienten ansiosos o emocionalmente activados o mal consigo mismos, tratan de evitar estos sentimientos negativos enfocando su atención en la comida.

El estrés y la ansiedad afectan de manera distinta a las personas: algunas comen compulsivamente, mientras que otras pierden el apetito y dejan de comer. Ambos extremos pueden generar consecuencias negativas para la salud. Dado el

aumento de casos relacionados con el estrés, resulta relevante investigar cómo este influye en los trastornos alimentarios (Sara, et al., s.f.).

Juan José Díaz Franco señala que el estrés no solo afecta los hábitos alimentarios, sino también los procesos metabólicos y la satisfacción de las necesidades nutricionales. Esto puede provocar una digestión más lenta, un metabolismo disfuncional y, en consecuencia, trastornos crónicos que impactan la salud. Además, muchas personas dejan que sus emociones guíen su alimentación, usando la comida como una forma de expresar sentimientos negativos.

Tanto el consumo excesivo como insuficiente de alimentos, junto con prácticas alimentarias poco saludables como hacer cenas copiosas que, en algunos casos, son la única comida del día pueden tener efectos negativos en la salud. En el entorno laboral, los almuerzos suelen hacerse con prisa y están compuestos por alimentos de preparación rápida que, a menudo, no satisfacen los requerimientos nutricionales, lo cual perjudica aún más la dieta. Asimismo, es común que las personas bajo estrés se salteen el desayuno y recurran con frecuencia a bebidas como té, gaseosas y productos con cafeína.

13.2 Estrés y desórdenes relacionados con hábitos alimentarios inadecuados

Desde el ámbito de la salud laboral, el estrés ya sea de forma directa o indirecta ha desencadenado un problema que debe ser considerado una prioridad en la medicina del trabajo: la aparición de hábitos de sobre nutrición que conducen al sobrepeso y la obesidad. Estas condiciones representan factores de riesgo para numerosas enfermedades y pueden agravar patologías ya existentes, Aunque a menudo se usan como sinónimos, sobrepeso y obesidad no son equivalentes. La obesidad implica necesariamente un exceso de peso, pero no todo sobrepeso se debe a obesidad, ya que incluye tanto tejido graso como masa magra. Desde un punto de vista médico, la obesidad se define como una acumulación excesiva de grasa corporal que provoca un aumento de peso, mientras que el sobrepeso es un término más general que se refiere a un peso corporal superior al considerado normal. Sin embargo, en la práctica clínica ambos conceptos suelen confundirse, y la comunidad

científica tiende a considerar que existe obesidad cuando el peso corporal supera en más de un 20% el valor teórico ideal.

Hasta donde sabemos, analizar la relación entre la calidad global de la dieta y diversas dimensiones de la salud psicológica y del sueño en estudiantes universitarios. Los resultados revelan una alta prevalencia de estrés (33,9%), ansiedad (23,5%), depresión (18,6%) e insomnio (43,1%) en esta población, siendo estos problemas más frecuentes en mujeres que en hombres, con excepción de los síntomas depresivos (Ramón-Arбуés et al., 2019).

12.3. Relación entre factores psicológicos y el consumo de alimentos saludables

La cantidad de personas que comen como respuesta a emociones ha sido analizada a través del concepto de "comer emocional". Según una revisión de Ganley, alrededor del 75% de las personas con sobrepeso presentan este comportamiento. En un estudio realizado con adolescentes de ambos sexos y diferentes estados nutricionales, se encontró una prevalencia de comer emocional del 26% en personas con peso normal y del 18% en aquellas con sobrepeso. Además, varios estudios indican que este patrón es más común en mujeres que en hombres. Por ejemplo, Camilleri et al. hallaron un 50% de comer emocional en mujeres frente a un 39% en hombres. Por otro lado, Konttinen et al. reportaron tasas menores, con un 38,2% en mujeres y un 23,1% en hombres. Finalmente, investigaciones como la de Nguyen-Rodriguez y colaboradores mostraron prevalencias similares entre sexos: 16,5% en mujeres y 20,4% en hombres.

La capacidad de regular las emociones es fundamental para mantener el autocontrol en diversos aspectos de la vida. Cuando esta regulación emocional falla, puede afectar negativamente la alimentación, el manejo de los impulsos y otras conductas. Los estados emocionales negativos debilitan el autocontrol, ya que las personas suelen intentar aliviar esas emociones a expensas de otras formas de autorregulación. En muchos casos, se recurre al consumo de alimentos, sustancias, o alcohol como mecanismos para mitigar el malestar emocional. Así, la persona busca sentirse mejor a corto plazo, aumentando la ingesta de comida, lo que muestra que

priorizó mejorar su estado emocional por encima del control de su comportamiento alimentario, dejando de lado metas a largo plazo como mantener una dieta o un peso saludable (Palomino-Pérez, 2020).

12.4 Análisis entre emoción, alimentación y estrés

En el artículo Rol de las emociones en la conducta alimentaria menciona que el estrés, definido como una amenaza que altera la estabilidad interna del cuerpo (homeostasis), activa el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, lo que incrementa la necesidad de glucosa. Durante este proceso, se liberan glucocorticoides que, además de elevar los niveles de glucosa en sangre, estimulan el apetito, lo que puede llevar a un mayor consumo de alimentos y, en consecuencia, al aumento de peso.

Cuando el estrés se vuelve crónico, las personas tienden a adoptar hábitos alimentarios menos saludables, usando la comida como una forma de lidiar con emociones negativas. Por ejemplo, un estudio con mujeres afroamericanas mostró que aquellas con altos niveles de estrés percibido consumían más alimentos ricos en azúcar y grasa como una forma de consuelo emocional (Palomino-Pérez, 2020).

Davis e investigadores encontraron que, en personas con sobrepeso, la liberación de dopamina y otras sustancias relacionadas con emociones positivas es más baja. Esto hace que necesiten consumir más alimentos para activar su sistema de recompensa cerebral. Con el tiempo, este sistema se vuelve menos sensible, lo que lleva a una mayor ingesta para obtener el mismo efecto placentero.

El alivio del estrés a través de alimentos reconfortantes principalmente aquellos ricos en azúcar son común en personas con estados de ánimo bajos. Sin embargo, este patrón puede derivar en obesidad, lo que a su vez aumenta la predisposición a sufrir depresión y ansiedad, generando un ciclo negativo continuo (Davis et al., 2004).

XIV. Discusión y conclusiones

En la presente investigación se puede concluir que la influencia del estrés en la ingesta de alimentos poco saludables en la población de edad escolar es compleja ya que debido a la serie de factores psicológicos y biológicos y conductuales. A lo largo del estudio se visualizó que el estrés es un determinante importante a la hora

de elegir alimentos, Funciona como un estimulante que hace que los alimentos ricos en grasas, azúcares y sodio sean de mayor placer a la hora de consumirlos, Durante la investigación se demostró que estos alimentos tienen una contribución al deterioro cognitivo, ya que como se estableció se conecta el eje hipotalámico-hipofisiario-adrenal (HHA, lo que genera el cortisol la cual es una Hormona que genera mayor apetito, gusto y preferencia por los alimentos con una alta densidad calórica; Por otro lado también se ven afectados el Sistema nervios y en este sentido las emociones se sienten al doble es decir que la ansiedad y la depresión tienen niveles más alto al llegar a una edad adulta, los reporte en diferentes países de niños y niñas con alta fatiga emocional van en aumento, al mismo tiempo que los problemas y enfermedades crónico-degenerativas.

La alta prevalencia de alimentos poco saludables se vio reflejada en los pocos estudios encontrados, ya que al ser alimentos coloridos y altamente energéticos su consumo aumenta en situaciones o momentos de estrés. Esto refiere a que se deben tomar medidas desde la edad infantil ya que como se tiene la idea de que los niños no tienen ningún estrés o no les afecta como a los adultos el tema aun no tienen muchos análisis, sin embargo los pocos que se han documentado, concluyen en que la edad escolar es un momento en que se deben reforzar los temas de alimentación y estrés para que en un futuro las tasas tanto de estrés, depresión, ansiedad y fatiga emocional no sigan aumentando, sin dejar de lado o menos preciar que se prevendría el sobrepeso y obesidad en adultos, así como el incremento en enfermedades crónico-degenerativas.

En cuanto a la metodología empleada, al tratarse de una revisión narrativa, se recopiló y sintetizó información de diversas fuentes científicas recientes con el fin de visualizar que el estrés no solo está presente en los adultos.

Por último, se hace mención a la importancia de no dejar el tema y continuar realizando evaluaciones que ayuden a la prevención y promoción de hábitos saludables empezando por la población infantil y con mayor vulnerabilidad, ya se tienen programas en educación nutricional, así como se hacen desarrollado técnicas para el manejo del estrés, de los cuales al ser realizados y mostrados de manera

adecuada son un gran elemento para evitar todos los efectos negativos que estos representan.

XV. Recomendaciones

Estas recomendaciones pueden servir de base para futuras investigaciones y estrategias de intervención que busquen mejorar la calidad de vida de la población escolar en contextos de estrés:

1. Implementar programas de educación nutricional: Diseño de estrategias educativas orientadas a dar a conocer los efectos del estrés y la mala alimentación.
2. Brindar apoyo y orientación psicológica para los niños en situaciones complicadas o de demasiado estrés.
3. Crear grupos de recreación y manejo de estrés: Juegos al aire libre, técnicas de relajación, manualidades, etc.
4. Incentivar la alimentación y los hábitos saludables creando talleres de nutrición en donde los niños interactúen con los alimentos y conozcan más sobre cada uno de ellos.
5. Promover políticas públicas que regulen los alimentos ultra procesados que se ofrecen dentro de las escuelas.
6. Realizar e investigar más que es lo que provoca que haya cada vez más niños con problemas emocionales y como influyen en su vida diaria
7. Inmiscuirnos más en los hábitos y estilos de vida que queremos para nuestros niños y las enfermedades que podemos prevenir.
8. Realizar sondeos para identificar en que momentos es más el estrés y las situaciones de mala alimentación.

XVI. REFERENCIAS

- Aguilar Cordero, M. J., Sánchez López, A. M., Mur Villar, N., Perona, J. S., & Hermoso Rodríguez, E. (2013). Influencia de un programa de actividad física en niños y adolescentes obesos: evaluación del estrés fisiológico mediante compuestos en la saliva; protocolo de estudio. *Nutrición Hospitalaria: Órgano Oficial de La Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral*, 28(3), 705–708. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.3.6394>
- Dallman, MF, Pecoraro, N., Akana, SF, La Fleur, SE, Gomez, F., Houshyar, H., Bell, ME, Bhatnagar, S., Laugero, KD, y Manalo, S. (2003). Estrés crónico y obesidad: una nueva visión de la “comida reconfortante”. *Actas de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos de América*, 100(20), 11696–11701. <https://doi.org/10.1073/pnas.1934666100>
- Davis, C., Strachan, S. y Berkson, M. (2004). Sensibilidad a la recompensa: implicaciones para la sobrealimentación y el sobrepeso. *Appetite* , 42 , 131–138.
- Franco, JJD (2007). Estrés alimentario y salud laboral vs. estrés laboral y alimentación equilibrada. *Medicina Y Seguridad Del Trabajo* , 53 , 93–99. <https://doi.org/10.4321/S0465-546X2007000400012>
- Epel, E., Lapidus, R., McEwen, B., & Brownell, K. (2001). Stress may add bite to appetite in women: a laboratory study of stress-induced cortisol and eating behavior. *Psychoneuroendocrinology*, 26(1), 37–49. [https://doi.org/10.1016/s0306-4530\(00\)00035-4](https://doi.org/10.1016/s0306-4530(00)00035-4)
- El rol de la nutrición en la salud mental infantil* . (2024, 20 de febrero). Abaterapia | Psicología Infantil y Juvenil en Tres Cantos; Abaterapia | Psicología Infantil

Tres Cantos. <https://abaterapia.com/educacion/el-rol-de-la-nutricion-en-la-salud-mental-infantil/>

Gaona-Pineda, E. B., Rodríguez-Ramírez, S., Medina-Zacarías, M. C., Valenzuela-Bravo, D. G., Martínez-Tapia, B., & Arango-Angarita, A. (2023). Consumidores de grupos de alimentos en población mexicana. *Ensanut Continua 2020-2022. Salud Pública Mexicana*, 65(supl 1), S248-S258. <https://doi.org/10.21149/14785>

Heller-Rouassant, S., & Flores-Quijano, y. YO (s.f.). *Niño pequeño, preescolar y escolar*.Org.Mx. Recuperado el 6 de septiembre de 2024, de https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM_152_2016_S1_022-028.pdf

Hill, D. C., Moss, R. H., Sykes-Muskett, B., Conner, M., & O'Connor, D. B. (2018). Stress and eating behaviors in children and adolescents: Systematic review and meta-analysis. *Appetite*, 123, 14-27. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.11.109>

Luque, V., Mucarzel, F., Hertogs, A., Seed, P. T., Flynn, A. C., Poston, L., & Dalrymple, K. V. (2024). Associations between maternal diet, family eating habits and preschool children's dietary patterns: insights from the UPBEAT trial. *Nutrition Journal*, 23(1), 115. <https://doi.org/10.1186/s12937-024-01023-2>

Martos-Moreno, G. Á., Gil-Campos, M., Bueno, G., Bahillo, P., Bernal, S., Feliu, A., Lechuga-Sancho, A. M., Palomo, E., Ruiz, R., Vela, A., & Grupo de Trabajo de Obesidad de la Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica (SEEP). (2014). Obesity associated metabolic impairment is evident at early ages: Spanish collaborative study. *Nutrición hospitalaria: Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral*, 30(4), 787–793. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.4.7661>

- Madrigal María, “El estrés influye negativamente en la alimentación”
<http://www.psiquiatria.com/noticias/ansiedad/estres/comorbilidad748/34232/>
- Maturana, H. A., & Vargas, S. A. (2015). El estrés escolar. *Psiquiatría Infanto-juvenil*, Vol. 26. Núm. 1. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.02.003>
- McEwen, B. S. (2000). Protective and damaging effects of stress mediators: central role of the brain. In *The Biological Basis for Mind Body Interactions* (pp. 25–34). Elsevier
- Michels, N., Sioen, I., Braet, C., Eiben, G., Hebestreit, A., Huybrechts, I., Vanaelst, B., Vyncke, K. y De Henauw, S. (2012). Estrés, conducta alimentaria emocional y patrones dietéticos en niños. *Apetito*, 59 (3), 762–769. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.08.010>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023). *Estrés*. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>
- Paudel, K., Adhikari, T. B., Khanal, P., Bhatta, R., Paudel, R., Bhusal, S., & Basel, P. (2022). Sleep quality and its correlates among undergraduate medical students in Nepal: A cross-sectional study. *PLOS Global Public Health*, 2(2), e0000012. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000012>
- Palomino-Pérez, A. M. (2020). Rol de la emoción en la conducta alimentaria. *Revista Chilena de Nutrición: Organo Oficial de La Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y Toxicología*, 47(2), 286–291. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182020000200286>
- Pompa Guajardo, E. G., & Meza Peña, C. (2017). Ansiedad, Estrés y Obesidad en una muestra de adolescentes de México Anxiety, Stress and Obesity in a sample of adolescents in Mexico. *Universitas Psychologica*, 16(3), 1. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy16-3.aeom>

- Ramón-Arbués, E., Martínez Abadía, B., Granada López, JM, Echániz Serrano, E., Pellicer García, B., Juárez Vela, R., Guerrero Portillo, S., & Saéz Guinoa, M. (2019). Comportamiento alimentario y relaciones con estrés, ansiedad, depresión e insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición hospitalaria: órgano oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral*, 36 (6), 1339–1345. <https://doi.org/10.20960/nh.02641>
- Rodríguez García, J. (2019). Relación entre el estrés y la obesidad. *Entretextos*, 11(32), 1–11. <https://doi.org/10.59057/iberoleon.20075316.201932125>
- Shamah-Levy, T., Gaona-Pineda, E. B., Cuevas-Nasu, L., Valenzuela-Bravo, D. G., Morales-Ruan, C., Rodríguez-Ramírez, S., Méndez-Gómez-Humarán, I., Ávila-Arcos, M. A., Álvarez-Sánchez, C., Ávila-Curiel, A., Díaz-Trejo, L. I., Espinosa-De Candido, A. F., Fajardo-Niquete, I. G., Perea-Martínez, A., Véjar-Rentería, L. S., & Villalpando-Carrión, S. (2024). Sobrepeso y obesidad en población escolar y adolescente. *Salud Pública de México*, 66, 404-413. <https://doi.org/10.21149/15842>
- Tate, E. B., Spruijt-Metz, D., Pickering, T. A., & Pentz, M. A. (2015). Two facets of stress and indirect effects on child diet via emotion-driven eating. *Eating Behaviors*, 18, 84–90. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.04.006>
- Torres-González, E. de J., Zamarripa-Jáuregui, RG, Carrillo-Martínez, JM, Guerrero-Romero, F., & Martínez-Aguilar, G. (2020). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares. *Gaceta médica de México*, 156(3). <https://doi.org/10.24875/gmm.20005642>
- United Nations. (s.f.). *Infancia* | Naciones Unidas. Retrieved October 23, 2024, from <https://www.un.org/es/global-issues/children>
- Vásquez Arteaga, É. R. (2021). Estrés Cotidiano Infantil y Mindfulness en la Escuela. Editorial UNIMAR

Wagaye Kefene, S., Guyo, T. G., Assefa, D. T., Chisha, Y., & Sorrie, M. B. (2024a). Predictors of overweight/obesity among preschool children in Arba Minch city, southern Ethiopia: Does consumption of sweet food predispose to overweight/obesity? *International Journal of Public Health*, 69, 1607017. <https://doi.org/10.3389/ijph.2024.1607017>

WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. (2024, March 1). Who.int; World Health Organization. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=El%20sobrepeso%20es%20una%20afecci%C3%B3n,ser%20perjudicial%20para%20la%20salud>.

Woolfolk Sara, Steven McCorkle, Brent Fountain, Sylvia Byrd “El estrés y los hábitos relacionados con las emociones” , <http://msucares.com/espanol/pubs/is1822.pdf>

Zancheta, C., Rebolledo, N., Smith Taillie, L., Reyes, M., & Corvalán, C. (2024). The consumption of ultra-processed foods was associated with adiposity, but not with metabolic indicators in a prospective cohort study of Chilean preschool children. *BMC Medicine*, 22(1), 340. <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03556-z>

XVII. Anexos

Anexo 1.1: Transcripción Guía de alimentación

GUÍA DE ALIMENTACIÓN

Recomendaciones Dietéticas

Dieta Licuada

- Tipo de sonda: Gastronomía
- Calorías: 1200 en 1200 ml (líquidos totales en 24 horas).
- Líquidos por toma 400ml
- No. tomas al día: 3 tomas
- Horario sugerido: 8, 14, 20hrs.
- Enterex IMX 500 kcal en 2 tomas de 250 ml cada toma en los siguientes horarios: 11 y 17 hrs

Alimentarse correctamente con una sonda, no es difícil si se ingieren los alimentos indicados y en las cantidades especificadas.

Para llevar a cabo su plan de alimentación va a tomar en cuenta los siguientes pasos que se describen a continuación:

- Lista de ingredientes
- Material a utilizar para la preparación

Anexo 1.2: Corrección de Speech

SPEECH SESIÓN 1: ESTRÉS		SPEECH SESIÓN 2: ESTRÉS	
DIRECCIÓN A: DOCENTES DE SECUNDARIA		DIRECCIÓN A: DOCENTES DE SECUNDARIA	
Línea 1 Sección 1: ¿Qué son mis estudiantes?	Bienvenidos y bienvenida a la sesión Uno: "¿Qué sienten mis estudiantes?". Reconociendo síntomas de estrés dentro del aula.	Línea 16 Consecuencias del estrés en el salud.	Las consecuencias del estrés en la salud pueden ser: Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 2 Aprendizaje	Agradecemos al Gobierno de México, Secretaría de Educación Pública, a la Autoridad Educativa Federal de la Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Fundación Aprende con Rehasan, Universidad Iberoamericana y la Fundación Río Arriero. Los beneficiarios son: Uno. Definición de estrés. Dos. Definición de estrés. Tres. Clasificación del estrés. Cuatro. Factores de riesgo y consecuencias. Cinco. Identificación de síntomas en el aula. Sis. Estrategias para el docente.	Línea 17 Consecuencias del estrés en el rendimiento académico.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 3 Contenido	Uno. Definición de estrés. Dos. Definición de estrés. Tres. Clasificación del estrés. Cuatro. Factores de riesgo y consecuencias. Cinco. Identificación de síntomas en el aula. Sis. Estrategias para el docente.	Línea 18 Identificación de síntomas de aula.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 4 Contenido	Uno. Definición de estrés. Dos. Definición de estrés. Tres. Clasificación del estrés. Cuatro. Factores de riesgo y consecuencias. Cinco. Identificación de síntomas en el aula. Sis. Estrategias para el docente.	Línea 19 Observación de cambios en los comportamientos de los alumnos.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 5 Objetivo	El objetivo de esta sesión es que le o el docente pueda brindar estrategias a los y las alumnos con signos y acciones de estrés.	Línea 20 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 6 ¿Dónde está?	Señales que, en México, ante de cada diez adolescentes entre doce y catorce años reporten que sientan estrés dentro de algunas veces.	Línea 21 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 7 ¿Qué es el estrés?	La OMS define que el estrés es una respuesta natural a amenazas y otros estímulos. Dependerá de la forma en que reconocemos el estrés, el modo en que afrontamos nuestra demanda.	Línea 22 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 8 ¿Qué es el estrés?	Por otro lado, la Asociación Americana de Psicología sostiene que el estrés es una reacción normal a las presiones cotidianas. Puede volverse poco saludable cuando afecta el funcionamiento diario de la persona.	Línea 23 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 9 ¿Qué es el estrés?	Además, APF, manifiesta que el estrés implica cambios que afectan a casi todos los sistemas del cuerpo e influye en cómo se sienten y se comportan las personas.	Línea 24 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 10 ¿Qué es el estrés?	El estrés es consecuencia por	Línea 25 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 11 Características del estrés interno.	Uno. Características de consecuencias. Dos. Tristeza interna. Tres. Agotamiento. Cuatro. Mayor cuestionamiento a la autoridad. Cinco. Sentimiento de vergüenza y culpa.	Línea 26 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 12 Clasificación del estrés.	Uno. Estrés agudo. Dos. Estrés posttraumático.	Línea 27 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 13 Trastorno de estrés agudo.	El trastorno de estrés agudo es un período breve de recuerdos incómodos que se produce un mes después de haber experimentado un episodio traumático.	Línea 28 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 14 Trastorno de estrés posttraumático.	Cada tipo de estrés se desarrolla después de la exposición a un evento traumático, es un trastorno persistente y se caracteriza por pensamientos intrusivos, recuerdos retrospectivos y estados de ánimo posttraumáticos.	Línea 29 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 15 Factores de riesgo.	Algunos factores de riesgo que causan estrés en los y las alumnos:	Línea 30 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.
Línea 16 Factores de riesgo.	Uno. Cansancio excesivo.	Línea 31 Estrategias para el docente.	Uno. Problemas de salud mental. Dos. Aislamiento de la convivencia social. Tres. Trastornos de alimentación o obesidad. Cuatro. Falta de concentración o sueño. El estrés también puede afectar el rendimiento académico de los y las alumnos, algunas manifestaciones pueden ser: Uno. Somnolencia o necesidad de dormir. Dos. Inoperancia para resolver y estar tranquilo. Tres. Sentimiento de tristeza o angustia. Cuatro. Trastornos de concentración. Cinco. Deseño para realizar actividades académicas. Los síntomas del estrés se pueden ver de la siguiente manera: Uno. Procrastinación y desmotivación. Dos. Dificultad para gestionar las actividades escolares. Tres. Tensión muscular. Cuatro. Exceso de irritabilidad. Cinco. Cambios de humor exagerados. Sexto. Intercursión excesiva por el rendimiento académico. Séptimo. Cansancio excesivo.

Anexo 1.3: Elaboración de Cartas descriptivas

CARTA DESCRIPTIVA SESIÓN 3, CURSO DEPRESIÓN, PRIMARIA BAJA

Depresión: ¿Dónde se esconde la tristeza?

ESLOGAN

"Tu depresión no es un problema técnico, es una señal, Escúchala"

OBJETIVO GENERAL

Para el proyecto:

Enseñar a los docentes a cómo manejar una situación de depresión dentro de las aulas de las primarias bajas de la Ciudad de México.

Para el docente:

Que el docente conozca el concepto de depresión, su clasificación e identifique los factores

Anexo 1.3: Realización del curso APA 7.

Citas de APA 7

Cita textual:
 "Se ha estimado en un 39,6% la prevalencia del sobrepeso u obesidad en la población menor de 17 años, y en un 26,8% entre la población universitaria." (Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Jorge [USJ], 2020)

Citas parafraseadas:
 "En la población escolar y universitaria se ha notado que padecen sobrepeso u obesidad y la prevalencia va de 38,6% aun 26,8%" (Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Jorge [USJ], 2020)

Citas narrativas:
 Los niños y adolescentes tienden a consumir alimentos altos en azúcar cuando se encuentran en una situación de estrés, Arbués (2020) menciona que "la ingesta de alimentos procesados y carbohidratos simple se ha asociado de forma directa."

Cita parentética:
 "La calidad general de la dieta se asocia de forma significativa en algún nivel de ansiedad, estrés o depresión, no así con el insomnio. Por grupos de alimentos, encontramos que la prevalencia de las alteraciones del bienestar psicológico y el sueño se asocia esencialmente con la falta de adherencia a las recomendaciones de ingesta de verduras y hortalizas, lácteos y dulces" (Arbués, 2020)

Citas gemelas:
 "La calidad general de la dieta se asocia de forma significativa en algún nivel de ansiedad, estrés o depresión, no así con el insomnio. Por grupos de alimentos, encontramos que la prevalencia de las alteraciones del bienestar psicológico y el sueño se asocia esencialmente con la falta de adherencia a las recomendaciones de ingesta de verduras y hortalizas, lácteos y dulces" (Arbués, 2020a)
 "Se considera que la dieta puede ser el factor comportamental de mayor impacto en la minimización del riesgo CV" (Arbués, 2020b)

Citas secundarias:
 (Arbués, 2020 como se citó en Prado, 2017)
 Prado (2017 como se citó en Arbués, 2020) menciona que la calidad de la dieta se

"Si los niños realizaran más actividad física y tuvieran una dieta más equilibrada, les ayudaría a reducir los niveles de estrés" (Alondra V, comunicación personal, 9 de junio de 2024.)

Maneras de redactar citas
 De acuerdo con Arbués (2020) "la ingesta de alimentos procesados y carbohidratos simples se ha asociado de forma directa"
 En 2020, Arbués ha concluido que la ingesta de alimentos procesados y carbohidratos simples se ha asociado de forma directa
 De hecho, los alimentos procesados y los carbohidratos se asocian de forma directa (Arbués, 2020)
 Los alimentos procesados y los carbohidratos están asociados de manera directa de acuerdo con Arbués (2020) así como el consumo de grasas saturadas
 Los resultados Arbués (2020) indican que los carbohidratos y alimentos procesados están relacionados de manera directa cuando las personas se encuentran con algún desequilibrio psicológico.

Anexo 1.4: Realización de curso Aprende con Reyhan hábitos saludables en la adolescencia.

Inscribirse

APRENDE CON REYHAN HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE EN LA ADOLESCENCIA 1

Aprende con Reyhan hábitos de vida saludable en la adolescencia 1.

Continuar estudiando

99% COMPLETADO

Inscribirse

APRENDE CON REYHAN HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE EN LA ADOLESCENCIA 2

Aprende con Reyhan hábitos de vida saludable en la adolescencia 2.

Continuar estudiando

95% COMPLETADO

Completed

APRENDE CON REYHAN HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE EN LA ADOLESCENCIA 3

Aprende con Reyhan hábitos de vida saludable en la adolescencia 3.

Continuar estudiando

100% COMPLETADO

Anexo 1.5: Búsqueda de Artículos y redacción de resúmenes.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
mchacon,+05-MELENDEZ-La+ desnutrici...	11/07/2024 14:16	Chrome PDF Doc...	983 KB
Gunther_2023_COVID-19_estado de nutri...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	261 KB
Kolota_2022_COVID-19_estado de nutri...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	384 KB
Baltaci_2022_COVID-19_estado de nutri...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	1.732 KB
Núñez-Regueiro_2022_COVID-19_activid...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	1.120 KB
Tapia-Serrano_2022_COVID-19_actividade...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	1.184 KB
Martínez-Vázquez_2021_COVID-19_confi...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	746 KB
BioMed Research International - 2015 - A...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	344 KB
Marciano_2021_COVID-19_actividades ac...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	1.670 KB
nutrients-12-02208.pdf	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	2.794 KB
s12889-023-16824-z.pdf	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	2.324 KB
Corgosinho_2022_Intervenciones_sedent...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	297 KB
Donglin_2021_intervenciones_ejercicio_...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	931 KB
Hugues_2020_Epidemiologia_sedentaris...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	900 KB
Zhao_2020_epidemiologia_sedentarismo...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	1.083 KB
Marlow_2024_Epidemiologia_sedentaris...	17/07/2024 13:23	Chrome PDF Doc...	785 KB
Kazeminasab_2023_Ejercicio_insulina_ad...	17/07/2024 13:24	Chrome PDF Doc...	3.369 KB

Anexo 1.6: Revisión para subir a la carpeta del drive.

1	Fecha_Bú	Carpeta	Subcarpet	Nombre_Artículo	Autor_Fecha
2				Articulos_Ejercicio_Ad	Alondra Villavicencio
3	07/01/2024	Articulos_Ejercicio_Ad	Nutrición	Effects of Exercise on Sp	Shahnawaz Anwer et al., (2015)
4	07/01/2024	Articulos_Ejercicio_Ad	Nutrición	Effects of life style mod	Rehana A. Salam et al., 2020
5	07/01/2024	Articulos_Ejercicio_Ad	Nutrición	effectof exercise inter	Jiayu Li et al., 2023
6	07/02/2024	Intervenciones_Ejercic	Nutrición_s	Factors That Influence f	Donglin et al., 2021
7	07/02/2024	Intervenciones_sedent	Nutrición_s	Latin American Interve	Corgosinho et al., 2020
8	07/02/2024	Epidemiologia_sedent	Nutrición_a	Combinations of physic	Sampasa-Kanyinga et., 2020
9	07/02/2024	Epidemiologia_sedent	Nutrición_s	School-related sedent	Kuzik et al., 2022
10	07/03/2024	Epidemiologia_sedent	Nutrición_s	Modifiable lifestyle ris	Marlow et al., 2024
11	07/03/2024	Epidemiologia_sedent	Nutrición_s	Age-related change in	Kontostoli et al., 2020
12	07/03/2024	Epidemiologia_sedent	Nutrición_s	The dose-response ass	Zhao et al., 2020
13	07/04/2024	Ejercicio_enfermedade	Ejercicio_er	Comparative effectiven	Zhu et al., 2023
14	07/04/2024	Ejercicio_enfermedade	Ejercicio_er	Physical Activity and Bo	Gualdi-Russo et al., 2022
15	07/04/2024	Ejercicio_enfermedade	Ejercicio_er	Physical Activity in Eatii	Rizk et al., 2020
16	07/04/2024	Ejercicio_enfermedade	Ejercicio_er	The effects of exercise	Kazeminasab et al., 2023
17	07/04/2024	Ejercicio_enfermedade	Ejercicio_er	Physiotherapy interven	Ospina et al., 2021
18	07/05/2024	Sedentarismo_epidem	Nutrición_s	Youth with type 1 diabe	Huerta-Uribe et al., 2023
19	07/05/2024	Sedentarismo_epidem	Nutrición_s	Physical activity and se	Tassitano et al., 2020
20	07/05/2024	Sedentarismo_epidem	Nutrición_s	Accuracy and Precision	Martinko et al., 2023
21	07/08/2024	Intervenciones_Pande	Nutrición_c	Salud mental en niños	Garat_Escudero et al., 2022
22	07/08/2024	Intervenciones_Pande	Nutrición_c	Impact of COVID-19 on l	Jones et al., 2021
23	07/08/2024	Intervenciones_Pande	Nutrición_c	Adolescents with eatin	Lopez et al., 2024
24	07/09/2024	Intervenciones_Pande	Nutrición_c	The impact of the COVI	Shin et al., 2024
25	07/09/2024	Intervenciones_Pande	Nutrición_c	Well-being approach	Moss et al., 2024
26	07/09/2024	Intervenciones_Pande	Nutrición_c	Internet addiction amo	Bistari et al., 2024
27	07/09/2024	Intervenciones_Pande	Nutrición_c	Uncovering the wider ir	Curran et al., 2024
28	07/09/2024	Intervenciones_Pande	Nutrición_c	Study on the relationsh	Mao et al., 2024
29	07/10/2024	Intervenciones_Pande	Nutrición_c	Aspects of inflammato	Rendón et al., 2020

Anexo 1.7: Historieta de la alimentación y el estrés.

Valentina y el Laberinto del Estrés

Valentina tiene 8 años y acaba de comenzar tercero de primaria. Es muy alegre. le encanta dibujar y siempre lleva una manzana en su lonchera.



Como no llevaba comida de casa, empezó a comprar lo que podía.



Valentina y la maestra fueron a la tiendita escolar y compraron papas y refresco porque no le gustaba nada



Quiero unas papas y un refresco por favor.

Valentina dormía tarde y se levantaba cansada.

Me duele la cabeza. y no entiendo nada.

Ya no sacaba buenas notas.. y yo no sonreía



Valen, nota a Valentina distraída y cansada.

¡Pensamos que estabas motivada!

Tal vez este estresada. Y su alimentación también puede influir.



En casa hicieron un cambio.

Valen, por que no nos dijiste que te sentias mal?

Tenia miedo decepcionarlos.. Quería que se sintieran orgullosos.

