



Casa abierta al tiempo

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 DE SERVICIO SOCIAL

Estrategia educativa para mejorar los conocimientos de hábitos de vida saludable en
estudiantes del 4to módulo de la licenciatura en Nutrición Humana de la Universidad
Autónoma Metropolitana

PRESENTA

Mejía Ornelas Héctor
Matricula: 2202028600

ASESOR INTERNO

Dra. Claudia Cecilia Radilla Vázquez
No Económico: 37008

ASESOR INTERNO

Dr. Rey Gutiérrez Tolentino
No Económico: 23443

**PERIODO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL DEL 28 DE
OCTUBRE DE 2024 AL 29 DE ABRIL DE 2025.**

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	3
VI. INTRODUCCIÓN	3
VI. MARCO TEORICO	6
6.1 Concepto de Hábitos de Vida Saludable	6
6.2 Importancia de la Educación en Nutrición	6
6.3 Retos en la Adopción de Hábitos Saludables entre los Estudiantes de nutrición.	6
6.4 Estrategias Educativas para la Promoción de Hábitos Saludables	7
6.5 Evaluación de Intervenciones Educativas	7
VII. OBJETIVOS	7
Objetivo general:	7
Objetivos específicos:	7
VIII. METODOLOGIA UTILIZADA.	8
IX. ACTIVIDADES REALIZADAS.....	8
X. OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS.....	12
XI. RESULTADOS	12
XII. CONCLUSIÓN.....	14
XIII. RECOMENDACIONES	14
XIV. BIBLIOGRAFIA	15
XV. ANEXOS.....	17

I. DATOS GENERALES Y MATRÍCULA DEL PRESTADOR

Nombre: Mejia Ornelas Hector.

Matrícula: 2202028600.

II. LUGAR Y PERIODO DE REALIZACIÓN

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

- Fecha de inicio: 28 de octubre de 2024.
- Fecha de término: 29 de abril de 2025.

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

Estrategia educativa para mejorar los conocimientos de hábitos de vida saludable en estudiantes del 4to módulo de la licenciatura en Nutrición Humana de la Universidad Autónoma Metropolitana.

V. NOMBRE DE LOS ASESORES

Asesora interna: Dra. Claudia Cecilia Radilla Vázquez 37008.

Asesor interno: Dr. Rey Gutiérrez Tolentino 23443.

VI. INTRODUCCIÓN

Los hábitos y estilos de vida saludables son cruciales para mantener la salud y prevenir problemas de salud mental, especialmente durante la niñez y la adolescencia. Estos hábitos incluyen comer bien, mantener la higiene, dormir adecuadamente y hacer ejercicio. La etapa escolar es un periodo de grandes cambios en el desarrollo de los niños, y sus hábitos de vida son un factor clave en cómo crecen y se desarrollan. Sin embargo, en la última década, se ha visto que los niños consumen más alimentos poco saludables y son menos activos, lo que afecta su bienestar (Torres et al, 2019).

Según datos de una investigación de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), los alumnos a pesar de tener estudios de nivel superior y más específico de la carrera de nutrición, se presenta el hábito de la ingesta de alimentos

hipercalóricos, además mencionan que, aunque saben que no son saludables, los siguen consumiendo, afirmando que lo hacen por la necesidad que tienen de satisfacer el hambre, por el gusto y la economía (Cervantes-Rodríguez et al., 2020).

De acuerdo con un estudio realizado por la Revista Española de Nutrición Comunitaria a estudiantes universitarios (Cárdenas-Quintana et al., 2019), el cual analizó los hábitos alimentarios de 102 alumnos entrevistados (Tabla 1), se encontraron los siguientes datos clave respecto a sus hábitos alimentarios (Fig. 1): una proporción considerable de ellos presentaba un consumo reducido de grasas (58.8%), mientras que una minoría mostraba una ingesta elevada (16.7%). Un hallazgo destacado fue la prevalencia de dietas bajas en frutas, verduras y fibra (FVF), observada en la gran mayoría de los participantes (69.6%), contrastando con un escaso 1.0% que reportó un consumo adecuado de estos componentes esenciales.

	N(102)	
	Número	Porcentaje
Sexo		
Hombre	42	41,18
Mujer	60	58,82
Carrera profesional		
Agronomía	48	47,06
Industrias Alimentarias	8	7,84
Ingeniería ambiental	21	20,59
Zootecnia	25	24,51
Edad		
En años	Min 16 Med 18 Max 23 Prom 18,42 DE 1,31	

Min = mínimo; Med = mediana; Max = máximo; Prom = promedio; DE= desviación estándar.

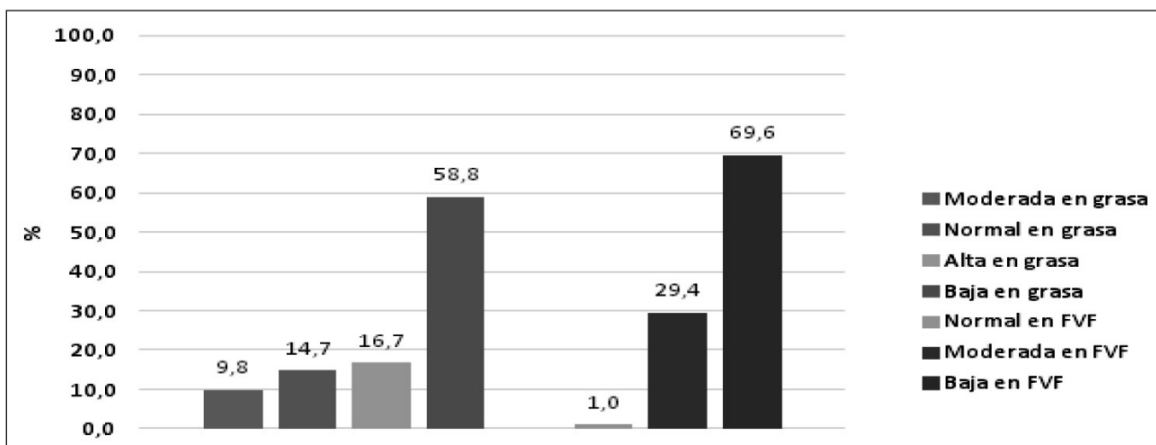


Fig. 1.—Hábitos alimentarios de los estudiantes según consumo de alimentos fuentes de grasa; fruta, vegetales y fibra (FVF).

De acuerdo con el análisis del consumo de alimentos fuentes de grasa, frutas, vegetales y fibra según el sexo de los participantes (Tabla II), se observó que las mujeres tendían a reportar una puntuación menor en el consumo total de alimentos grasos en comparación con los hombres. De manera similar, los hombres mostraron una puntuación inferior en el consumo total de frutas, vegetales y fibra en relación

con las mujeres. No obstante, estas diferencias entre hombres y mujeres en el consumo de estos grupos de alimentos no alcanzaron significancia estadística ($p > 0.05$).

<i>Consumo de alimentos fuentes de grasa, fruta, vegetales y fibra de los estudiantes según sexo</i>			
	<i>Hombre N (42)</i>	<i>Mujer N (60)</i>	<i>p</i>
Alimentos fuentes de grasa (puntuación)	17,95 ± 6,36	16,81 ± 7,13	0,4101
Frutas, vegetales y fibra (puntuación)	16,19 ± 5,42	17,66 ± 5,31	0,1740

Valores expresados en media ± DE.

Aunque estudios realizados por la Universidad Autónoma de la Ciudad de México han mostrado una tendencia preocupante: muchos estudiantes universitarios, a pesar de conocer sobre nutrición, siguen consumiendo alimentos poco saludables. Sin embargo, es importante entender cómo esta situación afecta específicamente a quienes están en proceso de formarse como futuros nutriólogos en la Universidad Autónoma Metropolitana.

Los alumnos en su cuarto semestre de la Licenciatura en Nutrición Humana atraviesan un momento clave, en el que los conocimientos teóricos comienzan a aplicarse en la práctica profesional. Es justo en este punto donde sus propios hábitos tienen un papel importante, ya que no solo impactan en su bienestar personal, sino que también influyen en la forma en que podrán guiar y motivar a otros hacia estilos de vida más sanos. En este contexto, el proyecto de servicio social adquiere una dimensión muy relevante. Abordar las dificultades que enfrentan estos estudiantes en su alimentación y cuidado personal puede hacer una diferencia grande en su formación. Mejorando sus propios hábitos, no solo se benefician individualmente, sino que también se preparan mejor para entender y apoyar a quienes, en el futuro, acudirán a ellos en busca de orientación. Además, este tipo de iniciativas encajan perfectamente con el compromiso de la UAM de formar profesionales íntegros, empáticos con las necesidades de la comunidad y capaces de hacer un impacto positivo en la salud colectiva.

VI. MARCO TEORICO

6.1 Concepto de Hábitos de Vida Saludable

Un estilo de vida saludable es vivir de una manera que favorezca activamente la buena salud y el bienestar físico. Esto implica llevar una dieta equilibrada, hacer suficiente ejercicio, permitir que el cuerpo descanse cuando lo necesite y reducir el estrés, La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que, si las personas siguen estos hábitos, es poco probable que desarrollen enfermedades crónicas como diabetes tipo 2, enfermedades cardíacas y algunas formas de cáncer. (World, 2020, April 29).

6.2 Importancia de la Educación en Nutrición

No es posible desarrollar buenos hábitos de alimentación saludable sin una educación nutricional adecuada, ya que es un elemento vital para ello.

Existen evidencias que demuestran que una mayor educación nutricional está relacionada con una buena selección de alimentos y una disminución del riesgo de enfermedades crónicas (Salud y Nutrición Escolar, 2023). Es fundamental en la formación de los profesionales de la salud que los estudiantes adquieran no solo conocimientos teóricos sino también habilidades prácticas para que la aplicación de estos conocimientos se haga en su vida diaria y en su futura práctica profesional.

6.3 Retos en la Adopción de Hábitos Saludables entre los Estudiantes de nutrición.

Incluso después de formarse en el campo, los estudiantes de nutrición pueden tener problemas para adoptar hábitos saludables.

Su elección de alimentos y estilo de vida puede verse influida por factores como la carga académica, el estrés y las limitaciones económicas. En el estudio de Cervantes-Rodríguez et al. (2020), se encontró que los estudiantes de la carrera de nutrición consumen alimentos ricos en calorías por algunas razones muy básicas, como el hambre y el gusto antes que la economía, incluso si conocían sus efectos negativos.

6.4 Estrategias Educativas para la Promoción de Hábitos Saludables

Las estrategias educativas que combinan teoría y práctica son esenciales para promover hábitos de vida saludables. El uso de tecnologías educativas innovadoras, como aplicaciones móviles, plataformas de aprendizaje en línea y herramientas interactivas, puede facilitar la implementación de estos hábitos. Además, la educación basada en competencias, que se centra en el desarrollo de habilidades prácticas y la aplicación de conocimientos en situaciones reales, ha demostrado ser efectiva en la promoción de hábitos saludables (Espejo et al., 2022).

6.5 Evaluación de Intervenciones Educativas

La evaluación de las intervenciones educativas es fundamental para medir su eficacia y realizar los ajustes necesarios. Métodos como las encuestas previas y posteriores a la intervención, los grupos focales y las entrevistas pueden proporcionar información valiosa sobre el impacto de las estrategias educativas en el conocimiento y el comportamiento de los estudiantes. La evaluación continua nos permite identificar áreas de mejora y garantizar que los estudiantes estén mejor preparados para enfrentar los desafíos de la práctica profesional en nutrición (Socarrás, 2016).

VII. OBJETIVOS

Objetivo general:

Diseñar una estrategia educativa para mejorar los conocimientos de hábitos de vida saludable en estudiantes de 4to módulo la Licenciatura en Nutrición Humana.

Objetivos específicos:

- Evaluar los conocimientos basales de hábitos de vida saludable en estudiantes de 4to módulo de la Licenciatura en Nutrición Humana.
- Diseñar contenidos educativos para mejorar los conocimientos de hábitos de vida saludable en estudiantes de 4to módulo de la Licenciatura en Nutrición Humana.

- Implementar una estrategia tecnológico-educativa para mejorar los conocimientos de hábitos de vida saludable de estudiantes de 4to módulo de la Licenciatura en Nutrición Humana.
- Evaluar los conocimientos de hábitos de vida de los estudiantes de 4to módulo de la Licenciatura en Nutrición Humana al finalizar la intervención

VIII. METODOLOGIA UTILIZADA.

Se realizará estudio de tipo cuasiexperimental y en dicho estudio se aplicará un cuestionario para evaluar los conocimientos sobre hábitos de estilo saludable en los alumnos del cuarto módulo de la licenciatura en nutrición humana en la UAM Xochimilco, como parte del proyecto Aprende con Reyhan.

Posteriormente se aplicarán estrategias educativas como videos, lecturas y otras actividades para mejorar los conocimientos previamente evaluados. Estas actividades se realizarán a lo largo de las 11 semanas que comprende el módulo, para finalmente evaluar con otro cuestionario los conocimientos que se adquirieron y si hubo una mejora en los hábitos de vida saludable de los alumnos de nutrición humana del cuarto módulo.

IX. ACTIVIDADES REALIZADAS

ACTIVIDADES REALIZADAS		
Mes	Semana	Actividades
Octubre	1 (28 octubre al 1 de noviembre)	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de los cursos 1 al 5 del programa “Aprende con Reyhan” enfocados en hábitos saludables y alimentación.
Noviembre	2 (04 al 08 de noviembre)	<ul style="list-style-type: none"> • Realización del Curso 6 del programa “Aprende con Reyhan” sobre hábitos saludables y alimentación. • Apoyo en mediciones antropométricas y realización de cuestionarios a alumnos en secundarias #25 y #145.
	3 (11 al 15 de noviembre)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en mediciones antropométricas y realización de cuestionarios a alumnos en secundarias #256 y #190.

		<ul style="list-style-type: none"> Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”.
	4 (18 al 22 de noviembre)	<ul style="list-style-type: none"> Realización de los cursos 7 al 9 del programa “Aprende con Reyhan” enfocados en hábitos saludables y alimentación. Creación de la presentación en Power Point para la segunda feria de salud. Participación en feria de salud en rectoría general.
	5 (25 al 029 de noviembre)	<ul style="list-style-type: none"> Creación de la presentación en Power Point para la segunda feria de salud. Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”. Apoyo en mediciones antropométricas y realización de cuestionarios a alumnos en secundarias #188.
Diciembre	6 (02 al 06 de diciembre)	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo en la coordinación de nutrición. Apoyo en mediciones antropométricas y realización de cuestionarios a alumnos en secundarias #101. Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”.
	7 (09 al 13 de diciembre)	<ul style="list-style-type: none"> Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”.
	8 (16 al 20 de diciembre)	<ul style="list-style-type: none"> Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”.
Enero	9 (06 al 10 de enero)	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo en la coordinación de nutrición. Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital

		“Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”.
	10 (13 al 17 de enero)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en la coordinación de nutrición. • Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”.
	11 (20 al 24 de enero)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en la coordinación de nutrición. • Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”.
	12 (27 al 31 de enero)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en la coordinación de nutrición. • Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”. • Participe en el evento “picnic” por la salud
Febrero	13 (03 al 07 de febrero)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en la coordinación de nutrición. • Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”.
	14 (10 al 14 de febrero)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en la coordinación de nutrición. • Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”.
	15 (17 al 21 de febrero)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en la coordinación de nutrición. • Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”.
	16 (24 al 28 de febrero)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en la coordinación de nutrición. • Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital “Aprende con Reyhan”, en “Visual Studio Code”.
Marzo	17	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en la coordinación de nutrición.

	(03 al 07 de marzo)	<ul style="list-style-type: none"> Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital "Aprende con Reyhan", en "Visual Studio Code". Participación en feria de salud "8M"
	18 (10 al 14 de marzo)	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de primer cuestionario a alumnos de 4 modulo y actividades lúdicas de aprendizaje
	19 (17 al 20 de marzo)	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo en la coordinación de nutrición. Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital "Aprende con Reyhan", en "Visual Studio Code".
	20 (24 al 28 de marzo)	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo en la coordinación de nutrición. Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital "Aprende con Reyhan", en "Visual Studio Code".
Abril	21 (31 de marzo al 04 de abril)	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo en la coordinación de nutrición. Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital "Aprende con Reyhan", en "Visual Studio Code".
	22 (07 al 11 de abril)	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación del segundo cuestionario a alumnos de 4 modulo para evaluación de conocimientos adquiridos.
	23 (14 al 16 de abril)	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de análisis de resultados y conclusiones de proyecto de investigación
	24 (21 al 25 de abril)	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo en la coordinación de nutrición. Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital "Aprende con Reyhan", en "Visual Studio Code".
	25 (28 al 29 de abril)	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo en la coordinación de nutrición. Realización de juegos sobre salud y bienestar para la plataforma digital "Aprende con Reyhan", en "Visual Studio Code".

X. OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS

OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS		
Objetivos		Metas alcanzadas
General	Diseñar una estrategia educativa para mejorar los conocimientos de hábitos de vida saludable en estudiantes de 4to módulo la Licenciatura en Nutrición Humana.	100%
Específicos	Evaluar los conocimientos basales de hábitos de vida saludable en estudiantes de 4to módulo de la Licenciatura en Nutrición Humana.	100%
	Diseñar contenidos educativos para mejorar los conocimientos de hábitos de vida saludable en estudiantes de 4to módulo de la Licenciatura en Nutrición Humana.	100%
	Implementar una estrategia tecnológico-educativa para mejorar los conocimientos de hábitos de vida saludable de estudiantes de 4to módulo de la Licenciatura en Nutrición Humana.	100%
	Evaluar los conocimientos de hábitos de vida de los estudiantes de 4to módulo de la Licenciatura en Nutrición Humana al finalizar la intervención	100%

XI. RESULTADOS

En un estudio de tipo relacional dirigido a 31 alumnos se ha evaluado los conocimientos sobre hábitos de estilo saludable antes de adquirir conocimientos y se volvió a aplicar un segundo cuestionario posterior a la aplicación de estrategias educativas como videos, lecturas, entre otras. Se obtuvo evidencia suficiente para respaldar que se han obtenido diferencias significativas en la calificación del cuestionario

aplicado posterior a la estrategia educativa, por lo cual se concluye que la estrategia tiene evidencia significativa sobre el conocimiento adquirido en los alumnos de 4to módulo de la Licenciatura en Nutrición Humana en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco (p-valor <0.01%).

Los resultados descriptivos de las calificaciones obtenidas en el cuestionario (Tabla III) son los siguientes:

- Antes de la intervención, la calificación promedio (media) de los conocimientos sobre hábitos de vida saludable fue de $M = 4.942$ ($DE = 1.1618$; $N = 31$).
- Después de la intervención educativa, la calificación promedio (media) de los conocimientos aumentó a $M = 6.077$ ($DE = 1.5813$; $N = 31$).

Tabla de medidas de tendencia central y de dispersión				
	Media	N	Desv. Estándar	Media de error estándar
Calificación Después	6.077	31	1.5813	0.284
Calificación Antes	4.942	31	1.1618	0.2087

Tabla III.

Los resultados de la prueba t (tabla IV) revelaron que la estrategia educativa tuvo un efecto positivo y estadísticamente significativo en la mejora de los conocimientos de los estudiantes, $t(30) = 3.781$, $p < .001$. El intervalo de confianza del 95% para la diferencia media de las calificaciones se situó entre 0.5222 y 1.7488 puntos, lo cual no incluye el cero, reforzando la significancia del hallazgo.

Prueba T-Student para muestras relacionadas									
			95% de intervalo de confianza de la diferencia					Significación	
	Media	Desv. Estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior	t	gl	P de un factor	P de 2 factores
Calificación Después-	1.1355	1.672	0.3003	0.5222	1.7488	3.781	30	<.001	<.001

XII. CONCLUSIÓN

La estrategia educativa que se implementó demostró ser muy efectiva para ayudar a los estudiantes de nutrición a mejorar sus conocimientos sobre hábitos de vida saludables y una buena alimentación. La notable mejora, pasando de una puntuación media de 4,942 a 6,077 (con un valor p menor a 0.001) después de 11 semanas de trabajo, confirma que tanto el diseño como la ejecución del programa funcionaron muy bien. Este avance en el conocimiento es muy importante, porque no solo ayuda a los futuros profesionales de la nutrición a cuidar mejor de su propia salud, sino que también los prepara mejor para su labor diaria como promotores de la salud. Con un entendimiento más profundo, están más preparados para enseñar y motivar a la comunidad, respaldados por la confianza y las evidencias que su profesión requiere.

Por último, este estudio resalta cómo las intervenciones educativas bien pensadas en un entorno universitario hoy en día pueden tener un impacto positivo en los resultados. También destaca lo importante que es fomentar de manera activa el conocimiento en áreas clave de la salud, contribuyendo directamente a formar profesionales que estén conscientes de que serán quienes marcarán el futuro para la sociedad.

XIII. RECOMENDACIONES

Implementar acciones que mejoren los hábitos de vida saludable de los estudiantes de la licenciatura en nutrición humana para tener mejores resultados sobre cómo estos transmitirán el conocimiento a sus pacientes y a su entorno social como familiar, el incorporar la ayuda de tecnología para ampliar estos conocimientos a la población en general y a los estudiantes de la licenciatura en nutrición humana

también es parte clave para mejorar la salud de la población, ya que sí desde las primeras etapas de la vida hacemos que los infantes sientan atracción por una vida con actividad física presente y una alimentación balanceada tendremos en el futuro adultos más saludables y por ende funcionales.

Darle importancia a estas tecnologías y actividades lúdicas como las que propone la fundación aprende con Reyhan, es un paso importante para que los estudiantes en nutrición humana y otras series de la salud se vean aún más interesados tanto por la actividad física a realizar como por la información que los juegos presentados en la plataforma aprende con Reyhan les puede ayudar a aumentar sus conocimientos sobre la importancia del consumo de frutas y verduras entre otro tipo de alimentos ya que aquí se muestra información relevante para que seamos conscientes de lo necesario que es consumir estos alimentos. Hacer que los alumnos se acerquen de forma interesada a estos juegos es vital ya que de esa manera habrá mayor comprensión y aprendizaje por ese mismo interés que de forma personal expresan.

XIV. **BIBLIOGRAFIA**

Cervantes-Rodríguez, M., Taxis-Irineo, A., Muñiz Camacho, L., Méndez-Iturbide, D., & Bezares-Sarmiento, V. del R. (2020). El estilo de vida saludable en los estudiantes de Nutriología: realidad y percepción. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 22(1), 61–69. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v22n1a05>

Espejo, J. P., Tumani, M. F., Aguirre, C., Sanchez, J., & Parada, A. (2022). Educación alimentaria nutricional: Estrategias para mejorar la adherencia al plan dietoterapéutico. *Revista Chilena de Nutrición*, 49(3), 391–398. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182022000300391>

FAO. (2024). Educación alimentaria y nutricional. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/school-food/areas-work/based-food-nutrition-education/es/>

Félix-Valenzuela, L. A., Serna-Gutiérrez, L. P., Chaparro-Termes, M. G., Grijalva-Contreras, G. E., & García-Contreras, A. D. (2021). Percepción de dieta y hábitos alimentarios en universitarios del noroeste de México. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 27(4).

https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2021_4_08._RENC-D-21-0011.pdf

Martínez-Saldarriaga, J., Betancur-Quintero, C., & Gaviria-Marín, M. (2020). Estilos de vida relacionados con la salud en estudiantes universitarios. *Informes Psicológicos*, 20(1), 149-167. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v20n1a09>

Parra-Ponce, L. V., Tovar-Gutarra, C. Ú., Piscocoya-Siles, C. H., & Huarachi-Quintanilla, L. A. (2020). Programa educativo nutricional en estudiantes universitarios. *Revista Científica de Estudiantes de Medicina*, 5(1), 16-22. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7410577.pdf>

Salmerón-Vargas, J. A., Jáuregui-Saldívar, N. D., Herrera-Pérez, M. J., & Olvera-Velona, M. A. (2016). Hábitos alimenticios en estudiantes de Nutrición de la Universidad Autónoma de Aguascalientes en el periodo enero- junio de 2015. *Lux Médica*, 12(34), 19-25. <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/720>

Socarrás, V. (2016). Evaluación de tres intervenciones educativas colectivas para transmitir conocimientos nutricionales. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 35(2), 127–135. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubinvbio/cib-2016/cib162c.pdf>

UNESCO. (2023). Salud y nutrición escolares. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/health-education/nutrition>

Universitat Oberta de Catalunya. (2024, febrero 12). Prejuicios y barreras que explican la mala alimentación de los jóvenes universitarios. UOC. <https://www.uoc.edu/es/news/2024/prejuicios-y-barreras-explican-la-mala-alimentacion-de-los-jovenes-universitarios>

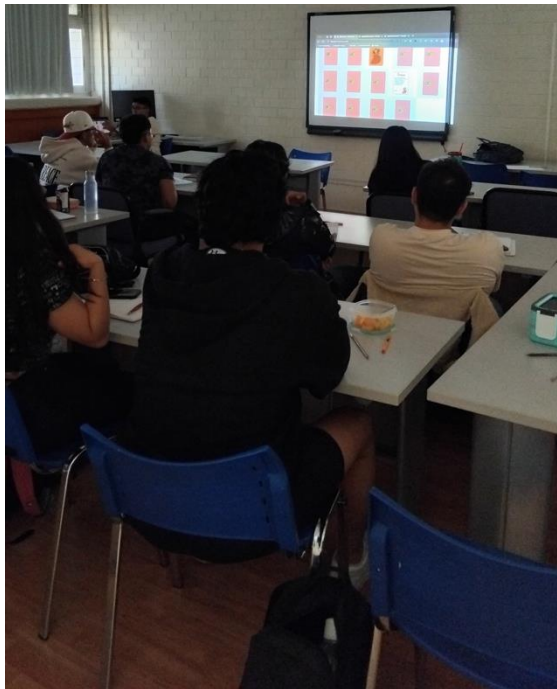
World Health Organization (WHO). (2020, April 29). Alimentación sana. WHO. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

XV. ANEXOS

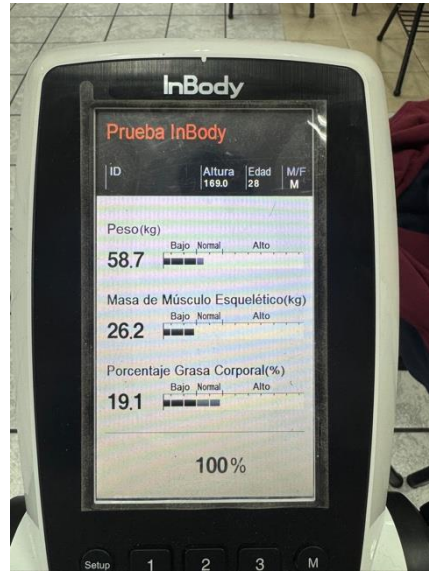
Anexo 1. Acción de cuestionarios sobre hábitos de vida saludable en secundarias específicamente la secundaria diurna 101 ludwig van beethoven.



Anexo 2. Aplicación de actividades a los alumnos de cuarto módulo de la licenciatura en nutrición humana en UAM Xochimilco.



Anexo 3. Datos de un alumno de secundaria en la prueba de body que realizaba al asistir.



Anexo 4. Parte del código de programación (html, css y JS) de los juegos aprende con Reyhan

```
EXPLORADOR ... principal.html U X
> JUEG...
  > Crucigrama
  > imagen
  > Laberinto
  > Memorama
  > imagenes
  > sounds
  > AOA.html
  JS AOA.js
  JS cereales.html
  JS cereales.js
  JS datos_temas_mem...
  JS frutas.html
  JS frutas.js
  JS grasas.html
  JS grasas.js
  JS juego_memorama_...
  # memoria.css
  JS Memoria.html
  JS memoria.js
  JS verduras.html
  JS verduras.js
  > Palabras
  > Rompecabezas
  > imagenes
  > Rompe.html
  JS script.js
  # styles.css
  > RompecabezasVerd...
  > imagenes
  > RompeVerduras.html
  JS script.js
  # styles.css
  > SopasDeLetra
  > principal.html U
  > ESQUEMA
  > LÍNEA DE TIEMPO
  > main

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Juegos Interactivos</title>
<meta name="description" content="Una colección de juegos interactivos como sopa de letras, rompecabezas, palabras desordenadas, memorama, laberinto, crucigrama">
<meta name="keywords" content="juegos, interactivos, sopa de letras, rompecabezas, memorama, palabras desordenadas, laberinto, crucigrama">
<link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
<header>

</header>
<main>
<div class="contant-wrapper">
<section class="container game-selection">
<h1 class="title">Juegos Interactivos</h1>
<nav class="button-container" aria-label="Navegación de juegos">
<a href="SopasDeLetra/menu_sopa_letras.html" class="game-button" title="Juega a la sopa de letras">Sopa de Letras</a>
<a href="Rompecabezas/Rompe.html" class="game-button" title="Juega al rompecabezas de frutas">Rompecabezas de frutas</a>
<a href="RompecabezasVerduras/RompeVerduras.html" class="game-button" title="Juega al rompecabezas de verduras">Rompecabezas de verduras</a>
<a href="Palabras/palabra.html" class="game-button" title="Juega a palabras desordenadas">Palabras Desordenadas</a>
<a href="Memorama/memoria.html" class="game-button" title="Juega al memorama">Memorama</a>
<a href="Laberinto/laberinto.html" class="game-button" title="Juega al Laberinto">Laberinto</a>
<a href="Crucigrama/crucigrama.html" class="game-button" title="Juega al Crucigrama">Crucigrama</a>
</nav>
</section>
<aside class="character-display">

</aside>
</main>
<footer>
<span id="currentYear"></span> Juegos Interactivos. Todos los derechos reservados.</p>
</footer>
<script src="script.js"></script>
<script>
// Pequeño script para el año dinámico en el pie de página
document.getElementById("currentYear").textContent = new Date().getFullYear();
</script>
```

Anexo 5. Menú principal de los diferentes juegos usados para la ayuda en los conocimientos de hábitos saludables

