



**UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
METROPOLITANA  
Unidad Xochimilco**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

**LICENCIATURA EN NUTRICIÓN HUMANA**

**INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

**EVALUACIÓN DEL RIESGO NUTRICIONAL DE LOS ALUMNOS DE LA SECUNDARIA TÉCNICA  
NÚMERO 83 DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

**PRESENTA**

**ROBERTO RIVAS HERNÁNDEZ**

**MATRÍCULA: 2183028320**

**ASESOR INTERNO**

**DRA. CLAUDIA CECILIA RADILLA VÁZQUEZ**

**NO. ECONÓMICO 37008**

**ASESOR EXTERNO**

**MTRA. ARACELI MARTÍNEZ CORONADO**

**CÉDULA PROFESIONAL 10094247**

**PERIODO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL**

**DEL 18 DE SEPTIEMBRE DEL 2023 AL 18 DE MARZO DEL 2024**

## ÍNDICE

I.	DATOS GENERALES Y MATRÍCULA DEL PRESTADOR	(3)
II.	LUGAR Y PERIODO DE REALIZACIÓN	(3)
III.	UNIDAD, DIVISIÓN Y LICENCIATURA	(3)
IV.	PLAN, PROGRAMA O PROYECTO	(3)
V.	NOMBRE DE LOS ASESORES	(3)
VI.	INTRODUCCIÓN	(4)
VII.	MARCO TEÓRICO	(4)
	7.1 Adolescencia.	(4)
	7.2 Malnutrición.	(4)
	7.3 Tipos de malnutrición.	(5)
	7.4 Prevalencia de la malnutrición.	(5)
VIII.	OBJETIVOS	(6)
	8.1 Objetivo general.	(6)
	8.2 Objetivos específicos.	(6)
IX.	METODOLOGÍA UTILIZADA	(6)
X.	ACTIVIDADES REALIZADAS	(7)
XI.	OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS	(9)
XII.	RESULTADOS	(10)
XIII.	CONCLUSIÓN	(12)
XIV.	RECOMENDACIONES	(12)
XV.	BIBLIOGRAFÍA	(13)
XVI.	ANEXOS	(15)

## **I. DATOS GENERALES Y MATRÍCULA DEL PRESTADOR**

Nombre: Rivas Hernández Roberto.

Matrícula: 2183028320.

## **II. LUGAR Y PERIODO DE REALIZACIÓN**

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

- Fecha de inicio: 18 de septiembre del 2023.

- Fecha de término: 18 de marzo del 2024.

## **III. UNIDAD, DIVISIÓN Y LICENCIATURA**

Unidad Xochimilco.

División de ciencias biológicas y de la salud.

Licenciatura en Nutrición Humana.

## **IV. 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 Cédula Profesional 10094247.

## **VI. INTRODUCCIÓN**

La adolescencia constituye una etapa de desarrollo y crecimiento con un incremento en las necesidades energéticas, proteicas y de micronutrientes; donde los hábitos alimentarios inadecuados pueden ocasionar malnutrición por déficit o exceso con repercusiones en el estado de salud tanto a corto como a largo plazo (Núñez, 2023). Por consiguiente, se trata de una etapa de vulnerabilidad o mayor riesgo nutricional en donde hay que hacer énfasis en el monitoreo nutricional con el fin de evitar dichos problemas de malnutrición.

De acuerdo con la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes; las niñas, niños y adolescentes tienen el derecho a la protección de la salud y a disfrutar del mejor nivel posible de salud (LGDNNA, art. 50). Por lo cual es importante que se generen de manera oportuna medidas que ayuden a identificar a los adolescentes que puedan padecer algún tipo de riesgo nutricional, con el fin de generar un plan adecuado para su correcta nutrición (Desnutrición infantil en México, 2022).

## **VII. MARCO TEÓRICO**

### **7.1 Adolescencia.**

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024b) define a la adolescencia como la etapa de la vida que va de la niñez a la edad adulta, abarcando desde los 10 hasta los 19 años. Representa una etapa singular del desarrollo humano y se considera una fase importante para sentar las bases de una buena salud a lo largo de la vida.

### **7.2 Malnutrición.**

La malnutrición se define como una nutrición deficiente o desequilibrada, causada regularmente por el consumo frecuente de alimentos de baja calidad nutricional (lo que lleva a una deficiencia en micronutrientes) o por un consumo excesivo de alimentos ultra-procesados, los cuales aportan un alto contenido calórico, de azúcares, grasas saturadas y sodio. Una alimentación inadecuada e insuficiente se considera uno de los factores que más contribuyen a la carga mundial de morbilidad, ya que más de un tercio de las enfermedades infantiles en el mundo pueden atribuirse a la desnutrición, cuya principal causa suele ser la pobreza (Fonseca et al., 2020).

Fonseca (2020) también menciona que la malnutrición es un problema de salud pública de escala mundial en el cual, las niñas, niños y adolescentes son los más vulnerables a desarrollar y padecer enfermedades asociadas de tipo metabólicas, cardiovasculares, alteraciones del desarrollo y emocionales.

### **7.3 Tipos de malnutrición.**

La OMS (2024a) define el término malnutrición como las carencias, excesos y desequilibrios de la ingesta calórica o de los nutrientes de una persona, y se divide en 3 grandes grupos de afecciones, los cuales son:

- La desnutrición, la cual a su vez se divide en emaciación; que se refiere a un peso insuficiente respecto a la talla. El retraso del crecimiento, que se refiere a una talla insuficiente para la edad. Por último, la insuficiencia ponderal significa un peso insuficiente para la edad.
- La malnutrición relacionada a micronutrientes, puede ser causada por carencia o exceso de alguna(s) vitaminas y/o minerales importantes.
- El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación, como pueden ser las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y algunos tipos de cáncer.

### **7.4 Prevalencia de la malnutrición.**

El Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF, 2021) menciona que el sobrepeso es un problema recurrente en casi todos los países de América Latina y el Caribe, considerándose como una problemática de salud pública, pues se asocia con el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles y un mayor riesgo de mortalidad.

Según los datos de estimaciones conjuntas sobre malnutrición de la UNICEF, OMS y el Banco Mundial, 3 de cada 10 niños, niñas y adolescentes en América Latina y el Caribe, viven con sobrepeso en la región. El 33.6% de esta población con edades que abarcan de los 5 a los 19 años, padecen malnutrición por exceso; presentándose a manera de sobrepeso u obesidad. En América Central, la prevalencia más alta de sobrepeso la tiene México, con un 35.5%, seguido por República Dominicana con un 32.7%, y posteriormente Costa Rica con un 31.7% (UNICEF, 2021).

Para tener un panorama más claro sobre el fenómeno de malnutrición en México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), en la encuesta del periodo 2020-2022 señala que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes mexicanos es del 41%. Dicha prevalencia ha aumentado en un 50% desde el año 2006, lo que refleja una tendencia similar con las prevalencias a nivel mundial, ya que, en los últimos 30 años se han visto incrementar las prevalencias de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes (Shamah et al., 2023).

## **VIII. OBJETIVOS**

### **8.1 Objetivo general.**

- Identificar adolescentes con riesgo nutricional en una secundaria técnica de la Ciudad de México.

### **8.2 Objetivos específicos.**

- Participar en la elaboración de la logística de la estrategia a implementarse en la EST 83.
- Participar en la educación de la comunidad educativa.
- Entregar el material necesario para realizar la estrategia a las/los alumnas/os de la EST 83.
- Aplicar cuestionarios de hábitos, de consumo de alimentos y actividad física de 24 horas a las/los alumnas/os.
- Aplicar un tamizaje para identificar adolescentes con posible riesgo nutricional mediante el cuestionario Krece Plus.
- Realizar mediciones antropométricas basales y finales.
- Monitorear los avances de la estrategia de la EST 83.

## **IX. METODOLOGÍA UTILIZADA**

Para poder evaluar el riesgo nutricional de los alumnos de la EST 83 se utilizó una versión adaptada del Test de nutrición sana Krece Plus. Dicha prueba consta de 16 preguntas sencillas, las cuales tienen como objetivo poder indagar en los hábitos alimentarios de la/el participante.

El cuestionario valora el riesgo nutricional en función de la siguiente puntuación:

- Menor o igual a 5: Nivel nutricional muy bajo. Es conveniente corregir urgentemente los hábitos alimentarios. Consultar con el pediatra o nutriólogo.
- De 6 a 8: Nivel nutricional medio. Es necesario introducir algunas mejoras en la alimentación. Se recomienda acudir con el pediatra o nutriólogo en los siguientes 6 meses.
- Igual o mayor a 9: Nivel nutricional adecuado. No requiere consulta nutricional por el momento.

Donde al contestar una pregunta con un “sí” suma un punto a la calificación final, mientras que contestar con un “no” implica restar un punto a la misma.

Se diseñó un consentimiento informado el cual describe las características y el propósito de la prueba, así como también se explica el carácter confidencial de los datos solicitados a cada participante. El test de nutrición sana Krece Plus fue entregado junto con dicho consentimiento informado a alumnos de 3 grupos diferentes del 3er grado del turno matutino de la Escuela Secundaria Técnica Número 83 en la fecha del 4 de marzo del 2024, el cual debería hacer llegar a su padre/madre o tutor para que estuviera enterado de la aplicación del test y su propósito, y

en caso de estar de acuerdo ser firmado para que su hija/hijo pudiese participar. Los test contestados serían entregados junto con el consentimiento informado al día siguiente, fecha del 5 de marzo del 2024.

En total se obtuvieron 52 cuestionarios contestados junto con su consentimiento informado firmado. Los datos obtenidos de la evaluación de cada test se analizaron categorizando los resultados por nivel nutricional, en nivel nutricional muy bajo, nivel nutricional medio y nivel nutricional adecuado; tal como lo señala la evaluación del test. Posteriormente se calculó el porcentaje de alumnos que pertenecen a cada nivel nutricional en la muestra total, y finalmente se graficó para poder comparar también de manera visual los datos obtenidos. Dicho procedimiento se aplicó también separando los datos de los participantes por sexo, dividiendo los porcentajes para hombres y mujeres, sacando los porcentajes de cada nivel nutricional y graficando.

## X. ACTIVIDADES REALIZADAS

En la tabla 1 se muestran las actividades realizadas durante el periodo de servicio social y el proyecto anteriormente descrito.

Tabla 1. Actividades realizadas		
Mes	Semana	Actividades realizadas
Septiembre 2023	1 (18 al 22 de septiembre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de los cursos “Aprende con Reyhan hábitos de vida saludable en la adolescencia” en la plataforma virtual de la fundación.</li> </ul>
	2 (25 al 29 de septiembre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Búsqueda de referencias bibliográficas sobre alimentación, actividad física y composición corporal en adolescentes.</li> <li>Elaboración de ensayo sobre la importancia de la actividad física en la adolescencia.</li> </ul>
Octubre 2023	3 (2 al 6 de octubre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración del ensayo “Implementación de los cursos de Aprende con Reyhan en diferentes estados y países”.</li> <li>Verificación de CURPS de alumnos en la plataforma virtual.</li> </ul>
	4 (9 al 13 de octubre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escanear recordatorios de 24 horas. Conversión a formato PDF por grado y grupo.</li> </ul>
	5 (16 al 20 de octubre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escanear recordatorios de 24 horas. Conversión a formato PDF por grado y grupo.</li> </ul>
	6 (23 al 27 de octubre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaciar datos de los cuestionarios 3 y 4 de la EST 84 en la plataforma virtual.</li> </ul>
Noviembre 2023	7 (30 de octubre al 3 de noviembre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaciar datos de los cuestionarios 3 y 4 de la EST 84 en la plataforma virtual.</li> </ul>
	8 (6 al 10 de noviembre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escanear recordatorios de 24 horas de la EST 84 (Conversión a formato PDF).</li> <li>Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 84 en la plataforma virtual.</li> </ul>
	9 (13 al 17 de noviembre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 84 en la plataforma virtual.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunión de asesores por Google Meet para revisión de cursos.</li> <li>• Preparación de la presentación “Reglas del formato APA”.</li> </ul>
	10 (20 al 24 de noviembre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 84 en la plataforma virtual.</li> <li>• Reunión por Google Meet con la maestra Araceli para revisión de la presentación “Reglas del formato APA”.</li> </ul>
	11 (27 de noviembre al 1 de diciembre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación de prestadores del servicio social mediante la presentación “Reglas del formato APA”.</li> <li>• Reunión de asesores por Google Meet para corrección de presentaciones de los prestadores del servicio social.</li> <li>• Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 84 en la plataforma virtual.</li> </ul>
Diciembre 2023	12 (4 al 8 de diciembre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 84 en la plataforma virtual.</li> </ul>
	13 (11 al 15 de diciembre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 40 en la plataforma virtual.</li> <li>• Reunión por Google Meet para corrección de presentaciones de los prestadores del servicio social.</li> </ul>
	14 (18 al 22 de diciembre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 40 y 84 en la plataforma virtual.</li> <li>• Reunión por Google Meet para corrección de presentaciones de los prestadores del servicio social.</li> </ul>
	15 (25 al 29 de diciembre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 40 y 84 en la plataforma virtual.</li> <li>• Reunión por Google Meet para corrección de presentaciones de los prestadores del servicio social.</li> </ul>
Enero 2024	16 (1 al 5 de enero)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 40 y 84 en la plataforma virtual.</li> <li>• Reunión por Google Meet para corrección de presentaciones de los prestadores del servicio social.</li> </ul>
	17 (8 al 12 de enero)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación para el cálculo de recordatorios de alimentación y actividad física.</li> <li>• Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 40 en la plataforma virtual.</li> <li>• Reunión por Google Meet para corrección de presentaciones de los prestadores del servicio social.</li> </ul>
	18 (15 al 19 de enero)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 40 en la plataforma virtual.</li> <li>• Reunión por Google Meet para corrección de presentaciones de los prestadores del servicio social.</li> </ul>

	19 (22 al 26 de enero)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 40 en la plataforma virtual.</li> <li>• Reunión por Google Meet para corrección de presentaciones de los prestadores del servicio social.</li> </ul>
Febrero 2024	20 (29 de enero al 2 de febrero)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de artículos científicos para ayudar en la investigación de un prestador del servicio social.</li> <li>• Vaciar datos de los cuestionarios de la EST 40 en la plataforma virtual.</li> </ul>
	21 (5 al 9 de febrero)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de speeches para las presentaciones.</li> <li>• Cálculo de consumo de alimentos y actividad física de la EST 40.</li> </ul>
	22 (12 al 16 de febrero)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de speeches para las presentaciones.</li> <li>• Cálculo de consumo de alimentos y actividad física de la EST 40.</li> </ul>
	23 (19 al 23 de febrero)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de speeches para las presentaciones.</li> <li>• Cálculo de consumo de alimentos y actividad física de la EST 40.</li> </ul>
Marzo 2024	24 (26 de febrero al 1 de marzo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de cursos que aún están en desarrollo en la plataforma virtual de “Aprende con Reyhan”.</li> </ul>
	25 (4 al 8 de marzo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en la jornada de salud por el día internacional de la mujer, en rectoría general.</li> <li>• Revisión de cursos que aún están en desarrollo en la plataforma virtual de “Aprende con Reyhan”.</li> </ul>
	26 (11 al 15 de marzo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de las evaluaciones de conocimiento de los cursos en desarrollo de la plataforma virtual de “Aprende con Reyhan”.</li> </ul>

## XI. OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS

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

Tabla 2. Objetivos y metas alcanzados		
	Objetivos	Metas alcanzadas
General	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar adolescentes con riesgo nutricional en una secundaria técnica de la Ciudad de México.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100%</li> </ul>
Específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en la elaboración de la logística de la estrategia a implementarse en la EST 83.</li> <li>• Participar en la educación de la comunidad educativa.</li> <li>• Entregar el material necesario para realizar la estrategia a las/los alumnas/os de la EST 83.</li> <li>• Aplicar cuestionarios de hábitos, de consumo de alimentos y actividad física de 24 horas a las/los alumnas/os.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100%</li> <li>• 100%</li> <li>• 100%</li> <li>• 100%</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar un tamizaje para identificar adolescentes con posible riesgo nutricional mediante el cuestionario Krece Plus.</li> <li>• Realizar mediciones antropométricas basales y finales.</li> <li>• Monitorear los avances de la estrategia de la EST 83.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100%</li> <li>• 100%</li> <li>• 100%</li> </ul>
--	--	--

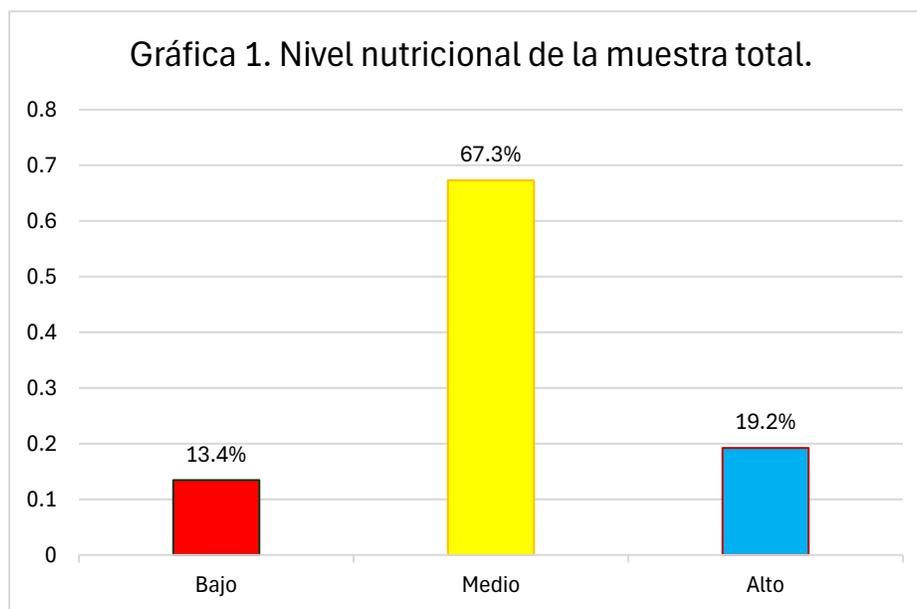
## XII. RESULTADOS

Se aplicó el test de nutrición sana Krece Plus a 52 participantes, de los cuales 27 (51.92%) son del sexo masculino y 25 (48.08%) del sexo femenino. Para esta muestra, participaron alumnas y alumnos de 3 diferentes grupos.

Al realizar la evaluación de los cuestionarios se obtuvieron los siguientes resultados:

El 13.4% (7 participantes) de los encuestados cuentan con un nivel nutricional bajo, lo cual significa que son aquellos con un riesgo nutricional más elevado. El 67.3% (35 participantes) de los encuestados tienen un nivel nutricional medio, lo cual los cataloga con un riesgo nutricional bajo. Solamente el 19.2% (10 participantes) de los encuestados fueron evaluados con un nivel nutricional alto, es decir: que cuentan con una nutrición óptima y se encuentran fuera de padecer cualquier tipo de riesgo nutricional según el cuestionario aplicado.

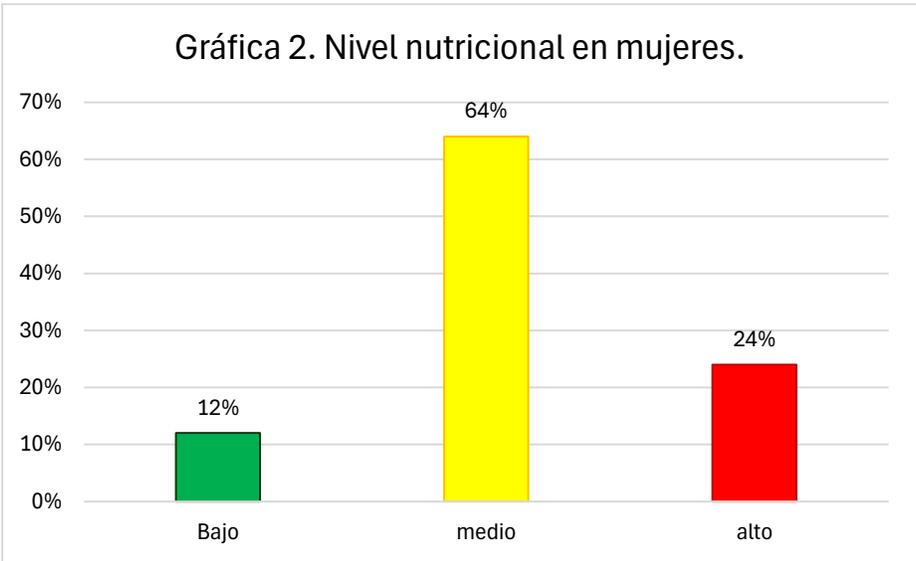
En la “Gráfica 1. Nivel nutricional de la muestra total.” se puede observar la distribución de los porcentajes antes mencionados de la totalidad de los estudiantes testeados.



Al analizar los datos por sexo, la distribución del nivel nutricional varía de la siguiente manera:

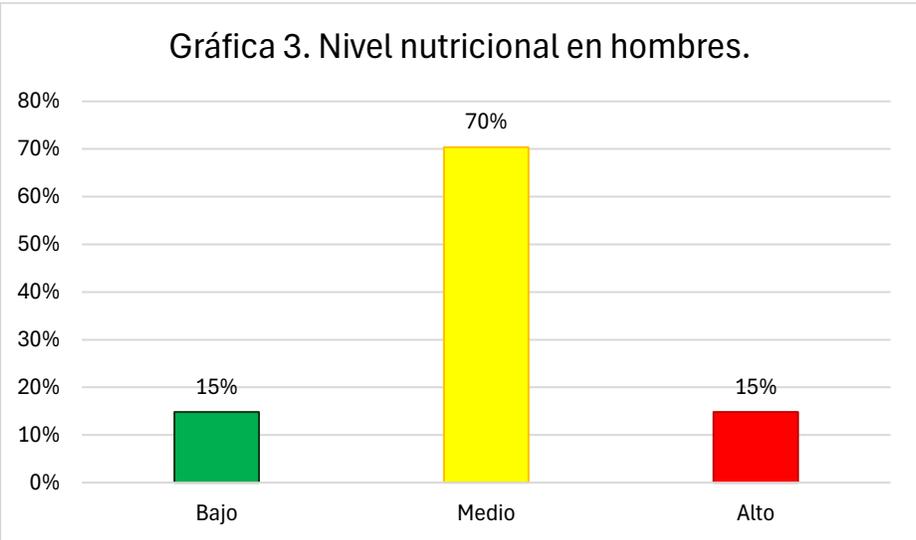
El 12% (3 participantes) de las mujeres tienen un nivel nutricional bajo, el 64% (16 participantes) cuenta con un nivel nutricional medio y el 24% (6 participantes) restante tiene un nivel nutricional adecuado.

En la “Gráfica 2. Nivel nutricional en mujeres.” se muestra la distribución de dichos porcentajes para el sexo femenino.



En la población de sexo masculino, el 15% (4 participantes) de los encuestados cuentan con un nivel nutricional bajo, el 70% (19 participantes) de ellos cuenta con un nivel nutricional medio, y únicamente el 15% (4 participantes) tiene un nivel nutricional adecuado.

En la “Gráfica 3. Nivel nutricional en hombres.” Se encuentra representada la distribución de porcentajes para el sexo masculino.



Por otro lado, se encontró que 8 estudiantes no desayunan (15.3% de la muestra total) siendo 6 hombres y 2 mujeres los que afirmaron no desayunar.

### **XIII. CONCLUSIÓN**

La aplicación de este test es de ayuda para tener un panorama inicial sobre la situación nutricional en la que se encuentran los adolescentes de secundaria dentro del entorno escolar.

Tener presente dicho panorama sirve para que los directivos, docentes, padres de familia y los profesionales de la salud y nutrición podamos trabajar en conjunto y se puedan llevar a cabo medidas de promoción de la salud y mejora de hábitos alimentarios en la comunidad estudiantil adolescente.

Tratar de mejorar los hábitos alimentarios de las y los adolescentes de secundaria tiene repercusiones positivas en su salud y rendimiento académico, como lo señalan López, et al (2022) un desayuno saludable ayuda a proporcionar energía al cerebro para un aprendizaje efectivo, además mantiene a los niños en edad escolar más saludables, pues desayunar de manera regular es vital para el desarrollo físico y cognitivo, y es necesario para mantener una buena actividad cerebral regular durante la jornada escolar.

Por el contrario, los alumnos que suelen acudir a la escuela sin desayunar tienden a tener un menor rendimiento académico; como lo mencionan Deger, et al (2021) el éxito académico está relacionado con tener el hábito de desayunar, ya que aquellos estudiantes que lo consumen diariamente tienen un desempeño relativamente mejor en la escuela en comparación con aquellos que no desayunan.

### **XIV. RECOMENDACIONES**

Por esto es importante que los directivos de las escuelas desarrollen planes para modificar de manera positiva los hábitos nutricionales entre la comunidad estudiantil, así como optimizar su desarrollo biológico, psicológico y académico. Esto se puede lograr mediante talleres impartidos por profesionales de la salud, médicos, psicólogos y nutriólogos, dirigidos a docentes, padres de familia y a alumnas y alumnos de todos los grados de secundaria; con el fin de educar acerca de los beneficios de una correcta alimentación. Mediante un buen desarrollo de los servicios de alimentos dentro de la escuela (si es que se cuenta con ello), o por medio de la regulación de alimentos que se venden en las cooperativas, entre otras medidas que se pudieran implementar.

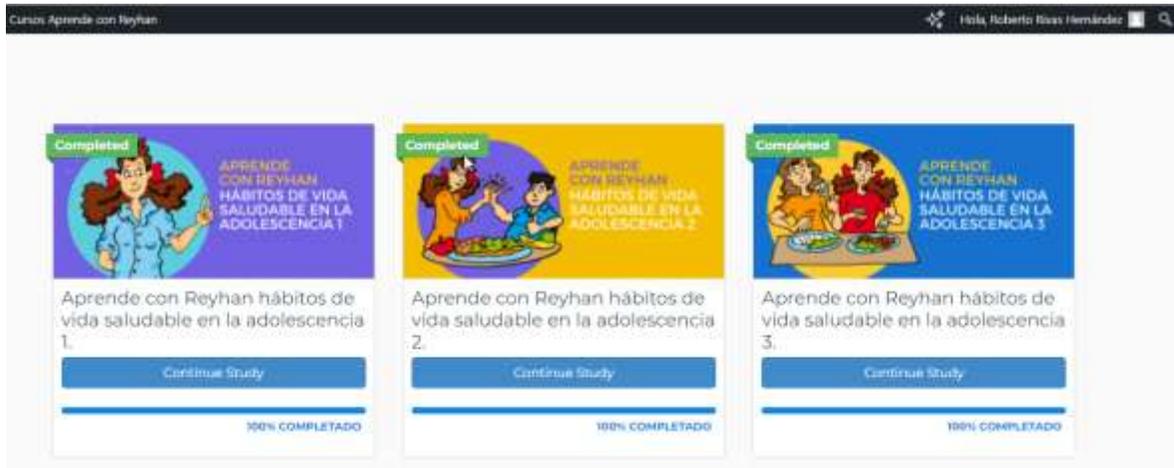
## XV. BIBLIOGRAFÍA

- Deger, V., Arslan, N., Dag, I., Cifci, S. (2021). Relationship Between School Performance and Breakfast Quality in Refugee Children: Case Study of Mardin Region. *Iranian Journal of Pediatrics*, 31:3, 31(3), 109584.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2021). *El sobrepeso en la niñez: Un llamado para la prevención en América Latina y el Caribe*. UNICEF, Ciudad de Panamá. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.unicef.org/lac/media/29006/file/Sobrepeso-en-la-ninez-reporte-2021.pdf
- Fonseca, Z., Quesada, A., Cabrera, E., Boada, A. (2020). La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. *Multimed*, 24(1), 237-246.
- Indicadores. (2023, 26 junio). *Desnutrición infantil en México (2022) - Blog de datos e incidencia Política de REDIM*. Blog de datos e incidencia política de REDIM. Obtenido de <https://blog.derechosinfancia.org.mx/2023/06/26/desnutricion-infantil-en-mexico-2022/>
- López, J., Mesas, A., Álvarez, C., Pascual, C., Saz, A., Cavero, I. (2022). Association Between Eating Habits and Perceived School Performance: A Cross-Sectional Study Among 46,455 Adolescents From 42 Countries. *Frontiers in Nutrition*, 9, 797415.
- Núñez-Barzola, J., Fernández-Soto, G. (2023). Antropometría y hábitos alimentarios en adolescentes. Ecuador: *Journal Scientific MQRInvestigar*, 7(3), 1425-1439.
- Organización Mundial de la Salud (2024a). *Malnutrición*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Organización Mundial de la Salud. (2024b). *Salud del adolescente*. Obtenido de [https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1)

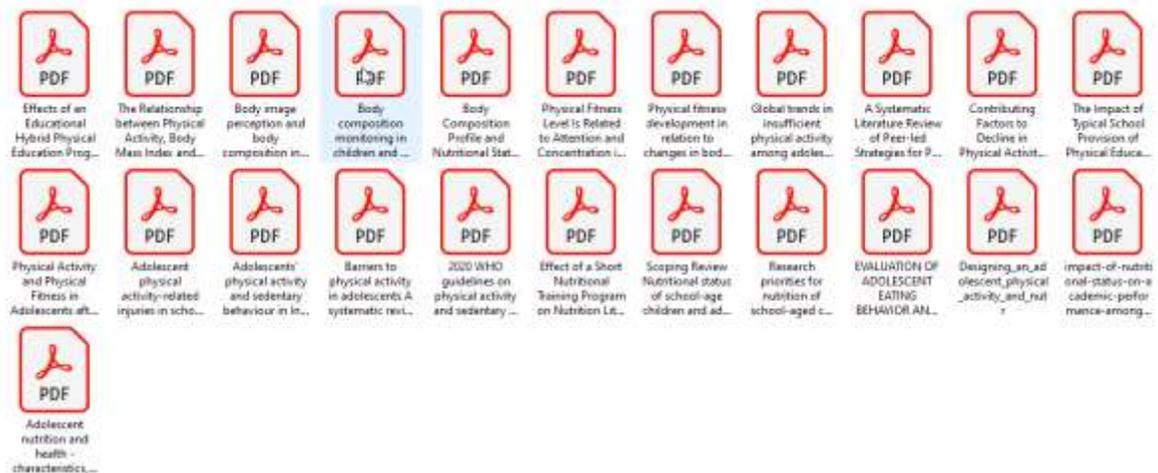
Shamah, T., Gaona, E., Cuevas, L., Morales, C., Valenzuela, D., Méndez, I., Ávila, M. (2023).  
Prevalencias de sobrepeso y obesidad en población escolar y adolescente de México.  
Ensanut Continua 2020-2022. *Salud Publica Mex.* 65(supl 1): S218-S224.

## XVI. ANEXOS

### Anexo 1. Realización de los cursos “Aprende con Reyhan hábitos de vida saludable en la adolescencia (1, 2 y 3)” en la plataforma virtual de la fundación.



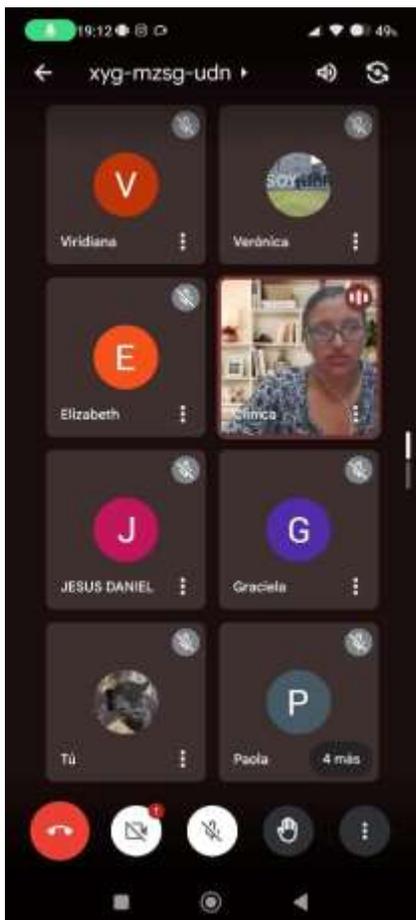
### Anexo 2. Búsqueda de referencias bibliográficas sobre alimentación, actividad física y composición corporal en adolescentes.



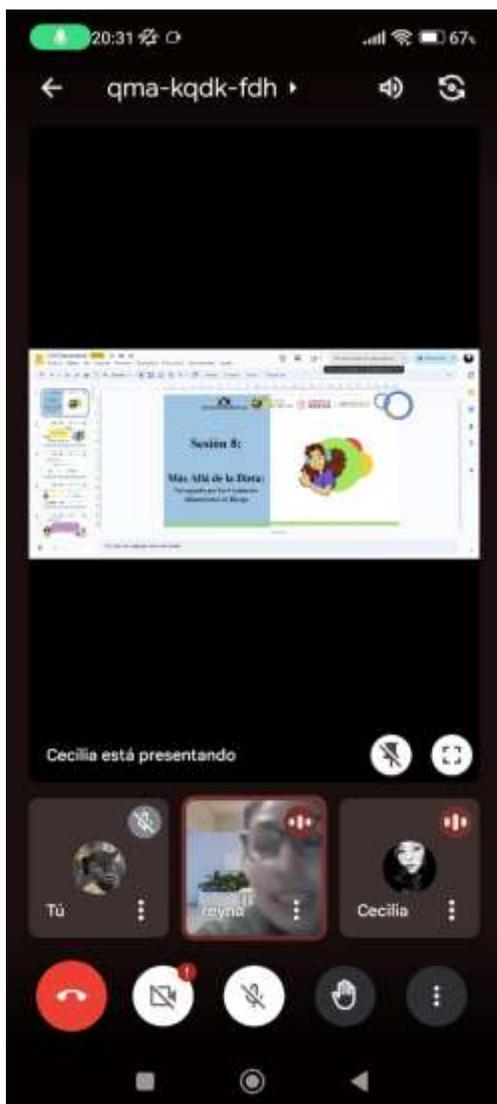
**Anexo 3. Escanear recordatorios de 24 horas. Conversión a formato PDF por grado y grupo.**



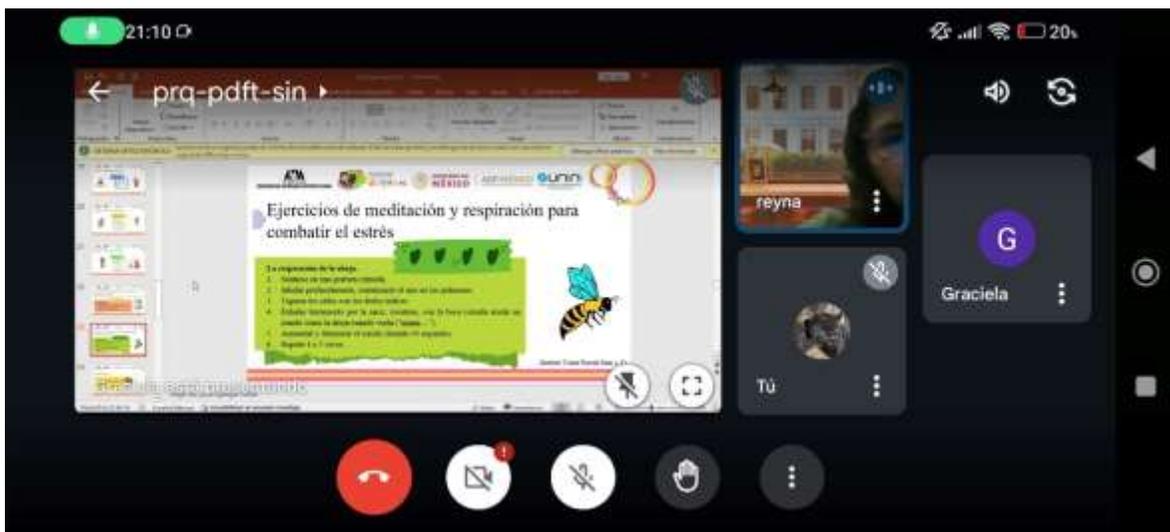
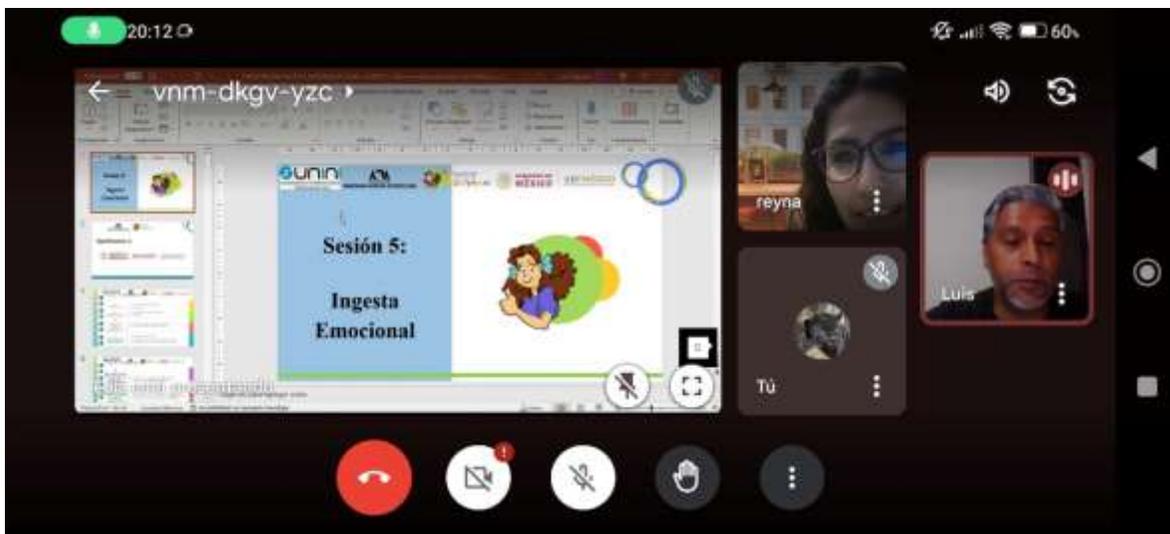
**Anexo 4. Reunión de asesores por Google Meet para revisión de cursos.**

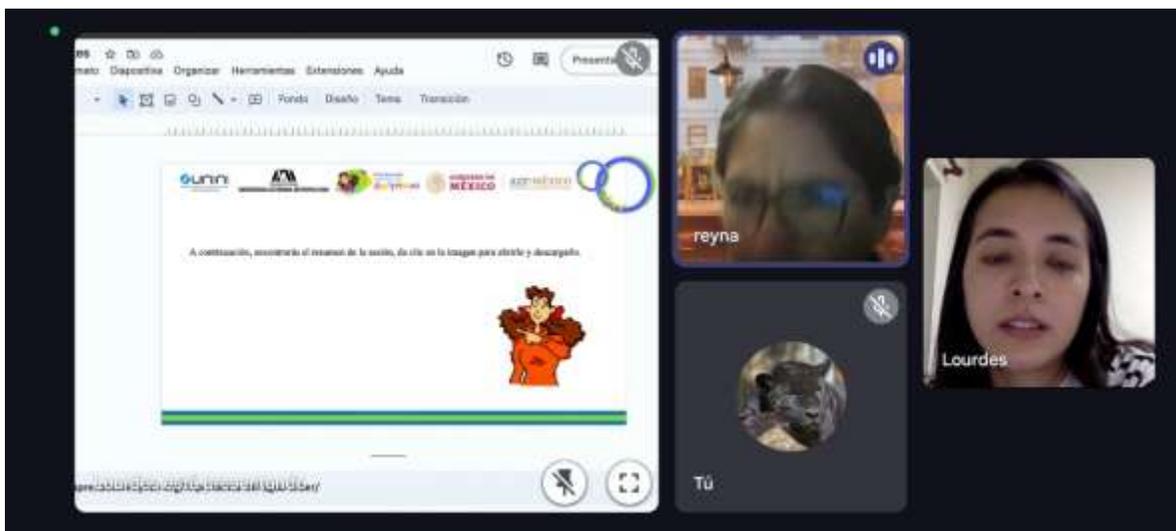
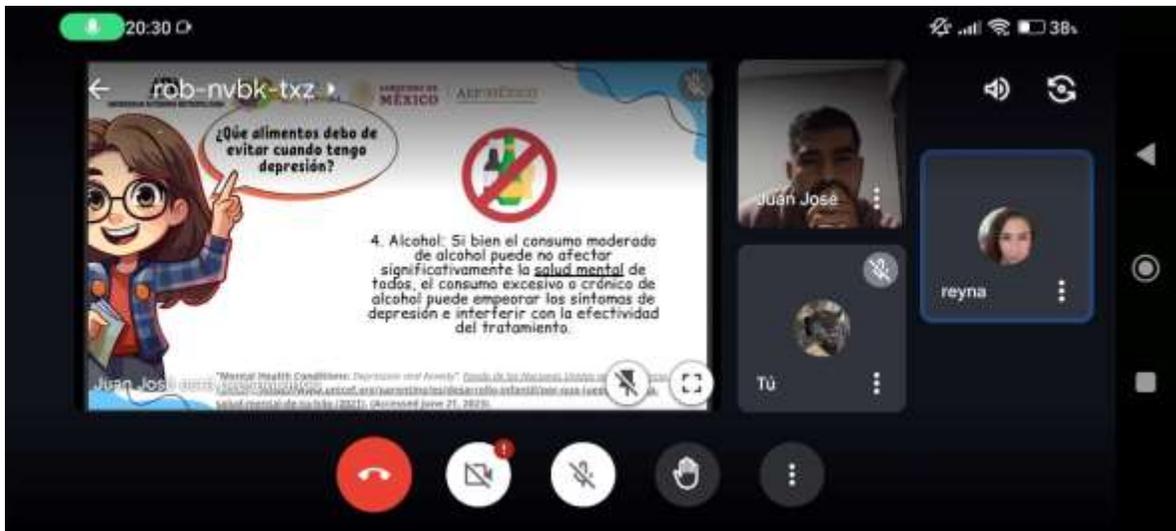
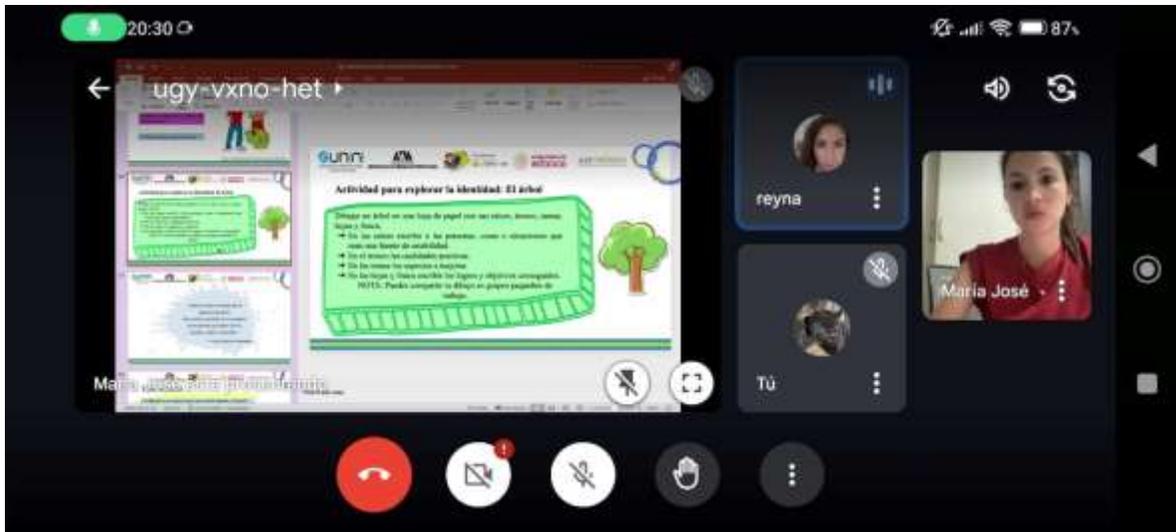


**Anexo 5. Reunión por Google Meet para corrección de presentaciones de los prestadores del servicio social.**

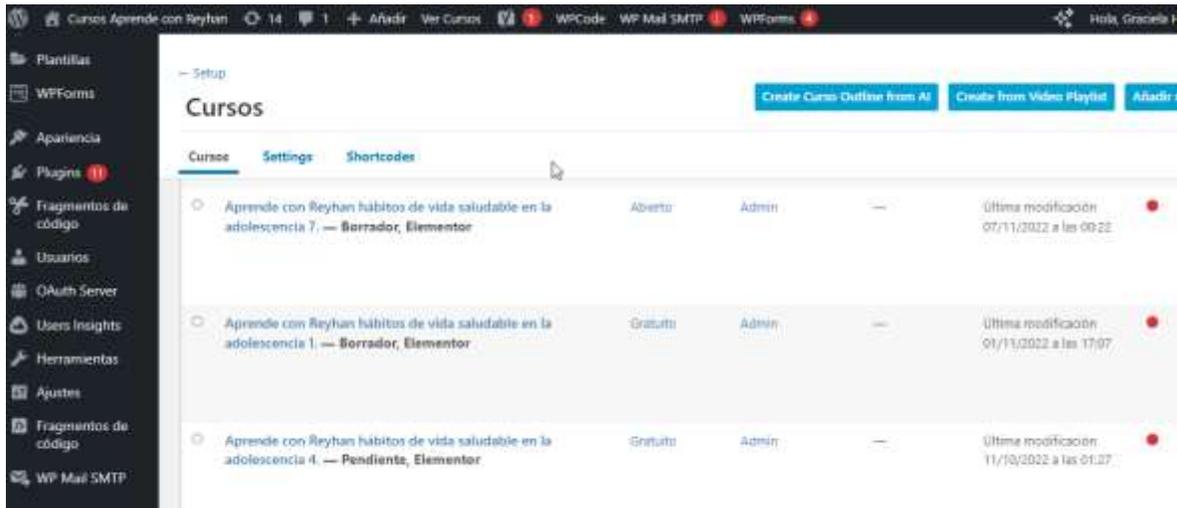




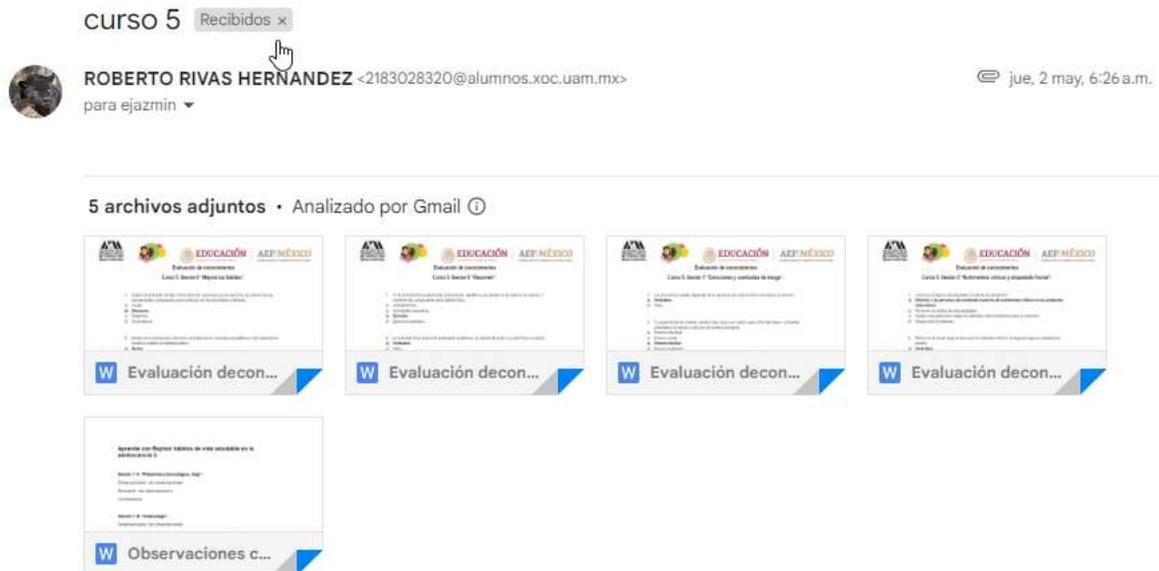




## Anexo 6. Revisión de cursos que aún están en desarrollo en la plataforma virtual de “Aprende con Reyhan”.



## Anexo 7. Realización de las evaluaciones de conocimiento de los cursos en desarrollo de la plataforma virtual de “Aprende con Reyhan”.



**Anexo 8. Participación en la jornada de salud por el día internacional de la mujer, en rectoría general.**



**Anexo 9. Consentimiento informado y Test de Nutrición sana Krece Plus.**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

**LICENCIATURA EN NUTRICIÓN HUMANA**

**CUESTIONARIO ESPECIAL KRECE PLUS**

El propósito de este cuestionario es evaluar los hábitos alimenticios de la/el encuestado mediante 16 sencillas preguntas, con el fin de calcular de manera aproximada su nivel nutricional y así poder detectar de manera oportuna algún tipo de riesgo nutricional.

Instrucciones: Marca con una X la casilla que corresponda a la respuesta correcta

PREGUNTA	SÍ	NO
1. ¿Desayunas?		
2. ¿Desayunas algún lácteo? (leche, yogurt, etc.)		
3. ¿Desayunas algún cereal o derivado? (arroz, pan blanco o integral, etc.)		
4. ¿Desayunas pan dulce, galletas, cereal de caja o barras energéticas?		
5. ¿Comes alguna fruta o tomas jugo de fruta natural todos los días?		
6. ¿Consumes una segunda fruta todos los días? (manzana, plátano, naranja, etc.)		
7. ¿Consumes un segundo lácteo a lo largo del día? (quesos, yogurt, leche, etc.)		
8. ¿Consumes verduras frescas o cocinadas una vez al día? (calabaza, zanahoria, brócoli, espinaca, etc.)		
9. ¿Consumes verduras frescas o cocinadas más de una vez al día? (calabaza, zanahoria, brócoli, espinaca, etc.)		
10. ¿Consumes pescado con regularidad (por lo menos 2 ó 3 veces a la semana)		
11. ¿Comes una vez o más a la semana en restaurantes de comida rápida o puestos de la calle?		
12. ¿Tomas bebidas alcohólicas (cerveza, combinados, vino...) una vez o más a la semana?		
13. ¿Consumes leguminosas más de una vez a la semana? (frijol, garbanzo, habas, lentejas, etc.)		
14. ¿Consumes dulces y golosinas varias veces al día? (chocolates, caramelos, chicles, etc.)		
15. ¿Consumes pasta o arroz casi a diario (5 o más veces a la semana)?		
16. ¿Utilizan aceite de oliva para cocinar en tu casa?		

## **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **Estimado/a padre/madre o tutor:**

Por medio de la presente, me permito presentarme, mi nombre es Roberto Rivas Hernández y soy pasante de la licenciatura en Nutrición Humana de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco; con número de matrícula 2183028320.

Como parte de mi servicio social, estoy llevando a cabo un trabajo de investigación acerca de la *Evaluación del riesgo nutricional de los alumnos de la secundaria técnica número 83 de la Ciudad de México.*

### **Importancia y objetivo del estudio.**

La etapa de la adolescencia es un periodo de importantes cambios biológicos, psicológicos y sociales en los jóvenes, por lo que tener un buen estado de nutrición les permitirá tener un desarrollo corporal y mental adecuado, que no sólo los preparará para la adultez, sino que además, les ayudará a prevenir enfermedades y trastornos de la conducta alimentaria, así como también les ayudará a tener un buen rendimiento académico.

Por lo anterior, es que el objetivo de dicha investigación es realizar una evaluación del estado nutricional de cada alumno, e identificar a los estudiantes con riesgo nutricional, de tal manera que, de detectarse dicho riesgo en su hijo/a, tanto usted como ella/él sea informado/a y puedan recibir orientación nutricional, lo que les ayudará a mejorar sus hábitos de alimentación.

### **¿Cuál sería la participación del estudiante?**

Contestar un cuestionario de 16 preguntas, relacionado con el consumo de alimentos, el cual le tomará aproximadamente 15 minutos.

### **Beneficios.**

1. Conocer tanto usted como su hijo/a los resultados de la evaluación.
2. Recibir orientación alimentaria para su hijo/a.

### **Riesgos.**

Tanto el nombre de su hijo/a como las respuestas que proporcione, serán estrictamente confidenciales, por lo que la participación no generará ningún riesgo para él o ella.

### **Derechos.**

1. Recibir respuesta ante sus dudas o inquietudes que puedan derivar de dicho cuestionario por medio de WhatsApp al teléfono 55 83 95 47 78.
2. La seguridad de que los datos y respuestas proporcionadas serán tratadas con confidencialidad.
3. En caso de participar voluntariamente, abandonar el cuestionario en cualquier momento.

Para la participación voluntaria de su hijo/a en el cuestionario Krece Plus, por favor conteste las siguientes preguntas.

	si	no
¿Ha leído y entendido la información?		
¿Está de acuerdo en que su hijo/a conteste el cuestionario?		
¿Está de acuerdo con las preguntas incluidas en el cuestionario?		
¿Está de acuerdo en que las respuestas otorgadas por su hijo/a sean utilizadas para fines de la investigación?		

Si usted contestó NO a alguna de las preguntas anteriores, quiere decir que usted no está de acuerdo en que su hijo/a participe en la aplicación del cuestionario.

En caso de que usted decida que su hijo/a participe contestando el cuestionario, por favor firme la autorización.

### **AUTORIZACIÓN**

\_\_\_\_\_

Nombre completo del alumno/a

\_\_\_\_\_

Nombre y firma del padre/madre o tutor

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Fecha