



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

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Título de proyecto

Consumo de agua simple potable en adolescentes de la secundaria técnica no. 78.

Presenta

Mota Castañeda Shanee Karen

Matrícula: 2173063219

Asesor interno: Dra. Claudia Radilla
Vázquez 37008.

Asesor interno: Dr. Rey Gutiérrez
Tolentino 23443.

09/08/2021 al 09/02/2022.

Índice

I.- Datos generales.....	3
II. Lugar y periodo de realización.	3
III. Unidad, división y licenciatura..	3
IV. Nombre del proyecto en el que participó.	3
V. Nombre de los asesores.	3
VI. Introducción.	3
VII.Marco teórico.	4
7.1 Importancia del agua para la salud.....	5
7.2 Hábitos de consumo de agua en adolescentes.....	5
7.3 Factores que influyen en el consumo de agua en adolescentes.....	6
7.4 Intervenciones para promover el consumo de agua en adolescentes.....	7
VIII.Objetivos generales y específicos.	8
___Objetivo general.....	8
___Objetivos específicos	8
IX. Metodología utilizada.	8
X. Actividades realizadas.	10
XI. Objetivos y metas alcanzadas.....	15
XII.Resultados.....	15
XIII.Conclusiones.	19
XIV.Recomendaciones.	20
XV.Bibliografía	22
XVI.Anexos	24

I.- Datos generales.

Nombre: Shanee Karen Mota Castañeda.

Matrícula: 2173063219.

Créditos: 100%.

II. Lugar y periodo de realización.

Lugar: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Fecha de inicio: 09/08/2021.

Fecha de terminación: 09/02/2022.

III. Unidad, división y licenciatura.

Unidad: Xochimilco.

División: Ciencias Biológicas y de la Salud.

Licenciatura: Nutrición Humana.

IV. Nombre del proyecto en el que participó.

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 Cecilia Radilla Vázquez 37008.

Asesor interno: Dr. Rey Gutiérrez Tolentino 23443.

VI. Introducción.

La adolescencia es una etapa entre la niñez y la edad adulta, en la que se consideran dos fases: la adolescencia temprana (10 a 14 años) y la adolescencia tardía (15 a 19 años), y se caracteriza por el inicio de cambios puberales y por transformaciones biológicas, psicológicas y sociales (Pineda y Aliño, 2002).

Los nuevos hábitos son parte de las circunstancias cambiantes de esta etapa; para el

adolescente, sus amigos y compañeros son una fuente de información e invitación para probar nuevas ideas y comportamientos, por lo que los nuevos hábitos adquiridos dejan de estar regulados por la familia (Fonseca et al., 2007). Las prácticas relacionadas con la alimentación de los adolescentes han sufrido cambios en los últimos tiempos, con una tendencia hacia lo no recomendable (Osorio y Amaya, 2011).

El agua desempeña diversas funciones en el cuerpo, esenciales para la vida, pues participa en procesos fisiológicos como la digestión y absorción de nutrimentos, mantiene la temperatura corporal y es el elemento de mayor magnitud en el cuerpo humano, ya que representa entre el 45% y el 75% del peso corporal (Machado, 2016).

Un consumo de agua menor al necesario puede alterar la salud y funcionamiento de diversos órganos, por ello, el agua representa la forma ideal para reponer las pérdidas y tener asegurada una adecuada hidratación. En la actualidad, los adolescentes recurren a satisfacer las necesidades de líquidos mediante diferentes tipos de bebidas (Cúneo y Schaab, 2013). En la investigación realizada por los mismos autores, se concluyó que tanto mujeres como varones a la hora de elegir una bebida, priorizan el sabor de esta, seguido de la capacidad para saciar la sed y el costo.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud Pública (2018), en los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018, el 79.3% de los adolescentes de 12 a 19 años de edad consumen agua cotidianamente; este consumo es menor al de bebidas no-lácteas endulzadas, el cual corresponde al 85.7% de la población del mismo grupo de edad.

VII. Marco teórico.

El consumo de agua simple potable es esencial para la salud y el bienestar de los adolescentes, especialmente en una etapa de la vida donde se producen importantes cambios físicos y cognitivos. En el caso específico de los adolescentes de secundaria en la Ciudad de México, este tema cobra especial relevancia debido a factores como el clima, la disponibilidad de agua y los hábitos de consumo. Este marco teórico busca explorar la importancia del consumo de agua en esta población, así como los factores que influyen en sus hábitos de ingesta y las posibles intervenciones para promover un consumo adecuado de agua.

7.1 Importancia del agua para la salud.

El agua es un componente fundamental del cuerpo humano, representando aproximadamente el 60% del peso corporal en adultos y un porcentaje aún mayor en los adolescentes en pleno desarrollo (EFSA, 2010). Cumple una serie de funciones vitales que son esenciales para el mantenimiento de la salud y el bienestar general:

- 1) Regulación de la temperatura corporal: El agua ayuda a regular la temperatura corporal a través del proceso de sudoración. Durante la adolescencia, cuando el cuerpo está experimentando cambios hormonales significativos, la capacidad de regular la temperatura es crucial para evitar el sobrecalentamiento y la deshidratación (Araujo, 2020).
- 2) Transporte de nutrientes y eliminación de desechos: El agua es un componente clave de la sangre y otros fluidos corporales que transportan nutrientes a las células y eliminan los desechos metabólicos. En los adolescentes, que están experimentando un crecimiento acelerado, este proceso es fundamental para el desarrollo adecuado de los tejidos y órganos (Carvajal et al., 2019; Salas-Salvadó et al., 2020).
- 3) Digestión y absorción de nutrientes: El agua es necesaria para la digestión adecuada de los alimentos y la absorción de nutrientes en el intestino. Una ingesta adecuada de agua ayuda a prevenir problemas digestivos y asegura que los adolescentes obtengan los nutrientes necesarios para un crecimiento saludable (Carvajal et al., 2019; Salas-Salvadó et al., 2020).
- 4) Función cognitiva y rendimiento mental: Estudios han demostrado que la deshidratación leve puede afectar negativamente la función cognitiva, incluida la concentración, la memoria y la capacidad de aprendizaje (Ganio et al., 2011). En un entorno escolar, donde el rendimiento académico es crucial, el consumo adecuado de agua puede tener un impacto positivo en el desempeño académico de los adolescentes.
- 5) Salud renal y prevención de cálculos renales: El agua es esencial para el funcionamiento adecuado de los riñones y la eliminación de toxinas a través de la orina. Una ingesta insuficiente de agua puede aumentar el riesgo de formación de cálculos renales, especialmente en adolescentes con dietas ricas en sodio y proteínas (Carvajal et al., 2019; Salas-Salvadó et al., 2020).

7.2 Hábitos de consumo de agua en adolescentes.

Los hábitos de consumo de agua en los adolescentes son influenciados por una variedad de factores, que van desde la disponibilidad y accesibilidad del agua hasta las preferencias individuales y los entornos sociales. En el caso de los adolescentes existen tendencias y comportamientos específicos que pueden afectar su ingesta de agua:

- 1) Preferencia por bebidas azucaradas: Varios estudios han encontrado que los adolescentes tienden a preferir bebidas azucaradas, como refrescos y bebidas energéticas, en lugar de agua (Malik et al., 2006). Esta preferencia puede atribuirse a factores como el sabor dulce de estas bebidas, la influencia de la publicidad y la

disponibilidad de opciones de bebida en entornos escolares y sociales.

- 2) Bajo consumo de agua en las comidas: Los adolescentes a menudo no consumen suficiente agua durante las comidas, optando por otras bebidas o simplemente no bebiendo lo suficiente. Esto puede deberse a la falta de conciencia sobre la importancia de la hidratación durante las comidas y a la preferencia por bebidas con sabor.
- 3) Disponibilidad y accesibilidad del agua: La disponibilidad de agua potable en entornos escolares y sociales puede afectar la cantidad de agua que los adolescentes consumen. Si no tienen acceso fácil al agua potable, es menos probable que elijan beber agua (Jiménez et al., 2020).
- 4) Percepción de la calidad del agua: La percepción de la calidad del agua también puede influir en los hábitos de consumo de agua de los adolescentes. Si perciben que el agua del grifo no es segura o sabrosa, es más probable que opten por otras bebidas (Jiménez et al., 2020).

Promover el consumo de agua simple potable en esta población requiere abordar estos factores y fomentar hábitos saludables de hidratación desde una edad temprana.

7.3 Factores que influyen en el consumo de agua en adolescentes.

El consumo de agua en los adolescentes está influenciado por una serie de factores que van desde los hábitos familiares, la educación sobre la importancia del agua y la influencia de las amistades. Estos factores pueden tener un impacto significativo en sus hábitos de hidratación:

- 1) Hábitos familiares: Los hábitos de hidratación de los padres y otros miembros de la familia pueden influir en los hábitos de consumo de agua de los adolescentes. Si los padres no priorizan el consumo de agua en el hogar, es menos probable que los adolescentes lo hagan (Ventura et al., 2019).
- 2) Educación sobre la importancia del agua: La falta de educación sobre los beneficios para la salud del agua y la importancia de la hidratación adecuada puede influir en los hábitos de consumo de agua de los adolescentes. Promover la conciencia sobre estos temas puede fomentar hábitos saludables de hidratación (Patel et al., 2011).
- 3) Influencia de amistades: Los adolescentes a menudo están influenciados por sus amistades en términos de comportamientos y decisiones. Si sus amigos beben regularmente agua, es más probable que los adolescentes también lo hagan (Jiménez et al., 2020).

Para promover hábitos saludables de hidratación en esta población, es importante abordar estos factores y fomentar un entorno que promueva el consumo regular de agua potable.

7.4 Intervenciones para promover el consumo de agua en adolescentes.

Promover el consumo de agua entre los adolescentes de secundaria puede requerir un enfoque integral que aborde varios aspectos, desde la educación y concientización hasta la disponibilidad de agua potable y la influencia social. Algunas intervenciones efectivas podrían incluir:

- 1) Educación y concienciación: Desarrollar programas educativos que enseñen a los adolescentes sobre los beneficios para la salud del agua y la importancia de la hidratación adecuada. Estos programas podrían incluir charlas, materiales educativos y campañas de concienciación en las escuelas y comunidades (Patel et al., 2011).
- 2) Accesibilidad al agua potable: Asegurar que haya fuentes de agua potable accesibles en entornos escolares y comunitarios. Esto podría incluir la instalación de bebederos de agua en las escuelas y parques, así como la promoción de la disponibilidad de agua potable en lugares públicos (Patel et al., 2011).
- 3) Promoción de hábitos saludables: Fomentar hábitos saludables de hidratación, como llevar una botella de agua reutilizable, establecer horarios regulares para beber agua y elegir agua en lugar de bebidas azucaradas (Malik et al., 2006).
- 4) Modelado de comportamientos saludables: Los adultos y figuras de autoridad pueden servir como modelos a seguir al mostrar hábitos saludables de hidratación. Esto puede incluir maestros, padres y líderes comunitarios que promuevan el consumo de agua (Ventura et al., 2019).
- 5) Restricción de bebidas azucaradas: Implementar políticas que restrinjan la disponibilidad de bebidas azucaradas en entornos escolares y comunitarios. Esto puede ayudar a reducir el consumo de bebidas poco saludables y fomentar el consumo de agua (Popkin et al., 2010).
- 6) Participación comunitaria: Involucrar a la comunidad en iniciativas para promover el consumo de agua, como contar con precios más accesibles de agua potable en escuelas y regular la venta de bebidas azucaradas fuera de estas (Jiménez et al., 2020).

En resumen, el consumo de agua simple potable es esencial para la salud y el bienestar de los adolescentes de secundaria en la Ciudad de México. Promover hábitos saludables de consumo de agua puede tener un impacto positivo en su salud física y mental, así como en su rendimiento académico y calidad de vida en general.

VIII. Objetivos generales y específicos.

Objetivo general.

- Conocer el consumo de agua simple potable en adolescentes de la secundaria técnica no. 78.

Objetivos específicos.

- Determinar el consumo de agua simple potable de los adolescentes.
- Evaluar los conocimientos de hidratación de los adolescentes.
- Diseñar materiales educativos que reflejen los beneficios del consumo frecuente de agua.
- Brindar recomendaciones para estimular el consumo de agua simple potable.

IX. Metodología utilizada.

9.1 Proyecto.

El proyecto formó parte de un ensayo comunitario de intervención experimental multicéntrico que fue implementado en adolescentes, con características sociodemográficas similares, que cursaban escuelas secundarias técnicas de tiempo completo de la Ciudad de México.

El grupo de intervención contó con el apoyo de dos desarrollos tecnológicos (App y videojuego), materiales educativos (blogs, comics, videos, infografías, etc.) y talleres psicoeducativos alojados en una plataforma tecnológica interactiva. Las actividades las realizaron a través de un curso.

El grupo control contó con la orientación clásica de la materia “Vida Saludable”, sin ningún material ni plataforma tecnológica adicional.

9.2 Criterios de inclusión del proyecto.

Los criterios de inclusión para esta intervención fueron: Escuelas Secundarias Técnicas de tiempo completo de la CDMX, adolescentes, que contaran con carta de asentimiento informado y carta de consentimiento por parte de los padres.

9.3 Criterios de exclusión del proyecto.

Los criterios de exclusión del proyecto de intervención fueron: alumnos con diagnóstico clínico de diabetes, hipertensión arterial, síndrome metabólico y otras enfermedades crónicas, alumnas que estuvieran embarazadas o lactando al momento de la intervención, con enfermedades agudas como meningitis, gastroenteritis severa, fractura, quemaduras, apendicitis u otras, y adolescentes a los que no les dieron autorización o no asintieron participar. El criterio de eliminación fue que los alumnos renunciaran a participar del estudio.

9.4 Diseño de materiales educativos para los cursos-taller.

La propuesta inicial se fundamentó en el desarrollo de cartas descriptivas que especificaran el objetivo general, los objetivos específicos, la autoevaluación, las estrategias, los materiales educativos y las estrategias de gradualidad para la realización del curso-taller.

Seguido de este diseño de carta descriptiva se realizaron guiones de vídeos educativos, los cuales especifican el contenido teórico de cada sesión del curso-taller, así como los objetivos y los aprendizajes esperados. A la par de este guion se efectuó el diseño de carteles, trípticos y presentaciones de las sesiones programadas, cada uno de ellos con sus respectivos speeches, cuestionarios y resúmenes.

9.5 Evaluación de consumo de bebidas.

Se aplicó un cuestionario para conocer la frecuencia de consumo de líquidos dentro de la escuela, asimismo, se tomaron medidas antropométricas (peso, tomado con una báscula digital SECA® modelo 813 y talla, medida con un estadímetro portátil SECA® modelo 213). Mediante el uso del programa Who Anthro Plus®, se obtuvo el diagnóstico del estado nutricional. Los datos obtenidos fueron analizados con el paquete estadístico IBM SPSS Statistics® versión 24.0 para Windows.

X. Actividades realizadas.

En la siguiente tabla se describirán detalladamente las actividades realizadas durante el periodo del diseño de la intervención educativa por semana y mes realizado.

Actividades semanales realizadas.		
Agosto.		
Semana.	Fecha.	Actividade.s
1	9 al 13 de agosto del 2021.	<ul style="list-style-type: none">• Realización del curso en línea Aprende con Reyhan: hábitos y estilos de vida saludable en el trabajo (Anexo 1).• Búsqueda de infografías y bibliografías en inglés y en español de la alimentación y estilo de vida saludable en niños y adolescentes.• Grabación de un audio acerca de la salud y la nutrición en niños y adolescentes.
2	16 al 20 de agosto de 2021.	<ul style="list-style-type: none">• Hacer una reunión zoom para explicar cómo inscribirse y hacer el curso de PROCADIST.• Realización del protocolo del servicio social (elección de tema y objetivos de investigación).• Realización del protocolo del servicio social (introducción, justificación, etc.).• Búsqueda de tips de alimentación saludable para niños y adolescentes.
3	23 al 27 de agosto de 2021.	<ul style="list-style-type: none">• Investigar temas de estudio acerca de vida saludable para alumnos de segundo y tercer grado.• Mandar temas de estudio acerca de vida saludable para alumnos de segundo y tercer grado.• Mandar infografías sobre los temas que mandamos para alumnos de segundo y tercer grado (Anexo 2).

4	30 de agosto al 3 de septiembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Escoger diferentes temas correspondientes a nuestro protocolo y subir los artículos a drive desde el año 2019. • Buscar información (artículos) sobre alimentación en niños y adolescentes (información que deben saber padres y adolescentes (Anexo 3)).
Septiembre		
5	6 al 10 de septiembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un resumen de dos cuartillas y de forma creativa sobre la malnutrición en la niñez y adolescencia. • Generar estrategias para motivar a los adolescentes a realizar el curso de Reyhan, que revisen la App y que jueguen el videojuego. • Revisión de bibliografías buscadas anteriormente.
6	13 al 17 de septiembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de artículos sobre temas para tercero de secundaria. • Reunión por vía Google Meet para ponerse de acuerdo para las siguientes actividades. • Revisión de bibliografías buscadas.
7	20 al 24 de septiembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de imágenes libres con porciones de frutas, verduras, oleaginosas, AOA, leguminosas. • Junta con la coordinadora Mtra. Araceli para tratar las futuras actividades asignadas. • Búsqueda de temas para sesión 3 "Hidrátate" del curso 1 de segundo de secundaria.
8	27 de septiembre al 1 de octubre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Corrección de referencias en formato APA enviadas por la coordinadora Mtra. Araceli. • Colaboración en la elaboración del curso-taller para grupo de intervención de la sesión 3 "Hidrátate" del curso de secundaria (Anexo 4). • Preparación del primer manual de normas APA.

Octubre		
9	4 al 8 de octubre del 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación del primer manual de referencias APA. • Corrección de referencias en formato APA enviadas por la coordinadora Mtra. Araceli.
10	11 al 15 de octubre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión para presentar el manual APA 7ma edición para que aprendan a citar de forma correcta (Anexo 5). • Colaboración en la elaboración del curso-taller para grupo de intervención de la sesión 3 "Hidrátate" del curso de secundaria.
11	18 al 22 de octubre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Corrección de referencias en formato APA enviadas por la coordinadora Mtra. Araceli. • Colaboración para la elaboración de material educativo para sesión 3 "Hidrátate" del curso de secundaria (Anexo 6).
12	25 al 29 de octubre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Corrección de referencias en formato APA enviadas por la coordinadora Mtra. Araceli. • Colaboración para la elaboración de material educativo para sesión 3 "Hidrátate" del curso de secundaria (Anexo 7).
Noviembre		
13	1 al 5 de noviembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Corrección de referencias en formato APA enviadas por la coordinadora Mtra. Araceli. • Colaboración para la elaboración de material educativo para sesión 3 "Hidrátate" del curso de secundaria (Anexo 8).
14	8 al 12 de noviembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST 07. • Colaboración en la elaboración de guión de video educativo de las presentaciones de la sesión 3 "Hidrátate" del curso de secundaria (Anexo 9). • Colaboración para la realización de cuestionarios de las presentaciones de la sesión 3 "Hidrátate" del curso de secundaria (Anexo 10).
15	15 al 19 de noviembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST. • Colaboración para la realización de cartas descriptivas de las presentaciones de la sesión 3 "Hidrátate" del curso de secundaria (Anexo 11).

16	22 al 26 de noviembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de presentación de citas y referencias formato APA 7ma edición. • Colaboración para la elaboración de resumen para sesión 3 "Hidrátate" del curso de secundaria (Anexo 12).
17	29 de noviembre al 3 de diciembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de citas y referencias formato APA 7ma edición (Anexo 13). • Realización de resúmenes de las presentaciones de la sesión 3 "Hidrátate". • Colaboración en la elaboración de Speeches de las presentaciones de la sesión 3 "Hidrátate" del curso de secundaria (Anexo 14).

Diciembre		
18	6 al 10 de diciembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de segundo manual de citas y referencias formato APA 7ma edición.
19	13 al 17 de diciembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de segundo manual de citas y referencias formato APA 7ma edición (Anexo 15). • Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST.
20	20 al 24 de diciembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST.

21	27 al 31 de diciembre de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST (Anexo 16).
Enero		
22	3 al 7 de enero de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST.
23	10 al 14 de enero de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST.
24	17 al 21 de enero de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST.
25	24 al 28 de enero de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST.
Febrero		
26	31 de enero al 4 de febrero de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST.
27	7 al 9 de febrero de 2021.	<ul style="list-style-type: none"> Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST.

XI. Objetivos y metas alcanzadas.

En la siguiente tabla se muestran los objetivos establecidos al inicio de la intervención educativa, así como las metas alcanzadas al término de este proyecto.

Objetivos y metas alcanzadas durante el término del proyecto.		
Objetivos.		Metas alcanzadas. (%)
General.	Conocer el consumo de agua simple potable.	100%
Específicos	Determinar el consumo de agua simple potable de los adolescentes.	100%
	Evaluar los conocimientos de hidratación de los adolescentes.	100%
	Diseñar materiales educativos que reflejen los beneficios del consumo frecuente de agua	100%
	Brindar recomendaciones para estimular el consumo de agua simple potable	100%

XII. Resultados.

Se obtuvo una muestra de 1284 adolescentes de primer grado de la escuela secundaria. De los cuales el 49.6% perteneció a las mujeres y el 50.4% restante a los hombres. Se incluyeron al estudio aquellos adolescentes que tuvieron entre 11 a 12 años, con una edad promedio de 11.85 años.

En la tabla 1 se muestra la frecuencia de consumo de líquidos de los estudiantes de la escuela secundaria técnica no 78, donde el 26.6% toman agua natural embotellada de manera frecuente, el 23.7% toman algunas veces agua natural embotellada; dando un consumo habitual del 50.3% entre los adolescentes; y lamentablemente, el 49.8% refirió que casi nunca o nunca la consumen. En cambio, dentro de las bebidas no recomendables para el consumo habitual de adolescentes, se encuentran las aguas de sabor embotelladas, donde el 39.7% mencionó que las consume algunas veces y frecuentemente. Respecto al consumo de agua fresca de frutas el 53.4% las consume algunas veces y de manera frecuente, inclusive en porcentaje mayor que al del consumo de agua natural embotellada. Los adolescentes, toman algunas veces y frecuentemente jugos embotellados (43.7%) y en menor porcentaje consumen jugos frescos (37.5%). Por último, pero no menos importante, se encuentra el refresco, donde el 31.5% de los adolescentes, lo consumen algunas veces y frecuentemente, aunque este es menor que todas las bebidas anteriores, no hay que restarle importancia, ya que siguen siendo bebidas azucaradas no recomendadas para su consumo frecuente.

Tabla 1. frecuencia de consumo de líquidos dentro de la escuela.

Frecuencia de consumo de líquidos.e	Agua natural embotellada.	Agua de sabor embotellada.	Agua fresca de frutas.	Jugos frescos.	Jugo embotellado.	Refresco.
	n (%)					
Nunca.	258 (20.1)	348 (27.1)	294 (22.9)	406 (31.6)	282 (22)	425(33.1)
Casi nunca.	381 (29.7)	426 (33.2)	305 (23.7)	396 (30.9)	441 (34.3)	454 (35.4)
Algunas veces.	304 (23.7)	277 (21.6)	288 (22.5)	241 (18.8)	306 (23.8)	203 (15.8)
Frecuentemente.	341 (26.6)	233 (18.1)	397 (30.9)	240 (18.7)	255 (19.9)	202 (15.7)

En la tabla 2 se muestra la asociación del consumo de líquidos con el estado nutricional, donde se observa que el consumo de agua natural embotellada es frecuente (61.7%) en adolescentes con un peso normal, sin embargo, en aquellos que tienen obesidad el consumo es nulo (26.2%). En cuanto al consumo de agua de sabor embotellada se observa la mayoría de los que tienen un peso normal (60.3%) casi nunca la consume, sin embargo, el 20.9% de los que tienen obesidad la consumen de manera frecuente. En relación con el consumo de agua fresca de frutas se observa que el 19.1% de aquellos que tienen obesidad las consumen de manera frecuente, por otro lado, aquellos con un peso normal (59.8%) casi nunca las consumen. En cuanto al consumo de jugos frescos este es mayor en aquellos que tienen obesidad (20.2%), por el contrario, la mayoría de los que tienen un peso normal casi nunca los consumen (58.4%). Respecto al consumo de jugos embotellados la mayoría de los adolescentes con obesidad (19.8%) los consumen frecuentemente, mientras que más de la mitad de aquellos con peso normal tienen un consumo nulo (57.2%). Finalmente, el consumo de refresco es frecuente (23.7%) en adolescentes con obesidad, mientras que en los adolescentes con un peso normal (58.3%) nunca lo consumen; habiendo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Tabla 2. Asociación del consumo de líquidos dentro de la escuela con el estado nutricional.

		Nunca.	Casi nunca.	Algunas veces.	Frecuentemente.	
		n (%)				p
Agua natural embotellada.	Delgadez	4 (1.6)	9 (2.4)	7 (2.3)	4 (1.2)	0.001
	Normal	132 (51.2)	208 (54.7)	181 (59.5)	211 (61.7)	
	Sobrepeso	55 (21.1)	110 (28.7)	70 (23.2)	85 (24.9)	
	Obesidad	67 (26.2)	54 (14.2)	46 (15)	41 (12.2)	
Agua de sabor embotellada.	Delgadez	8 (2.4)	4 (0.9)	8 (2.9)	4 (1.5)	0.001
	Normal	198 (56.9)	257 (60.3)	144 (52)	133 (57.1)	
	Sobrepeso	90 (25.9)	108 (25.3)	74 (26.7)	47 (20.4)	
	Obesidad	52 (14.8)	57 (13.4)	204 (18.4)	49 (20.9)	
Agua fresca de frutas.	Delgadez	3 (1.2)	6 (2)	36 (3.1)	5 (1.4)	0.001
	Normal	162 (54.9)	182 (59.8)	670 (58.1)	221 (55.7)	

	Sobrepeso	78 (26.7)	77 (25.3)	278 (24.1)	95 (23.8)	
	Obesidad	51 (17.2)	39 (13)	170 (14.7)	76 (19.1)	
Jugos frescos.	Delgadez	10 (2.6)	3 (0.9)	22 (2.3)	4 (1.9)	0.001
	Normal	228 (56.2)	232 (58.4)	556 (57.6)	134 (55.5)	
	Sobrepeso	106 (26)	101 (25.6)	234 (24.2)	54 (22.5)	
	Obesidad	62 (15.3)	60 (15.1)	153 (15.9)	49 (20.2)	
Jugo embotellado.	Delgadez	5 (1.8)	30 (1.7)	32 (2.6)	14 (1.4)	0.001
	Normal	162 (57.2)	243 (55.1)	180 (59)	147 (57.6)	
	Sobrepeso	71 (25.2)	122 (27.7)	73 (23.7)	54 (21.2)	
	Obesidad	45 (15.9)	68 (15.5)	45 (14.7)	51 (19.8)	
Refresco.	Delgadez	7 (1.6)	7 (1.7)	6 (2.7)	4 (2)	0.001
	Normal	248 (58.3)	253 (55.6)	120 (59.1)	111 (55.4)	
	Sobrepeso	97 (22.7)	134 (29.5)	51 (25.1)	38 (18.9)	
	Obesidad	74 (17.4)	60 (13.3)	26 (13.1)	48 (23.7)	

Se cumplió con el objetivo del diseño de esta intervención para estimular el consumo de agua simple potable en adolescentes de secundarias públicas mediante la utilización de tecnologías móviles. También se logró que el objetivo de diseñar los materiales educativos sirviera para reflejar los beneficios del consumo frecuente de agua. Se cumplió el objetivo de elaborar cartas descriptivas, guiones educativos, presentaciones, resúmenes, cuestionarios y speeches. En la siguiente tabla se muestra el diseño desglosado de los materiales educativos del curso-taller realizados.

Diseño del Curso-Taller con materiales educativos.		
Material educativo.	Contenido.	Núm. anexo
Carta descriptiva.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eslogan. ▪ Objetivo general (para el proyecto y para el alumno). ▪ Objetivos específicos (para el proyecto y para el alumno). ▪ Temas y subtemas. ▪ Número de sesión. ▪ Materia. ▪ Estrategias. ▪ Actividades y actividades complementarias y opcionales. ▪ Materiales educativos y materiales complementarios. ▪ Estrategia de gradualidad. 	10
Guion de video educativo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprendizaje. ▪ Beneficios. ▪ Contenido y propuesta multimedia para el video (Tema y saludo, Objetivo del vídeo, Desarrollo, Conclusión y datos y Referencias). 	9
Presentaciones en formato PowerPoint.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de la presentación con imágenes de acceso libre de hidratación e información previa. 	4,5,6,7
Cuestionarios.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basados en el contenido teórico, buscan reafirmar el conocimiento adquirido durante la realización del curso-taller. 	10
Speches.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formato de guion por lámina de presentación para la grabación de audios, los cuales fueron alojados en las presentaciones PowerPoint. 	14
Resúmenes.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formato que refleja de forma práctica una sinopsis del contenido por curso-taller. 	11
Programa por cada sesión.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bienvenida. ▪ Presentación. ▪ Actividades. ▪ Conocimientos adquiridos. ▪ Sesión de preguntas y respuestas. ▪ Despedida. 	

XIII. Conclusiones.

De acuerdo a los datos reportados por los estudiantes, están bebiendo otro tipo de bebidas azucaradas no recomendables con mayor frecuencia, ya que 685 de ellos consumen más agua fresca de frutas que agua natural embotellada consumida por 645 alumnos, seguido de un consumo de agua de sabor embotellada por 510 alumnos; en cuanto al refresco se observó que solo 405 estudiantes lo consumen, esto es menor en comparación con los jugos frescos consumidos por 481 estudiantes; los cuales consumen más jugos embotellados que jugos frescos; estos consumidos por 561 estudiantes.

Cerca de la mitad de los estudiantes (639) no consumen agua natural embotellada, de hecho, es superior el número de estudiantes que toman bebidas con azúcar añadida. En conclusión los adolescentes consumen más bebidas embotelladas que el agua simple natural.

La creación de materiales educativos y la realización del curso-taller fueron actividades muy importantes para informar a los jóvenes adolescentes sobre comportamientos alimentarios de riesgo. Además, el uso de plataformas tecnológicas resultó muy útil durante la pandemia de COVID-19, permitiendo intervenciones valiosas a distancia. Aunque fue difícil acceder a suficiente información científica actualizada, esta fue una tarea necesaria para crear materiales educativos comprensibles y relevantes para los adolescentes.

Es fundamental introducir nuevas estrategias en el ámbito de la vida saludable, que permitan educar a los adolescentes sobre el adecuado consumo de agua. Asimismo, es crucial que estos programas y estrategias se apliquen en todas las escuelas, ya que tienen un impacto significativo en la salud de los adolescentes. Esta acción también puede ser ventajosa para los docentes, ya que es crucial actualizar sus habilidades para utilizar y aplicar herramientas digitales y plataformas tecnológicas. De esta manera, estarán adecuadamente preparados para llevar a cabo esta intervención.

Por último, toda la familia, especialmente los padres, al participar activamente con el contenido y los materiales educativos, pueden reforzar los conocimientos adquiridos por sus hijos en casa o en su papel de guías. La intervención también proporcionará a los padres de familia, las herramientas necesarias para mejorar hábitos de consumo de agua en sus hijos, lo cual es crucial, ya que puede tener un impacto en la salud general, nutricional y psicológica de los jóvenes.

XIV. Recomendaciones.

En la siguiente tabla se hace mención de las recomendaciones para la intervención educativa con materiales y tecnologías de salud móvil para aumentar el consumo de agua simple potable en adolescentes, así como recomendaciones a padres de familia para mejorar el consumo de agua en sus hijos, y recomendaciones generales para la aplicación de la intervención de forma futura.

Recomendaciones.	
Hidratación.	Adolescentes. <ul style="list-style-type: none">➤ En hombres adolescentes de 9 a 13 años se recomienda aproximadamente el consumo de 2.1 litros de agua potable al día; y de adolescentes de 14 a 18 años 2.5 litros de agua potable al día.➤ En mujeres adolescentes de 9 a 13 años se recomienda aproximadamente el consumo de 1.9 litros de agua potable al día; y en adolescentes de 14 a 18 años 2 litros de agua al día.➤ Si se realiza actividad física en ambientes calurosos es necesario aumentar la ingesta de líquidos.➤ Llevar siempre una botella de agua a la escuela y a la calle para mantenerse hidratado fuera de casa.➤ Beber agua sin esperar a tener sed.➤ Consumir agua antes de realizar ejercicio para reducir el riesgo de deshidratación, durante la práctica para mantener el sistema cardiovascular y termorregulador en buenas condiciones y después para asegurar una correcta reposición de agua perdida.
	Padres de familia. <ul style="list-style-type: none">➤ Consumir más de 2 litros de líquidos diarios.➤ Beber agua sin esperar a tener sed.➤ Llevar siempre una botella de agua a la escuela y a la calle para mantenerse hidratado fuera de casa.➤ Hidratarse antes, durante y después de realizar ejercicio.➤ Seguir una dieta variada y equilibrada, rica en frutas y verduras frescas.➤ Refrigerar el agua durante temporada de calor.➤ Proporcionar agua simple en lugar de bebidas endulzadas.➤ Agregar limón, hierbabuena o alguna fruta ligera para mejorar

	<p>el sabor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evitar el consumo de bebidas alcohólicas. ➤ Proporcionar agua potable en cada comida.
<p>Intervención educativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El curso-taller puede ser implementado en las escuelas de tiempo normal y tiempo completo para que se evalúe su impacto y forme parte de las iniciativas de los estudiantes. • Los padres de familia pueden verse relacionados con la intervención ya que son un elemento importante para mejorar de hábitos y el estilo de vida de los adolescentes con el fin de que este sea lo más saludable posible, por lo que su participación aumentaría los beneficios al alcanzar los objetivos y metas por parte de la intervención educativa. • Es de suma importancia que los docentes de la materia de “Vida saludable”, “Educación física” y “Ciencias naturales” participen y colaboren adecuadamente en la intervención para así favorecer el aprendizaje por medio de los planes educativos para la promoción de estilos de vida saludables en los adolescentes. • Es indispensable la colaboración de los directivos de las escuelas de tiempo normal y tiempo completo se involucren antes, durante y después de la intervención, mediante la participación de la educación en salud para incrementar los cambios de los hábitos alimentarios y estilos de vida saludable.
<p>Fuente: Elaboración propia.</p>	

XV. Bibliografía.

- Araujo Pulido, T. G. (2020). La importancia del agua para el buen funcionamiento de nuestro organismo. Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]: Cuidando tu salud. 22-25. https://www.insp.mx/resources/images/stories/INSP/Docs/cts/210131_cts2.pdf
- Carvajal, A., Rísquez, A., Echezuría, L., Fernández, M., Castro, J. y Aurentis, L. (2019). Recomendaciones sobre el consumo de agua y alimentos en circunstancias especiales. *Boletín Venezolano de Infectología*, 30(1), 5-9. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/07/1007546/02-carvajal-a-5-9.pdf>
- Cúneo, F. y Schaab, N. (2013). Hábitos de consumo de bebidas en adolescentes y su impacto en la dieta. *Diaeta*, 31(142), 34-41. <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v31n142/v31n142a06.pdf>
- EFSA (European Food Safety Authority). (2010). Scientific opinion on dietary reference values for water. *EFSA Journal*, 8(3), 1459. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2010.1459>
- Fonseca Villamarín, M. E., Maldonado Hernández, A., Pardo Holguín, L. y Soto Ospina, M. F. (2007). Adolescencia, estilos de vida y promoción de hábitos 7 saludables en el ámbito escolar. *Umbral Científico*, (11), 44-57. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30401105>
- Ganio, M. S., Armstrong, L. E., Casa, D. J., McDermott, B. P., Lee, E. C., Yamamoto, L. M., ... & Lieberman, H. R. (2011). Mild dehydration impairs cognitive performance and mood of men. *British Journal of Nutrition*, 106(10), 1535-1543. <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/mild-dehydration-impairs-cognitive-performance-and-mood-of-men/3388AB36B8DF73E844C9AD19271A75BF>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- Jiménez-Aguilar A, Muñoz-Espinosa A, Rodríguez-Ramírez S, Maya-Hernández C, Méndez Gómez-Humarán I, Uribe-Carvajal R, Salazar-Coronel A, Sachse-Aguilera M, Veliz P, Shamah-Levy T. (2021). Consumo de agua, bebidas azucaradas y uso de bebederos en secundarias del Programa Nacional de Bebederos Escolares de la Ciudad de México. *Salud Publica Mex*, 63, 68-78. <https://doi.org/10.21149/11023>
- Machado, K. (2016). Importancia del agua en la alimentación de niños y adolescentes. *Revista tendencias en Medicina*; 49: 31-41. http://www.tendenciasenmedicina.com/Imagenes/imagenes49/art_05.pdf
- Malik, V. S., Schulze, M. B., & Hu, F. B. (2006). Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 84(2), 274-288. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3210834/>

- Osorio-Murillo, O. y Amaya-Rey, M. C. P. (2011). La alimentación de los adolescentes: el lugar y la compañía determinan las prácticas alimentarias. *Aquichan*, 11 (2), 199-216. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74120733007>
- Patel, A. I., Shapiro, D. J., Wang, Y. C., Cabana, M. D., & Socias, C. M. (2011). Sociodemographic characteristics and beverage intake of children who drink tap water. *Pediatrics*, 128(2), e253-e260. [https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(13\)00230-4/fulltext](https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(13)00230-4/fulltext)
- Pineda Pérez, S. y Aliño Santiago, M. (2002). El concepto de adolescencia. En: Colectivo de autores. *Manual de prácticas clínicas para la atención integral a la salud en la adolescencia*. MINSAP; p. 15-23. <https://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/adolescencia/Capitulo%20I.pdf>
- Popkin, B. M., D'Anci, K. E., & Rosenberg, I. H. (2010). Water, hydration, and health. *Nutrition Reviews*, 68(8), 439-458. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2908954/pdf/nihms210404_1.pdf
- Salas-Salvadó, J., Maraver, F., Rodríguez-Mañas, L., Sáenz, M., Vitoria, I. y Moreno, L. A. (2020). Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. *Nutrición Hospitalaria*, 37(5), 1072-1086. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03160>
- Ventura, A. K., & Mennella, J. A. (2019). Innate and learned preferences for sweet taste during childhood. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 22(3), 230-234. https://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1126&context=kine_fac

XVI. Anexos.

Anexo 1. Constancia del Curso Aprende con Reyhan: Hábitos de vida y estilo de vida saludable en el trabajo.



LA DIRECCIÓN GENERAL DE CONCERTACIÓN
Y CAPACITACIÓN LABORAL
OTORGA LA PRESENTE

CONSTANCIA

A

**SHANEE KAREN
MOTA CASTAÑEDA**

QUIEN APROBÓ EL CURSO EN LÍNEA

**Aprende con Reyhan hábitos y estilos de vida
saludable en el trabajo**

CUYA DURACIÓN FUE DE 30 HORAS DE CAPACITACIÓN
Y EN EL QUE OBTUVO UNA CALIFICACIÓN DE 8.50 / 10



Folio:
4024541951SM



Anexo 2. Colaboración en la búsqueda de infografías y carteles de vida saludable y actividad física.

WWW.ERTHO.COM

HÁBITOS SALUDABLES VS HÁBITOS NO SALUDABLES en niños y jóvenes

8:00 | DESAYUNO

- ✓ Hábitos de carbono fuerte principal de glucosa
- ✓ Cantidad de proteína adecuada a cada niño, del deporte sus posturas y de su capacidad calórica
- ✓ Aporta ciertos de grupos nutricionales

¡Llega al colegio lleno de energía!

10:30 | RECREO

- ✓ Lúmenes, vitaminas y/o una pieza de fruta
- ✓ Detenerte 10-15 min para realizar lo ingiere
- ✓ Realizar alguna actividad física

14:00 | ALMUERZO

- ✓ Verduras, grasas buenas o mayor de abstracción térmica
- ✓ Cuidar realmente en otros alimentos si se está en la guiso en pasta o arroz caliente, y presentarlo en forma de pasta o como guarnición
- ✓ Platos sencillos pero que resulten más atractivos
- ✓ Platos de aceite

17:30 | MERIENDA

- ✓ Regar con copias de agua y fruta, una o varias piezas de fruta, un bocadillo de pan integral o galleta húmeda seca
- ✓ Hábitos completos, especial mente reconfortante antes del deporte
- ✓ No es necesario tomar ningún suplemento en el caso de los niños deportistas

18:30 | ACTIVIDAD

- ✓ Hacer deporte con los amigos o en algún club, hacer una actividad en familia...
- ✓ Estar alimentado hace un bien a ciertos hábitos que contienen proteínas de lenta digestión antes de la práctica deportiva

20:00 | CENA

- ✓ Verduras
- ✓ Grasas buenas y aceites
- ✓ Protea

21:00 | AL ACOSTARSE

- ✓ Dejar de ver televisión o usar dispositivos móviles hora antes de acostarse
- ✓ Acostarse a una hora habitual y despertarse durante la semana

- ✗ Combinar tanto con el tiempo justo
- ✗ No desayunar o desayunar algún alimento gaseoso

El niño llega al colegio ya cansado.

- ✗ Aprender para desayunar junto a familiares, películas con temas divertidos y/o televisión
- ✗ Realizar actividades sedentarias

- ✗ Comida procesada, grasas malas, alimentos pesados
- ✗ Falta de verduras
- ✗ Comer demasiado y procrastinar todo el día

- ✗ Zurdos y bebidas azucaradas, refrescos
- ✗ Salsas industriales, embutidos con grasas malas, películas infantiles con temas divertidos

- ✗ Quedarse en casa jugando a videojuegos, viendo la tele o navegando por el móvil
- ✗ No hacer deporte, no salir a jugar con los amigos

- ✗ Comida rápida
- ✗ Comida procesada y fría
- ✗ Alimentos de rápida digestión

- ✗ Acostarse tarde viendo la televisión o usando dispositivos

FUENTES
 Asociación Española de Dietistas y Nutricionistas
 Asociación Española de Dietistas y Nutricionistas en España
 Asociación Española de Dietistas y Nutricionistas en España
<http://www.ertho.com>

Anexo 3. Colaboración en la búsqueda de información para materiales de salud y nutrición en la adolescencia.



ISSN (electrónico) 1699-5130 - ISSN (papel) 0212-1011 - CODEN NUHCEJ 0(Vol. 218)

Nutrición Hospitalaria



Artículo Especial

Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual

The importance of water consumption in health and disease prevention: the current situation

Jordi Salas-Salvadó^{1,2,3}, Francisco Maraver⁴, Leocadio Rodríguez-Mañas⁵, Miguel Sáenz de Pipaón^{6,7}, Isidro Vitoria⁸ y Luis A. Moreno⁹

¹Universitat Rovira i Virgili, Departament de Bioquímica i Biotecnologia, Unitat de Nutrició Humana, Reus, Tarragona, Spain; ²Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (ISPI); Hospital Universitari Sant Joan de Reus, Reus, Tarragona, Spain; ³Consorcio CIBER, M.P. Fisiopatologia de la Obesitat i Nutrició (CIBEROBN); Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Madrid, Spain; ⁴Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia, Escuela Profesional de Hidrología Médica e Hidroterapia, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid; ⁵Servicio de Geriatría, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Madrid, y CIBER de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES); Instituto de Salud Carlos III, Madrid; ⁶Departamento de Neonatología, Hospital Universitario La Paz, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid; ⁷Red de Salud Materno Infantil y Desarrollo (SAMID), Instituto de Salud Carlos III, Madrid; ⁸Unidad de Nutrición y Metabolopatías, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia; ⁹Grupo GENUD (Growth, Exercise, Nutrition and Development), Universidad de Zaragoza, Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2) e Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IS Aragón), Zaragoza

Resumen

Aunque el agua es un nutriente esencial para la vida y el componente más abundante de nuestro cuerpo, recibe escasa atención en las recomendaciones dietéticas y las guías clínicas. Existen inconvenientes para determinar las cifras óptimas, tanto para la cantidad de agua que debe contener el cuerpo como para su ingesta. La ingesta y eliminación del agua dependen de factores no constantes y difíciles de medir; a su vez compensados por la capacidad del organismo para la homeostasis. Dada la falta de evidencia científica para el establecimiento de recomendaciones, se han estimado las "ingestas adecuadas" (para mantener un estado de hidratación adecuada) utilizando datos de ingestas de agua en grupos de personas sanas. La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) también considera la osmolaridad desahable en la orina para estimar la ingesta adecuada de agua en los adultos.

Los estudios clínicos han mostrado en general beneficios con una hidratación adecuada y perjuicios con sus desequilibrios, ya sean cuantitativos (deshidratación y sobrehidratación) o cualitativos (agua extracelular e intracelular). Desafortunadamente, estos estudios son escasos y suelen tener diseños deficientes, ya sean transversales, de casos y controles o prospectivos, utilizando muestras pequeñas o métodos indirectos para evaluar el estado de hidratación.

En este artículo se presenta información de actualización respecto a: 1) la adherencia a las recomendaciones de consumo de agua y sugerencias para mejorarla; 2) técnicas disponibles para medir el estado de hidratación y sus aplicaciones clínicas; 3) efectos de la hidratación/deshidratación en las actividades físicas o cognitivas y en las enfermedades crónicas; y 4) normativa española sobre calidad y salubridad del agua.

Palabras clave:

Ingesta de agua, Hidratación, Deshidratación, Estado de salud, Agua extracelular, Agua intracelular.

Abstract

Water is an essential nutrient for life and the most abundant component in the human body. However, its dietary recommendations or clinical management guidelines do not receive as much attention as they deserve. In addition, there are some obstacles to establishing optimal values, both for the amount of water the body must contain and for water ingestion. Water intake and elimination depend on unstable factors that are difficult to measure and, at the same time, compensated by the body's ability to regulate homeostasis. Since scientific evidence is lacking for establishing recommendations, "adequate intakes" (to maintain an adequate hydration state) have been estimated using data on water intake from groups of healthy people. The European Food Safety Authority (EFSA) also considers desirable the use of urine osmolality to estimate the adequacy of water intake in adults.

Clinical studies have generally shown the benefits of adequate hydration and the damage caused by water imbalance, whether quantitative (dehydration and overhydration) or qualitative (extracellular and intracellular water). Unfortunately, these studies are few and often have poor cross-sectional, case-control, or prospective designs, and use small samples or indirect methods to assess hydration status.

This article presents up-to-date information on subjects such as: 1) compliance with water consumption recommendations and suggestions for improvement; 2) techniques available to measure hydration status and their clinical applications; 3) effects of hydration/dehydration on physical or cognitive activities and chronic diseases; and 4) existing Spanish regulations on the quality and salubrity of water.

Keywords:

Water intake, Hydration, Dehydration, Health status, Extracellular water, Intracellular water.

Anexo 4. Colaboración en la elaboración del curso-taller para grupo de intervención de la sesión 3 “Hidrátate” del curso de secundaria





Sesión 3: Hidrátate



Agradecemos a:



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

AEFIMÉXICO

ASOCIACIÓN EDUCATIVA FEDERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO



<p style="text-align: center; color: #ffc107;">01</p> <p style="text-align: center; color: #ffc107;">CONTENIDO DE AGUA EN LOS ALIMENTOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Frutas y verduras. 1.2. Clasificación de frutas. 1.3. Cantidad de agua en frutas. 1.4. Beneficios del consumo de fruta. 1.5. Consumo de verduras. 1.6. Cantidad de agua en verduras.
<p style="text-align: center; color: #28a745;">02</p> <p style="text-align: center; color: #28a745;">CONTENIDO DE AGUA EN LECHE Y DERIVADOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Cantidad de agua en leche y derivados. 2.2. Cantidad de agua en diferentes alimentos. 2.3. Contenido de agua en otros alimentos.
<p style="text-align: center; color: #dc3545;">03</p> <p style="text-align: center; color: #dc3545;">HIDRATACIÓN EN ENFERMEDADES MÁS COMUNES</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3.1. Hidratación en diarrea. 3.2. Hidratación en gripe. 3.3. Hidratación en vómito.
<p style="text-align: center; color: #17a2b8;">04</p> <p style="text-align: center; color: #17a2b8;">HIDRATACIÓN EN LAS DIFERENTES ESTACIONES DEL AÑO</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4.1. Recomendaciones de hidratación en primavera. 4.2. Recomendaciones de hidratación en verano. 4.3. Recomendaciones de hidratación en otoño. 4.4. Recomendaciones de hidratación en invierno.



Manual APA 7ª Edición

Tipos de fuentes que se pueden usar:

- Times New Roman (12 puntos)
- Georgia (11 puntos)
- Calibri (11 puntos)
- Arial (11 puntos)
- Lucida Sans Unicode (10 puntos)



Se elimina "Recuperado de" para páginas web:

- Apellido(s), A. A. (Fecha). *Título de la publicación*. Nombre del sitio. <https://www.nytimes.com/international/>

La fecha de recuperación se incluye sólo cuando es probable que el contenido se modifique con el tiempo.

Se elimina "Ubicación geográfica" de editorial de libros:

- Apellido(s), A. A. (Año). *Título de la publicación*. Editorial.



Se elimina etiqueta "doi:" para artículos y se pone URL directo:

- Apellido(s), A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre de la publicación*, volumen(#), #-# páginas. <https://doi.org/10.17843/rpunesp.2018.352.3732>

Variaciones para número de autores

Un autor:

- ❖ Apellido, Inicial del Nombre. (Fecha). *Título en cursivas*. Editorial. URL (opcional).
- ❖ López Gómez, V. (2015). *El Diseño de Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata S. L.

Dos a veinte autores: Se mencionan todos los apellidos e iniciales de nombres. El último elemento se une con "y" en español o con "&" en las fuentes en inglés u otros idiomas.

- Orwell, A., Landon, B. & Watson, C. (Fecha). *Título en cursivas*. Editorial.
- González Bravo, J. H., González López, A. y Ramos Ortega, F. (Fecha). *Título en cursivas*. Editorial.

Más de veinte autores: Se incluyen los primeros 19 autores y se omiten los siguientes (con el uso de tres puntos) hasta llegar al último autor.

- ❖ Apellido, I., Apellido, I., Apellido, I., Apellido, I., Apellido, I. (#19)... (Fecha). *Título en cursivas*. Editorial.

Sin autor: Se inicia con el título de la obra.

- *Título en cursivas*. (Fecha). Editorial. URL (opcional).

Entre las iniciales del nombre de un autor va un espacio.

- González Bravo, J._{apellidos}H.

Libros

Libro con editor: Libro que ha sido coordinado por un editor, pero que tiene distintos autores responsables de cada capítulo que integra la obra.

- Apellido, A. A. (Ed.). (Año). *Título en cursiva*. Editorial. URL (opcional).

Capítulo de un libro: Se hace referencia a un capítulo de un libro cuando el libro cuenta con un editor y los capítulos han sido escritos por distintos autores.

- Apellido, A. A. y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo. En A. A. Apellido, (Ed.), *Título en cursiva del libro* (pp. ## - ##). Editorial. URL (opcional).

Artículos científicos

Apellido, Inicial del Nombre. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista en cursiva, volumen en cursiva*(número), pp-pp.

- ❖ **Castro, B.** (2016). Construcción y transformación de masculinidades de los corteros de caña de azúcar del Valle del Cauca. *Revista Colombiana de Sociología*, 39(1), 79-102.

Artículo en línea, solo se agrega el link de URL o DOI.

- **Castro, B.** (2016). Construcción y transformación de masculinidades de los corteros de caña de azúcar del Valle del Cauca. *Revista Colombiana de Sociología*, 39(1), 79-102. <https://doi.org/10.1590/s0104-1290201918058>

Periódico

Apellido, Inicial del Nombre. (Año, día de mes). Título del artículo. *Nombre del periódico en cursiva*, página.

- ❖ **Díez, A. y Baquero C. S.** (2020, 2 de enero). La cúpula de ERC blinda con su apoyo la investidura de Sánchez. *El País*, 1.

Si es periódico en línea, solo se agrega el link de URL y Cuando el artículo se publica sin el nombre del autor, se escribe:

- Título del artículo (Año, día de mes). *Nombre del periódico*.
https://elpais.com/sociedad/2019/06/03/actualidad/1559522175_313057.html

Artículo de revista

Apellido, Inicial del Nombre. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista en cursiva, volumen en cursiva*(número), pp-pp.

- ❖ **Fernández Poncela, A.** (2019). Patrimonio desde las percepciones, emociones, miradas y discursos sociales. *Apuntes*, 32(2), 1-12.

Si el artículo está en línea solo se agrega el link URL:

- ❖ **Fernández Poncela, A.** (2019). Patrimonio desde las percepciones, emociones, miradas y discursos sociales. *Apuntes*, 32(2), 1-12. <https://issuu.com/centrodescritura/docs/revistaelescribanon5>

Informe gubernamental

Nombre de la organización. (Año). *Título del informe en cursiva* (Número de la publicación sólo si tiene). URL.

- **Ministerio de Salud y Protección Social.** (2016o). *Política de Atención Integral en Salud*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais2016.pdf>

Tesis y trabajos de grado

Tesis publicada en una base de datos en línea:

Apellido, Inicial nombre. (Año). *Título de la tesis en cursiva* [Tesis de pregrado, maestría o doctoral, nombre de institución que otorga el título]. Nombre de la base de datos. URL.

- ❖ **Kogan Cogan, L.** (2014). *La insoportable proximidad de lo material: Cuerpos e identidades* [Tesis de doctorado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. *Dissertations & Theses A&I*. <https://bdbib.javerianacali.edu.co:2519/docview/2398211090/61EA0F09B31D47A2PQ/5?accountid=13250>

Tesis publicada en línea (no en una base de datos), se agrega Archivo digital y link:

- ❖ **Kogan Cogan, L.** (2014). *La insoportable proximidad de lo material: Cuerpos e identidades* [Tesis de doctorado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Archivo digital. <https://eprints.ucm.es/28063/>

Referencias de material electrónico y audiovisual:

Para todo material con fuente de versión en línea que no tenga explícita la fecha de publicación, se pondrá (s.f.), que quiere decir "sin fecha".

- **Fernández Poncela, A.** (s.f.). Patrimonio desde las percepciones, emociones, miradas y discursos sociales. *Apuntes*, 32(2), 1-12. <https://issuu.com/centrodescritura/docs/revistaelescribanon5>



Anexo 6 Colaboración en la elaboración del curso-taller para grupo de intervención de la sesión 3 “Hidrátate” del curso de secundaria.



Sesión 3: Hidrátate





Agradecemos a:





<p>01 ¿QUÉ ES EL AGUA?</p>	<p>1.1. Agua potable.</p>
<p>02 EL AGUA EN EL CUERPO</p>	<p>2.1. El agua en los órganos. 2.2. El agua es esencial. 2.3. ¿Qué es la hidratación?</p> <p>2.4. Funciones del agua en el cuerpo.</p>
<p>03 BALANCE HÍDRICO</p>	<p>3.1. ¿Cómo obtiene agua el organismo? 3.2. ¿Cómo pierde agua el organismo?</p>
<p>04 DESHIDRATACIÓN</p>	<p>4.1. Clasificación de la deshidratación. 4.2. Síntomas de la deshidratación.</p>
<p>05 RECOMENDACIONES PARA MANTENERSE HIDRATADO</p>	<p>5.1. Once recomendaciones para mantenerse hidratado.</p>





Objetivo:

Que el alumno conozca la importancia que tiene el agua para el buen funcionamiento del cuerpo, los beneficios de su consumo y algunas recomendaciones para mantenerse hidratado.

Anexo 7 Colaboración en la elaboración del curso-taller para grupo de intervención de la sesión 3 “Hidrátate” del curso de secundaria.



Agradecemos a:



01 ACTIVIDAD FÍSICA E HIDRATACIÓN	1.1. Sistema termorregulador. 1.2. Mecanismos de regulación de la temperatura. 1.3. Sudor. 1.4. Electrolitos.
02 CONSECUENCIAS DE LA DEFICIENCIA DE AGUA	2.1. Principales consecuencias en la actividad física por la deficiencia de agua.
03 ¿CÓMO SABER EL ESTADO DE HIDRATACIÓN?	3.1. ¿Cómo saber el estado de hidratación?
04 HIDRATACIÓN EN EL EJERCICIO	4.1. Hidratación antes, durante y después del ejercicio.
05 RECOMENDACIONES PARA MANTENERSE HIDRATADO EN EL EJERCICIO	5.1. ¿Qué líquidos se recomienda beber? 5.2. Bebidas para deportistas. 5.3. ¿Qué líquidos no se recomienda beber?

Anexo 8 Colaboración en la elaboración del curso-taller para grupo de intervención de la sesión 3 “Hidrátate” del curso de secundaria.



Sesión 3: Hidrátate





Agradecemos a:



GOBIERNO DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

EDUCACIÓN

AEF MÉXICO

ASOCIACIÓN EDUCATIVA-FISIOLÓGICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



<p style="color: #0070c0; font-weight: bold;">01</p> <p style="color: #0070c0; font-weight: bold;">GENERALIDADES DE LA DESHIDRATACIÓN</p>	<p>1.1. Definición.</p> <p>1.2. Factores de riesgo.</p> <p>1.3. Frecuencia.</p>
<p style="color: #0070c0; font-weight: bold;">02</p> <p style="color: #0070c0; font-weight: bold;">CLASIFICACIÓN DE LA DESHIDRATACIÓN</p>	<p>2.1. En función al tiempo.</p> <p>2.2. En función a la severidad.</p> <p>2.3. En función al los electrolitos perdidos.</p>
<p style="color: #0070c0; font-weight: bold;">03</p> <p style="color: #0070c0; font-weight: bold;">SÍNTOMAS DE LA DESHIDRATACIÓN</p>	<p>3.1. En función a la severidad.</p> <p>3.2. En función al elemento perdido.</p>
<p style="color: #0070c0; font-weight: bold;">04</p> <p style="color: #0070c0; font-weight: bold;">CONSECUENCIAS DE LA DESHIDRATACIÓN</p>	<p>4.1. A nivel de la piel.</p> <p>4.2. A nivel de las glándulas salivales.</p> <p>4.3. A nivel cardiovascular.</p> <p>4.4. A nivel renal.</p> <p>4.5. A nivel pulmonar.</p> <p>4.6. A nivel muscular.</p> <p>4.7. A nivel cerebral.</p>
<p style="color: #0070c0; font-weight: bold;">05</p> <p style="color: #0070c0; font-weight: bold;">GOLPE DE CALOR</p>	<p>5.1. Síntomas.</p> <p>5.2. Complicaciones.</p>





Objetivo:

El alumno conocerá los aspectos importantes acerca de la deshidratación, cómo se clasifica, los síntomas y algunas de las complicaciones en el organismo.

Anexo 9. Colaboración en la elaboración de Guión de video educativo para grupo de intervención de la sesión 3 “Hidrátate” del curso de secundaria.



GUIÓN DE VIDEO EDUCATIVO

Aprendizaje del guion:

El alumno aprenderá acerca de la importancia de consumir agua, conocerá algunas recomendaciones para mantenerse hidratado y consecuencias de la deshidratación.


Beneficios del guion:

El alumno obtendrá conocimiento sobre las funciones que tiene el agua dentro del cuerpo, así como las estrategias para evitar la deshidratación.

Contenido y propuesta multimedia para el video:

Contenido:	Propuesta Multimedia:
<p>Tema y saludo: Hola es un gusto saludarte estimado estudiante de secundaria, mi nombre es XXXX, pertenezco a la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, bienvenido a este tu espacio. El día de hoy trataremos un tema fundamental, “¡Hidrátate!”, que compartiré con nosotros XXXX para eso te invito a que continúes viendo el video.</p>	<p>Música de fondo alegre, actitud amable y positiva, tono de voz energético.</p>
<p>Objetivo del video: Hacer conciencia de la importancia del consumo de agua simple potable, los beneficios que aporta al organismo, así como las estrategias para evitar la deshidratación.</p>	
<p>Desarrollo: ¿Qué es el agua y cómo está distribuida en la tierra?</p> <p>El agua es una molécula compuesta por 2 átomos de hidrógeno y una de oxígeno, es una sustancia fundamental para la vida. Esta cubre aproximadamente el 70% de la superficie del planeta; sin embargo, la mayor parte del agua es salada y no es adecuada para el consumo humano (Rodríguez, 2019).</p> <p>¿Sabías que...?</p> <p>Sólo un 3.5% de agua en nuestro planeta es agua dulce. De este porcentaje el 70% se encuentra en forma de hielo y menos del 30% se encuentra debajo de la superficie terrestre. Solo el 0.025% es agua potable y accesible para todos los seres vivos (Rodríguez, 2019).</p>	<p>Actitud amable y positiva, tono de voz firme, Tratando de generar un espacio amigable.</p>

Anexo 10 Colaboración en la elaboración de cuestionarios de las presentaciones de la sesión 3 “Hidrátate” del curso de secundaria.



Evaluación del conocimiento Sesión 3 “Hidrátate” Curso 1.

1. Toda el agua de nuestro planeta sirve para ser consumida por los seres humanos.
a) Verdadero.
b) **Falso.**

Retroalimentación pregunta 1: La mayor parte del agua de nuestro planeta es salada por lo que no puede ser consumida por los seres humanos.

2. ¿Qué significa que el agua sea potable?
a) Ser libre de patógenos y con agentes radioactivos.
b) Ser libre de químicos y con microorganismos.
c) **Ser libre de patógenos, químicos y agentes físicos.**
d) Todas las anteriores.

Retroalimentación pregunta 2: El agua potable es libre de patógenos, químicos, agentes físicos o material radioactivo, lo cual la hace adecuada para el consumo humano.


3. ¿El agua puede almacenarse dentro del cuerpo?
a) Verdadero.
b) **Falso.**

Retroalimentación pregunta 3: El agua no puede almacenarse dentro del cuerpo por lo que debe de ser consumida diariamente.

4. ¿De qué depende que el contenido de agua sea diferente en cada uno de los órganos?
a) Del tamaño del órgano.
b) **De la composición, tamaño y función del órgano.**
c) De la persona y el sexo.
d) De las funciones que realiza el órgano.

Retroalimentación pregunta 4: El contenido de agua en los distintos órganos y sistemas del cuerpo depende de su composición, tamaño y función.

5. Si no se cubren las necesidades diarias de agua puede afectar a la salud, y causar deshidratación.



a) Verdadero.
b) Falso.

Retroalimentación pregunta 5: Es importante prestar atención a la cantidad de agua que se consume durante el día para asegurar que se cubran las necesidades de esta.

6. ¿Cuáles son las funciones del agua en el cuerpo?
a) Sirve para regular la temperatura.
b) Sirve para mantener en buen estado el sistema inmunológico.
c) Sirve para eliminar los desechos y productos tóxicos del organismo.
d) **Todas las respuestas anteriores son correctas.**

Retroalimentación pregunta 6: El agua tiene muchas funciones en el cuerpo sirve para regular la temperatura, para mantener en buen estado el sistema inmunológico, para eliminar los desechos y productos tóxicos del organismo, por lo que es necesario consumir diariamente las cantidades adecuadas.

7. ¿Cuáles son las funciones que tiene el agua en el corazón?
a) Sirve para mantener la circulación sanguínea.
b) **Ayuda a regular la presión arterial.**

Anexo 11 Colaboración en la elaboración de cartas descriptivas de las presentaciones de la sesión 3 “Hidrátate” del curso de secundaria.



CARTA DESCRIPTIVA SESIÓN 3, CURSO 1, SEGUNDO DE SECUNDARIA

ESTRATEGIA “HIDRÁTATE”

ESLOGAN

Aprende con Reyhan la importancia de mantenerse hidratado.

OBJETIVO GENERAL

Para el proyecto:

Incentivar el consumo de agua simple potable en adolescentes de secundarias técnicas de la Ciudad de México para mejorar su hidratación.

Para el alumno (a):

El alumno conocerá los aspectos importantes acerca del agua y de la deshidratación, así como se clasifica, los síntomas y algunas de las complicaciones en el organismo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para el proyecto:





- ✓ Promover el consumo de agua simple potable para mantener un buen estado de salud.
- ✓ Analizar el impacto de la intervención del taller psicoeducativo “Hidrátate” en la mejora del consumo de agua potable.


Para el alumno (a):

- ✓ El alumno aprenderá qué es el agua
- ✓ El alumno conocerá el impacto del agua en el cuerpo.
- ✓ El alumno tendrá conocimiento sobre el balance hídrico.
- ✓ El alumno adquirirá información acerca de la deshidratación.
- ✓ El alumno obtendrá algunas recomendaciones para mantenerse hidratado.


TEMAS Y SUBTEMAS

1. ¿Qué es el agua?
 - 1.1. Agua potable.
2. El agua en el cuerpo
 - 2.1. El agua en los órganos.



SESIÓN 3 HIDRÁTATE



01. Generalidades de la deshidratación.

La deshidratación es el estado clínico que se produce después de una pérdida de líquidos y electrolitos en el cuerpo humano. Las personas con mayor riesgo de deshidratarse son personas que viven en climas calurosos, atletas, personas con enfermedades crónicas, bebés, niños y adultos mayores.

02. Clasificación de la deshidratación.

Se puede clasificar la deshidratación en:

- ✓ Función al tiempo de evolución se puede dividir en aguda y crónica.
- ✓ Función a la severidad se puede dividir en leve, moderada y severa.
- ✓ Función a los electrolitos perdidos se puede dividir en isotónica, hipertónica e hipotónica.

03. Síntomas de la deshidratación.

Los síntomas de la deshidratación se clasifican conforme a la severidad de esta, conforme al porcentaje de peso corporal perdido y en función al balance de agua y solutos perdidos.

✓ Dolores musculares.	✓ Náuseas.
✓ Calambres.	✓ Convulsiones.
✓ Pérdida del equilibrio.	✓ Coma.
✓ Dolor de cabeza.	✓ Muerte.

Cuando hay deshidratación el organismo intenta mantener sus funciones vitales normales por lo que retiene líquidos en sus órganos más importantes como los riñones, los pulmones, el cerebro y el corazón.

04. Consecuencias de la deshidratación.

La deshidratación tiene graves consecuencias y estas se pueden dividir conforme al órgano afectado:


- ✓ La piel se torna escamosa, áspera, sin brillo y pierde su elasticidad.
- ✓ Las glándulas salivales dejan de secretar saliva que provoca un sabor amargo, sensibilidad, dolor y enrojecimiento bucal.
- ✓ El corazón se ve afectado por disminución del volumen sanguíneo lo que genera menor transporte de oxígeno provocando muerte celular. También puede provocar arritmias o un paro cardíaco.
- ✓ En los riñones aumenta el riesgo de infecciones, cálculos e insuficiencia renal.
- ✓ En los pulmones aumenta el riesgo de neumonía.
- ✓ En el cerebro provoca alteración en la memoria a corto plazo, dificultad para concentrarse, cansancio, confusión, convulsiones, alucinaciones y delirios.

05. Golpe de calor.

El golpe de calor se produce cuando la temperatura corporal es mayor a 39.4 °C, esto puede ser por realizar actividad física intensa o por las condiciones ambientales calurosas.

Los síntomas pueden ser:

- ✓ Mareos.
- ✓ Alteración en el comportamiento.
- ✓ Dolor de cabeza.
- ✓ Convulsiones.
- ✓ Fiebre.



Anexo 13. Presentación de citas y referencias en formato APA 7ma edición

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
 Unidad Xochimilco

UNINI
 UNIVERSIDAD INTERNACIONAL IBEROAMERICANA

Citas y Referencias

APA 7ma edición

PLN. KAREN MOTA CASTAÑEDA
 PLN. ROBERTO RIVAS HERNÁNDEZ

Empezar

¿Quieres hacer contenidos tan geniales como este? [REGÍSTRATE AHORA](#)

Publication Manual of the American Psychological Association

Las normas requeridas para utilizar el estilo APA se encuentran en el Publication Manual of the American Psychological Association. Su versión más actual es la 7ma. Edición, publicada en octubre del 2019. (APA Style, 2020).

¿Quieres hacer contenidos tan geniales como este? [REGÍSTRATE AHORA](#)

Formato y aspecto

- Título:** Centrado, en negritas y al comienzo de la página.
- Sangría:** francesa de media pulgada (1.27cm) desde el margen izquierdo.
- Orden:** Alfabético. En caso de citar obras del mismo autor, coloca el más antiguo primero.
- Espaciado:** doble espaciado.

Referencia:

Gómez Restrepo, C., Peña, A. & Balcázar, T. (2016). Desarrollo social de adolescentes y jovenes en estudio de caso transaccional. *Revista Nacional de Salud Mental Colombia*, 20(5). *Revista Colombiana de Psicología*, 47(1), 205-212. <https://doi.org/10.15446/rncp.2016.47.001>
 Restrepo-Roldán, Y. (2019). *Tratado de psicología para educadores: concepciones, estrategias y su desarrollo con el desarrollo de profesiones contribución en salud y educación. Boletín científico del Hospital Psiquiátrico de México*, 46(3), 482-501. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-30982019000300482&lng=es&tlng=es

¿Quieres hacer contenidos tan geniales como este? [REGÍSTRATE AHORA](#)

Anexo 14. Colaboración en la elaboración de speeches de la sesión 3 “Hidrátate” del curso de secundaria.



Speech Sesión 3 “Hidrátate” Curso 1 para Segundo de secundaria.

Lámina 1	Hola, Bienvenido a la sesión 3 “Hidrátate” del curso 1.
Lámina 2	Agradecemos a la Fundación Aprende con Reyhan, a la Universidad Autónoma Metropolitana, a la Secretaría de Educación Pública y a la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México.
Lámina 3	Esta sesión contiene 5 temas los cuales son: 1. ¿Qué es el agua? 2. El agua en el cuerpo. 3. Balance hídrico. 4. Deshidratación. 5. Recomendaciones para mantenerse hidratado.
Lámina 4	El objetivo de esta sesión es que conozcas la importancia que tiene el agua para el buen funcionamiento del cuerpo, los beneficios de su consumo y algunas recomendaciones para mantenerte hidratado. Al final de esta sesión obtendrás el conocimiento sobre las funciones que tiene el agua en el cuerpo, así como la forma para evitar la deshidratación; además aprenderás acerca de la importancia de consumir agua, algunas recomendaciones para mantenerte hidratado y las consecuencias de la deshidratación.
Lámina 5	<u>¿Qué es el agua y cómo está distribuida en la tierra?</u> El agua es una molécula compuesta por 2 átomos de hidrógeno y una de oxígeno. El agua, es una sustancia fundamental para la vida. Esta cubre aproximadamente un 70% de la superficie del planeta; sin embargo, la mayor parte de esta es salada y no es adecuada para el consumo.
Lámina 6	<u>¿Sabías que...?</u> Sólo un 3.5% del agua en nuestro planeta es agua dulce. De este porcentaje el 70% se encuentra en forma de hielo y menos del 30% se encuentra debajo de la superficie terrestre. Solo el 0.025% es agua potable y es accesible para todos los seres vivos.
Lámina 7	<u>Ahora conocerás que es el agua potable</u> El agua potable es libre de patógenos, químicos, agentes físicos o material radioactivo, lo cual la hace adecuada para el consumo humano; por ejemplo, para la preparación de alimentos y para ser ingerida como bebida hidratante.
Lámina 8	<u>La importancia del agua en el cuerpo.</u> El agua es esencial para nuestro cuerpo, ya que participa en casi todos los procesos fisiológicos. El agua se debe consumir diariamente, ya que no se almacena dentro del cuerpo.
Lámina 9	<u>La importancia del agua en el cuerpo.</u> El agua constituye entre el 50% y el 80% del peso corporal, este porcentaje varía según: ✓ La edad. ✓ La actividad física. ✓ El sexo.

Anexo 15. Elaboración del segundo manual de citas y referencias formato APA 7ma edición.

MANUAL APA

7ma Edición

Antecedentes

Las normas APA utilizan el método de citas autor-fecha, en cada cita se debe informar el apellido del autor y el año en que se publicó la fuente de la cual se está tomando la idea.

Su versión más actual es la 7ma. Edición, publicada en octubre del 2019 (APA Style, 2020).

Tipos de fuente

- Times New Roman (12 puntos)
- Georgia (11 puntos)
- Calibri (11 puntos)
- Arial (11 puntos)
- Lucida Sans Unicode (10 puntos)

Abreviaturas

• Capítulo	cap.	• Número	núm.
• Volumen	vol.	• Páginas	pp.
• Sin fecha	s.f.	• Edición	ed.
• Editoriales	Eds.	• Editor	Ed.

CITAS

Citar: dar crédito a las ideas de otros autores.

Tipos de citas

TEXTUALES

Se escriben exactamente las palabras del autor. De acuerdo con el tamaño de la cita, se cambia el formato de presentación (citas de hasta 40 palabras y citas de más de 40 palabras).

PARAFRASEADAS

Se escribe en palabras propias las ideas de otro autor. Cada vez que se parafrasee a otro autor, también se debe acreditar la fuente en el texto.

NARRATIVA

Se conoce como basada en el autor porque al comienzo de la frase se agrega el nombre del autor, seguido por el año entre paréntesis.
Bierio (2019) afirma que "esto es la prueba cabal de la existencia divina y de la presencia de un ser más poderoso entre nosotros" (p. 87).

PARENTÉTICA

El nombre del autor y la fecha de publicación aparecen entre paréntesis al final de la cita.
"La aceleración de las partículas y su posterior calma es la prueba cabal de la existencia divina y de la presencia de un ser más poderoso entre nosotros" (Bierio, 2019; p. 87).

Maneras de redactar citas

De acuerdo a Sánchez (1994), "el planeta es azul" (p. 147).

En 1994, Sánchez ha concluido que "el planeta es azul" (p. 147).

De hecho, "el planeta es azul" (Sánchez, 1994, p. 147).

El planeta es azul" de acuerdo a Sánchez (1994, p. 147) y todo el universo...

Los resultados de Sánchez (1994) indican que "el planeta es azul" (p. 147).

Citas de acuerdo al número o tipo de autor

	Cita Narrativa	Cita Parentética
• Un autor	Hernández (2021)	(Hernández, 2021)
• Dos autores	Hernández y Gómez (2019)	(Hernández y Gómez, 2019)
• Tres o más autores	González et al. (2019)	(González et al., 2019)
Autor corporativo con abreviación	Centros para el Control de Enfermedades (CDC, 2020)	(Centros para el Control de Enfermedades [CDC], 2020)
• Primera cita		
• Segunda cita	CDC (2020)	(CDC, 2020)
Autor corporativo con abreviación	Gobierno de España (2021)	(Gobierno de España, 2021)
• Citas múltiples	Como lo mencionan Torres y Rojas (2018) y Dávila-Torres (2014), la obesidad en México	(Dávila-Torres, 2014; Torres y Rojas, 2018)
• Cita de imágenes	En la imagen de Guerrero (2010) podemos ver...	
• Citas gemelas	Interpretando estos resultados, Ossa Escobar (2000a) menciona...	(Ossa Escobar, 2000a) (Ossa Escobar, 2000b)

Las citas gemelas en las referencias se ordenan alfabéticamente por título para determinar cuál obra será considerada la "a" y "b".
Ossa Escobar, C. (2000a). Contraloría-Gobierno, Contraloría General de la República.
Ossa Escobar, C. (2000b). El Contralor Ante el Congreso. Contraloría General de la República.

REFERENCIAS

Formato de lista

- Iniciar en una nueva página separada del texto.
- Título en negrita y centrado.
- Todo el texto debe estar a doble espacio.
- Cada referencia debe tener una sangría francesa a media pulgada (1,27 cm) del margen izquierdo.
- Referencias en orden alfabético (obras del mismo autor, colocar la más antigua primero).

Elementos básicos

Formato:

Autor(es). (F)echa). **T**ítulo. **F**uente
(¿Quién?) (¿Cuándo?) (¿Qué?) (¿Desde?)

Herrera Cáceres, C. y Rosillo Peña, M. (2019). *Confort y eficiencia energética en el diseño de edificaciones*. Universidad del Valle

Números de autores

Un autor:

- **Estructura:** Apellido, Inicial del Nombre. (Fecha). Título en cursivas. Editorial
- **Ejemplo:** López Gómez, V. (2015). *El Diseño de Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata S. L.

Dos a veinte autores: Se mencionan todos los apellidos e iniciales de nombres. El último elemento se une con "y" en español o con "&" en las fuentes en inglés u otros idiomas.

- **Ejemplo inglés:** Orwell, A., Landon, B. & Watson, C. (Fecha). Título en cursivas. Editorial
- **Ejemplo español:** González Bravo, J. H., González López, A. y Ramos Ortega, F. (Fecha). Título en cursivas. Editorial

Más de veinte autores: Se incluyen los primeros 19 autores; se omiten los siguientes con el uso de puntos suspensivos y se escribe el nombre del último autor de la obra.

- **Estructura:** Apellido, I., Apellido, I., Apellido, I., Apellido, I., Apellido(#19), I., ... Apellido, I. (Fecha). Título en cursivas. Editorial

Sin autor: Se inicia con el título de la obra.

- **Estructura:** Título en cursivas. (Fecha). Editorial
- **Ejemplo:** *El Diseño de Investigación Cualitativa*. (2015). Ediciones Morata S. L.

Puntuación

Gómez-Restrepo, C., Padilla, A. y Rincón, C. (2016). Deserción escolar de adolescentes a partir de un estudio de corte transversal: Encuesta Nacional de Salud Mental Colombia 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45(1), 105–112. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.09.003>

- Después de cada elemento de la referencia autor(es), fecha, título y fuente, se pone un punto.
- Los apellidos del autor, la inicial del nombre, los diferentes autores, el título de la revista y las páginas, se separan mediante comas.
- El volumen se escribe en cursiva y el número se indican mediante paréntesis.

¿Cómo hacer una referencia cuando falta algún dato?

Dato faltante Formato / Ejemplo

Autor	Título en cursivas. (Fecha). Fuente. Organización Decreta y COVID-19. Recomendaciones sobre el regreso a la actividad física y deporte en niños, niñas y adolescentes. (2020). <i>Revista Colombiana de Pediatría</i> , 61(1), 30 pp.
Fecha	Autor. (a.). Título. Fuente. Martínez C., Jaramila A., Carróni Ramírez, J. y Barrios, S. (2011). Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de la Encuesta 2010 y Encuesta MC 2016. <i>Revista Colombiana de Pediatría</i> , 62(4), 284-291. https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.09.003
Título	Autor. (Fecha). Descripción del documento. Fuente. Martínez García, R.M., Jaramila Orjuela, A.L., Pineda-Suárez, A., Borrero, L.M. y Rodríguez-Rodríguez, S. (2020). Nutrición durante el embarazo para bajar el riesgo de la obesidad materna. <i>Revista Colombiana de Pediatría</i> , 71(2), 48-62. https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.09.003
Autor y Fecha	Título en cursivas. (a.). Fuente. Fuentes de información en el comportamiento alimentario infantil. (s.f.). <i>Revista Colombiana de Pediatría</i> , 62(4), 284-291. https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.09.003
Autor y Título	Descripción de la obra. (Fecha). Fuente. Relación entre los hábitos alimentarios y desarrollo de caries dental. (2016). <i>Revista Colombiana de Investigación Científica de la UCR</i> , 1(1), 41-56.
Fecha y Título	Autor. (a.). Descripción del trabajo. Fuente. Martínez, S. (s.f.). Beneficios y recomendaciones de actividad física. <i>Revista Colombiana de Pediatría</i> , 62(4), 284-291. https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.09.003
Autor, Fecha y Título	Descripción de la obra. (a.). Fuente. Nutrientes relacionados en los datos regulatorios. (s.f.). <i>Revista Colombiana de Pediatría</i> , 62(4), 284-291. https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.09.003

Ejemplos de referencias

Libro

Impreso	Apellido, N. (año). Título del libro en cursiva. Editorial.
En línea	Apellido, N. y Apellido, N. (año). Título del libro en cursiva. Editorial. DOI o URL
Con editor	Apellido, N. (Ed.). (año). Título del libro en cursiva. Editorial.
Capítulo de un libro con editor	Apellido Autor, N. N. (año). Título del capítulo o entrada. En N. Apellido Editor (Ed.), Título del libro en cursiva (xx ed., Vol. xx, pp. xxx-xxx). Editorial.
Ejemplo:	Rentería Salazar, P. (2006). El comienzo de la renovación. En M. A. Flórez Góngora (Ed.), Bogotá: <i>Renovación Urbana, Renovación Humana</i> (pp. 80-100). Empresa De Renovacion Urbana.

Revista

Artículo de revista	Apellido, A. (año). Título del artículo en cursiva, volumen en cursiva(número de edición), página(s).
Artículo de revista en línea	Apellido, A., Apellido, B. y Apellido, C. (año). Título del artículo. Nombre revista en cursiva, volumen en cursiva(número de edición), página(s). http://www
Ejemplo:	Castañeda Naranjo, L. A. y Palacios Neri, J. (2015). Nanotecnología: fuente de nuevos paradigmas. <i>Mundo Nano, Revista Interdisciplinaria en Nanociencias y Nanotecnología</i> , 7(12), 45-49. https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.09.003

Periódico

Artículo periódico impreso	Apellido, N. (fecha de publicación del artículo). Titular del artículo en el periódico. Nombre del periódico en cursiva.
Artículo de periódico en línea	Apellido, N. (fecha publicación del artículo). Título artículo. Nombre periódico en cursiva. https://
Ejemplo:	Carreño, L. (9 de febrero de 2020). La disputa gramial por los aranceles a las prendas de vestir. <i>El Espectador</i> . https://www

Tesis

Impresa no publicada recuperada de la universidad	Apellido, N. (año). <i>Título de la tesis en cursiva</i> [Tesis de doctorado/maestría no publicada]. Nombre de la Institución Académica.
Publicada recuperada de una base de datos en línea	Apellido, N. (año). <i>Título de la tesis en cursiva</i> [Tesis de doctorado/maestría. Nombre de la institución que otorgó el título]. Nombre de la base de datos.
Publicada recuperada del archivo de la universidad o sitio web personal	Apellido, N. (año). <i>Título de la tesis en cursiva</i> [Tesis de doctorado/maestría. Nombre de la institución que otorgó el título]. URL del archivo de la universidad o website personal
Ejemplo:	Martínez Ribón, J. G. T. (2011). <i>Propuesta de metodología para la implementación de la filosofía Lean (construcción esbelta) en proyectos de construcción</i> [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. http://

Páginas Web

Con contenido estático	Apellido, A., Apellido, B., y Apellido, C. (Fecha). <i>Título del artículo de la página web en cursiva</i> . Nombre del sitio web. https://
Con actualizaciones frecuentes	Apellido, A., Apellido, B., y Apellido, C. (Fecha). <i>Título del artículo de la página web en cursiva</i> . Nombre del sitio web. Recuperado el día mes año de https://
Formato especial adentro de una página web	Apellido, A. (Fecha). <i>Título del archivo en cursiva</i> [Archivo Excel]. Nombre del sitio web. https://
De una organización con un autor corporativo	Nombre organización, (Fecha). <i>Título del artículo en cursiva</i> . https://
De una agencia gubernamental	Nombre de la organización. (Año). <i>Título del informe en cursiva</i> . Organización Gubernamental. https://
Ejemplo	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (s.f.). Cambio Climático. Ministerio de Medio Ambiente. https://

Imágenes Web

Formato básico	<i>Nota en cursiva</i> . Adaptado de <i>Título de la imagen en cursiva</i> , de Autor de la imagen, año de publicación de la imagen. Fuente. Tipo de licencia.
Imagen de una página web ejemplo:	<i>Nota en cursiva</i> . Adaptado de Virus <i>VIM</i> [Fotografía], por Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2011, Flickr (https://i10c.kripiaron5f). CC BY 2.0
Figura de un libro ejemplo:	<i>Nota en cursiva</i> . Adaptado de <i>Stocks for the Long Run</i> (p. 120), por J. J. Siegel, 2014, McGrawHillEducation.
Figura de un artículo de una revista ejemplo:	<i>Nota en cursiva</i> . Adaptado de "Título del artículo" (p. 187), por A. Apellido, 2018, <i>Título de la Revista en cursiva</i> , 3 (17).

Leyes y Documentos Legales

Constitución política	Nombre oficial de la Constitución [abreviación]. Artículo específico citado. Fecha de promulgación (País).
Decretos con fuerza de ley	Número y año del decreto [con fuerza de ley]. Asunto. Fecha de promulgación del decreto. Número en el Diario Oficial.
Tratados y otros acuerdos internacionales	Acuerdos o tratados entre dos o tres participantes. Nombre del tratado o del acuerdo. Asunto del tratado. Participantes (X - Y). Artículo. Fecha. Acuerdos o tratados multilaterales: Nombre del tratado o de la convención. Artículo. Fecha.
Códigos	Título oficial del Código [abreviación]. Número y año de la ley a que corresponde. Artículo(s) citado(s). Fecha de promulgación (país).
Leyes que no sean códigos	Número y año de la ley. Asunto. Fecha de promulgación. Número en el Diario Oficial.
Ejemplo:	Ley 1060 de 2006. Por la cual se modifican las normas que regulan la impugnación de la paternidad y la maternidad. 26 de julio de 2006. D.O. No. 46341.

App (aplicación móvil)

Formato general	Autor. Fecha de lanzamiento. Nombre de la app (versión) [Aplicación móvil]. Fuente. Link donde se pueda descargar
Ejemplo:	MH Riley Ltd. (2020). Spending Tracker (2.3.1) [Aplicación móvil]. Google Play. https://

App (aplicación móvil)

Formato general	Autor. Fecha de lanzamiento. Nombre de la app (versión) [Aplicación móvil]. Fuente. Link donde se pueda descargar
Ejemplo:	MH Riley Ltd. (2020). Spending Tracker (2.3.1) [Aplicación móvil]. Google Play. https://

Redes sociales

Videos de youtube	Canal REDMÁS. (19 de septiembre de 2017). <i>Antanas Mockus en Confesiones</i> [Archivo de Video]. Youtube. https://
Twitter	Obama, B. (@BarackObama). (12 de enero de 2016). <i>Real opportunity requires every American to get the education and training they need to land a good-paying job</i> . Twitter. https://
Facebook	Gates, B. [BillGates]. (24 de abril de 2019). <i>Una de las mejores inversiones que podemos hacer en la vida de un niño son las vacunas. Cada dólar gastado</i> . Facebook. https://
Instagram	NASA [NASA]. (10 de abril de 2019). <i>In a historic feat by the Event Horizon Telescope and National Science Foundation (@NSFgov), an image of a black hole</i> [Imagen adjunta]. Instagram. https://

Anexo 16. Colaboración en el cálculo de recordatorios de actividad física de 24 horas en calculadora Aprende con Reyhan de la EST.

