

Hábitos de Hidratación en una Población Adulta de una Comunidad de la Sierra Sur Oaxaca

Hydration Habits in an Adult Population of a Community of the Sierra Sur Oaxaca

Laura Jocelyn Valdez-Gutiérrez^a, Concepción Maritza Jarquín-Olivera^a, Ana Carla Reyes-Soriano^a, Verónica Marilú Brena-Ramos^a, Rolando Emilio Martínez-Juárez^a

Resumen

Introducción. El agua natural debe ser la principal fuente de líquidos, ya que cumple la función de hidratar, es inocua y no aporta energía. En México, la Secretaría de Salud (SS) recomienda beber diariamente dos litros de agua para lograr que las personas comiencen a adquirir hábitos de hidratación saludables y complementar con alimentos como frutas y verduras, que también aportan agua. Pese a las recomendaciones, México tiene un consumo elevado de bebidas con aporte energético las cuales representan un porcentaje importante de energía en la dieta de los mexicanos. En Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca no se ha aplicado ningún instrumento para conocer los hábitos de hidratación. Por lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue conocer los hábitos de hidratación de la población urbana del centro de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca. **Metodología.** Se seleccionó una muestra estratificada aleatoriamente de la población que vive en el centro urbano de Miahuatlán, a esta muestra se le dio a firmar el consentimiento informado y se le aplicó el instrumento TEST HENDRICK 2010. Los resultados fueron analizados por estadística descriptiva con el uso del programa SPSS versión 24 y Excel. **Resultados.** Mostraron que el 90.9% de la población consume agua natural como principal fuente de hidratación, sin embargo, la cantidad de agua consumida es de 2.5 vasos al día, mientras que el café con azúcar lo consume 65.5% de la población con una cantidad diaria de 2.7 vasos. **Discusión.** La encuesta mostró un mayor consumo de bebidas azucaradas que agua natural, ocasionando, posiblemente, enfermedades crónicas no transmisibles, así como sobre peso u obesidad en la población.

Palabras clave: hábitos, hidratación, bebidas, energéticas.

Abstract

Introduction. Natural water should be the main source of fluids, since it serves to hydrate, is harmless and does not provide energy. In Mexico, the Ministry of Health (SS) recommends drinking two liters of water daily to encourage people to build healthy hydration habits and to complement this with fruit and vegetables, which also provide water. Despite its public policy, Mexico has a high consumption of energy drinks which represents an important percentage of energy in the diet of Mexicans. In Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, nothing has been done to determine what residents' hydration habits are. Therefore, the objective of this study was to ascertain the hydration habits of the residents living in the center of Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca. **Methodology.** A stratified sample was randomly selected from the population living in the urban center of Miahuatlán; this sample was asked to sign the informed consent form after which the HENDRICK TEST 2010 instrument was applied. The results were analyzed using descriptive statistics and SPSS version 24 and Excel software. **Results.** After analysis, the results showed that 90.9% of the population consumes natural water as the main source of hydration. The amount of water consumed by that part of the population is 2.5 glasses per day. 65.5% of the population consumes coffee with sugar. 2.7 glasses of coffee with sugar is consumed daily by this part of the population. **Discussion.** The conclusion of the study showed a higher consumption of sugary drinks than natural water, possibly causing chronic non-communicable diseases, weight gain or obesity in the population.

Keywords: habits, hydration, beverages, energy.

^a Universidad de la Sierra Sur, Instituto de Nutrición, Guillermo Rojas Mijangos s/n, esq. Av. Universidad, C.P. 70800, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, México.

Correspondencia: Laura Jocelyn Valdez Gutiérrez
Universidad Autónoma de Querétaro
Correo electrónico: nutrilaavaldez@gmail.com

Introducción

La necesidad de ingerir líquidos responde a mecanismos fisiológicos como: la sensación de sed, por ende, la selección de la bebida es resultado de juicios personales que hacen uso del conocimiento cotidiano (CC) o conocimiento común, junto con otros aspectos del contexto social de los sujetos, como gustos personales, disponibilidad de bebidas, costumbres familiares, entre otros¹. Derivado de esto, los juicios personales conllevarán a la toma de decisiones sobre la calidad de las bebidas consumidas.

El consumo de agua natural, como elemento vital del ser humano, se puede obtener de tres fuentes principales: la que se bebe (70-80%), la que es parte de los alimentos que se ingieren (20-30%) y la producida como resultado de la oxidación de los macronutrientes (proteínas, carbohidratos y grasas)². En este sentido, el agua debe ser la principal fuente de líquidos, puesto que cumple la función de hidratar, es inocua y no aporta energía³, por consiguiente, su adquisición no debe subestimarse.

En este orden de ideas, surge la necesidad de establecer recomendaciones generales que pueda seguir la población. El Instituto de Medicina de Estados Unidos (IOM), ha realizado recomendaciones de ingesta de agua, las cuales se utilizan de manera frecuente a nivel internacional, estas son: en varones de 19 a 70 años consumir 3.7 L/día y en mujeres de 19 a 70 años consumir 2.7 L/día⁴. En México, la SS, recomienda beber diariamente dos litros de agua para lograr que las personas empiecen a adquirir hábitos de hidratación saludables y complementar con alimentos, como frutas y verduras, que también aportan agua, además de los beneficios metabólicos, el consumo de agua natural ayuda a reducir el aporte de energía otorgado por otras fuentes hídricas como son las bebidas azucaradas (jugos, refrescos, bebidas energéticas, entre otras)⁶.

En este contexto, las bebidas que presentan un mayor aporte de energía a la población mexicana son aquellas elaboradas con jugo de fruta, estas pueden ser con o sin azúcar, y los jugos con 100% de fruta natural a los que se agrega azúcar. Respecto a la densidad energética proporcionada por estas bebidas, se reconoce que entre 20 a 22% de la energía de la dieta del mexicano, está aportada por bebidas azucaradas⁵.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, reportó que 85.5% de la población, de 20 años y más, consume bebidas azucaradas y 16.8%, del mismo grupo etario, consume bebidas lácteas azucaradas. Los resultados muestran que la población sigue consumiendo bebidas azucaradas que incrementan la densidad energética en la dieta, lo que podría estar relacionado con la prevalencia de sobre peso, obesidad, síndrome metabólico, diabetes tipo 2 y enfermedades del corazón¹⁴. Estas patologías presentan una progresión y duración prolongada, lo que genera gastos económicos e impacto negativo en los servicios de salud⁶.

Por lo anterior, el gobierno de México ha identificado el consumo de agua natural y potable como estrategia para lograr la reducción del consumo energético excesivo proporcionado por bebidas azucaradas. Esto, con el objetivo de lograr prevenir/disminuir los problemas de sobrepeso, obesidad y otras enfermedades relacionadas con el consumo de estas bebidas. En consecuencia, el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA) promueve el incremento en el consumo de agua natural y la disminución en el consumo de bebidas azucaradas⁷. En otras palabras, es preciso incidir en los individuos a través de acciones promotoras de salud, que conlleven a una práctica de ingesta hídrica saludable, dando como resultado un estado de hidratación y salud óptimos en la población mexicana, además de asegurar que la disponibilidad de agua potable de calidad.

Ahora bien, es necesario saber ¿qué es un hábito de hidratación?. La Real Academia de la Lengua Española (RAE) establece “hábito” al “modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes u originado por tendencias instintivas”⁸. Una de las definiciones más representativas de hidratación, es la establecida por el Profesor Mataix⁹, “el aporte de agua, como nutriente esencial, proveniente de alimentos y bebidas”, por tanto, se entiende “hábito de hidratación” como el aporte de agua proveniente de alimentos y bebidas de modo repetido o cotidiano originado por tendencias instintivas. De ahí que se favorezcan condiciones de salud entre la población que mermen los riesgos químicos-nutricionales asociados al consumo de bebidas perjudiciales e, inversamente, se susciten hábitos y conductas propicias a nivel individual y colectivo³.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo, transversal en una muestra estratificada elegida aleatoriamente (n=88 participantes) de la población habitante del centro urbano de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca a quienes se les aplicó el instrumento TEST HENDRICK 2010 para conocer los hábitos de hidratación de diferentes bebidas naturales, sin azúcar, con azúcar, bebidas frías y calientes; y con alcohol.

Para fines de la investigación, se delimitó el centro urbano a partir de 8 recorridos realizados a pie, a partir del núcleo central en la explanada municipal, que articula el palacio de gobierno, el mercado municipal “Orfa Bohórquez Valencia” y la parroquia “San Andrés Apóstol”. Contemplando las calles; Zaragoza, Melchor Ocampo, Reforma, 5 de febrero, Oriente, Mariano Escobedo-Hidalgo, 2 de abril, Benito Juárez-5 de mayo, Basilio J. Rojas, 16 de septiembre, 3 de octubre, Riva Palacio (a pesar de no contar

con establecimientos que oferten algún tipo de bebida) y el mercado “Gral. Porfirio Díaz”, representados en la Figura 1.

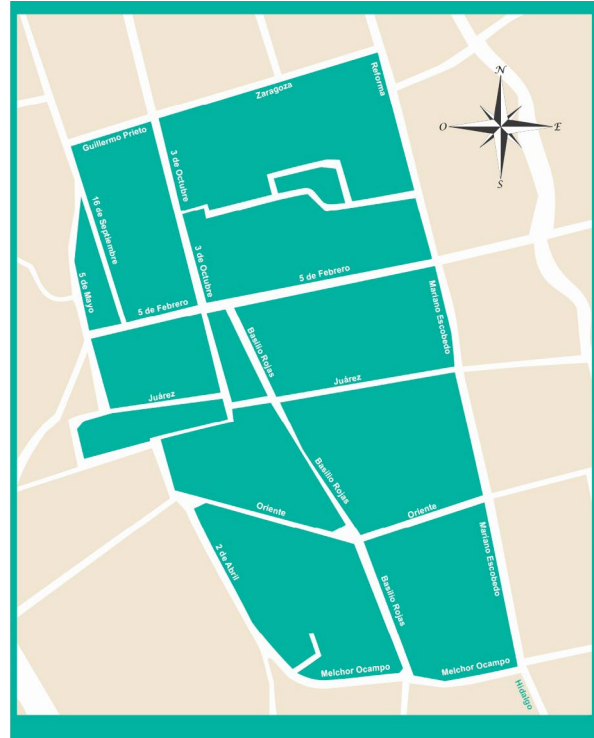


Figura 1. Mapa de la delimitación del centro urbano. Fuente: Elaboración propia.

La muestra se calculó por “método probabilístico estratificado combinado con aleatorio simple”, el universo se conformó por un total de 114 casas habitacionales, se consideró un habitante por casa. La estratificación se conformó por 12 calles y el número de participantes por calle se eligió de manera aleatoria con el uso de Excel, a quienes se les aplicó el instrumento TEST HENDRICK 2010.

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario, integrado por 3 apartados; 1) Información sociodemográfica, 2) Ingesta de bebidas y 3) Fuentes de agua para su consumo. Tomando como referencia el instrumento TEST HENDRICK

2010¹³, el cual fue utilizado con población española, desde luego con sus respectivas modificaciones, entre estas: agregar las bebidas que se consumen en el lugar de la investigación, eliminándose las que no son propias del lugar. Dicho cuestionario incluye la frecuencia del consumo de bebidas (veces por día, por semana o en el último mes) y la cantidad (cuánto cada vez). Constó de 35 ítems que clasifica las bebidas consumidas por la población en 9 grupos. Los grupos de bebidas son: agua, jugos de frutas/hortalizas, bebidas lácteas, té, café e infusiones, refrescos (azucarados/light), bebidas alcohólicas fermentadas, bebidas alcohólicas destiladas y bebidas energéticas. En cada uno de estos ítems el participante indicará la frecuencia de consumo, abarcando las opciones (nunca, 1 vez/semana, 2-3 veces/semana, 4-6 veces/semana, 1 vez/día, más de 2 veces/día, más de 3 veces/día) y la cantidad ingerida por cada una de ellas (menos de 3/4 de vaso, 1 vaso, 1.5 vasos, 2 vasos, 3 vasos).

Previo a la aplicación final del instrumento se realizó una prueba piloto. Los criterios de inclusión fueron: habitar en la zona centro urbana de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, leer, aceptar y firmar el consentimiento informado de participación, vivir en la casa seleccionada y ser mayor de 18 años. Los resultados fueron analizados mediante estadística descriptiva (media y desviación estándar) con el uso del programa SPSS versión²⁴ y Excel. La información obtenida se manipuló bajo lo establecido en el "Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud" en el Título II, Capítulo I, Artículos: 14, sección V, VI, VII y VIII. Artículo 15, 16, 20, 21 y 22; Capítulo II, artículo 29.

Resultados

La muestra se conformó de 88 participantes, habitantes de la zona urbana del centro de Miahuatlán de Porfirio Díaz. La estratificación aleatoria se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Selección estratificada aleatoria de la muestra.

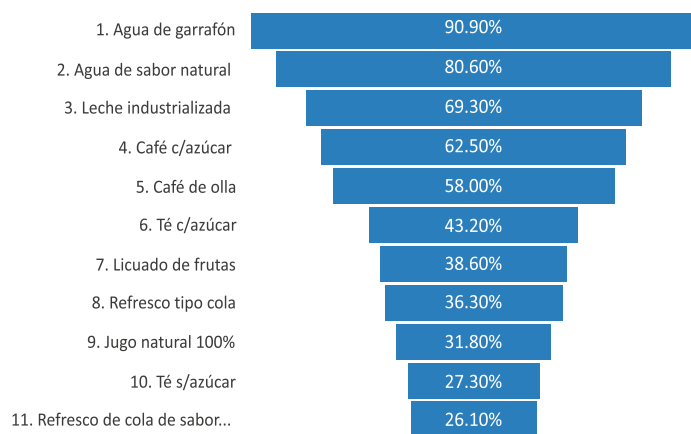
Estratos	Calle	Nº de casas habitadas	% por estrato	Muestra estratificada aleatoria
1	3 de Octubre	7	6.14	5
2	Zaragoza	20	17.54	15
3	Reforma	19	16.66	15
4	Mariano Escobedo – Hidalgo	12	10.52	9
5	Melchor Ocampo	8	7.01	6
6	Basilio J. Rojas	8	7.01	6
7	2 de Abril	13	11.40	10
8	Benito Juárez- 5 de Mayo	9	7.89	7
9	Oriente	2	1.75	2
10	Riva Palacio	2	1.75	2
11	5 de Febrero	9	7.89	7
12	16 de septiembre	5	4.38	4
Total		114	100%	88

Fuente: Elaboración propia.

Del total de la muestra, el 23.9% (21) son hombres y el 76.1% (67) son mujeres. Para los grupos etarios se manejaron los rangos de 18 a 29 años, 30 a 59 años y 60 y más, obteniéndose los siguientes datos: para mujeres 37.3% (25), 52.2% (35) y 10.5% (7) respectivamente, en hombres 57% (12), 33.3% (7) y 9.7% (2). Del total de las bebidas del instrumento, se eligieron las 10 más consumidas, además del agua natural, con una frecuencia de al menos una vez por semana. El 90.9% de la población urbana del centro de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, presenta, como principal fuente de

hidratación, el agua en garrafón de diversas marcas, mientras que la menos consumida es el refresco de cola de sabor con 26.1%. Los resultados se muestran en la gráfica 1.

Las bebidas consumidas al menos una vez al día, son: agua natural, leche industrializada, café con azúcar, café de olla, té con azúcar y té sin azúcar, considerándose como las fuentes de hidratación básicas para la población urbana. Además, se puede observar que las fuentes hídricas son adicionadas con azúcar como en el caso del café, café de olla y el té (Ver Tabla 2).



Gráfica 1. Principales fuentes de hidratación en población adulta del centro urbano.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Frecuencia de consumo de las principales fuentes de hidratación estratificada aleatoria de la muestra.

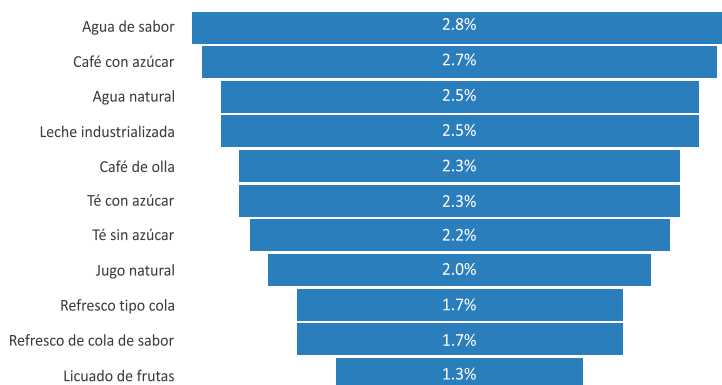
Bebida	Frecuencia de consumo				
	+3 veces al día	+2 veces al día	1 vez al día	2 a 3 veces por semana	1 vez por semana
Agua natural					
Agua de sabor					
Leche industrializada					
Café con azúcar					
Café de olla					
Té con azúcar					
Licuado de frutas					
Refresco tipo cola					
Jugo natural					
Té sin azúcar					
Refresco tipo cola de sabor					

Fuente: Elaboración propia.

Para determinar la cantidad de líquido ingerido, considerando la frecuencia con la que se consume hasta por una semana (1 vez al día, 2 a 3 veces por semana o 1 vez por semana), de las diferentes fuentes de hidratación, se tomó como medida estándar 240 ml (vaso) los participantes identificaron la medida de los vasos con el apoyo de ilustraciones impresas que llevaron los encuestadores. Los resultados muestran que el agua de sabor es la más consumida en cantidad con 2.8 vasos, aun cuando su consumo se presenta de 2 a 3 veces por semana, para las bebidas consumidas diario, el café representa un consumo en cantidad con 2.7 vasos al día, mientras que el agua natural muestra 2.5 vasos al día, muy por debajo de las recomendaciones establecidas por la SSA (mínimo 8 vasos), ver grafica 2.

alimentación como el R24 horas, la Frecuencia de Consumo (FC), el Diario de alimentos, entre otros, sin embargo, la estimación de la ingesta de agua no posee un método "gold estándar"¹⁵, generando la necesidad de modificar instrumentos que, en ocasiones, no tienen validez a nivel nacional. Asimismo, en México se aplica la ENSANUT con una periodicidad de 10 años, pese a ello, su alcance es limitado por diversos factores, generando la necesidad de hacer uso de instrumentos internacionales para conocer los hábitos de hidratación en la población.

Ante ello, la recomendación de consumo de agua natural, por parte de la SS, es de 2L al día, o lo equivalente a 6 - 8 vasos de agua potable. En contraste, la cantidad de agua potable bebida en la población urbana



Grafica 2. Cantidad de consumo diario en vaso de las principales fuentes hídricas.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Los hábitos de hidratación simbolizan la base que define lo que se bebe, la periodicidad con la que se bebe y cuanto se bebe. En México, estos hábitos de hidratación no son saludables, se ha demostrado que, aproximadamente, el 22% del total de la energía consumida en el día es proveniente de bebidas azucaradas, encontrándose en incremento de diabetes, sobrepeso y obesidad en edades tempranas y en adultos¹⁴.

Cabe destacar, en México se tienen instrumentos para evaluar los hábitos de

del centro de Miahuatlán de Porfirio Díaz no es la adecuada, aun cuando el 90.9% de la población consume agua potable, encontrándose por encima de la media nacional de 85.9%¹⁴.

El presente estudio mostró que el consumo promedio en la población es de 2.5 vasos al día, lo que equivale a 600mL de agua potable. Martínez et al.,2018 realizaron un estudio en 4 países pertenecientes a América Latina (México, Brasil, Argentina y Uruguay) en este obtuvo que las mujeres de México consumieron en promedio 1.7L/d de agua al día, correspondiendo a una cantidad de agua

más baja para los 4 países, mientras que los varones de Argentina con 2.3L/d ingiriendo la cantidad de agua más elevada¹⁶.

Es decir, en México no se bebe la cantidad de agua natural potable para mantener un estado de salud óptimo. En otro estudio realizado a nivel de Latinoamérica se indicó que los individuos de Uruguay y Argentina presentaron valores superiores a los de México y Brasil, en cuanto al consumo de agua natural potable, también, que un tercio de la población no ingirió la cantidad adecuada de agua natural con base en las recomendaciones establecidas para México. De la misma manera, se observó un consumo elevado de bebidas azucaradas (531mL/d)¹⁷, especialmente en México, esto concuerda con los resultados obtenidos en la presente investigación.

Con respecto a las bebidas diferentes al agua potable, en el presente estudio se observó que el consumo de agua de frutas fue, en promedio, de 2.8 vasos de 2 a 3 veces por semana, bebiéndose menos de un vaso al día. El café y el té fueron las bebidas azucaradas de uso diario y el refresco tipo cola de 2 a 3 veces por semana.

Aunado a lo anterior, en la población mexicana se han generado recomendaciones para el consumo de diversas bebidas, estas se elaboraron por un comité de expertos, mostrando 6 niveles de consumo, en el primero se encuentra el agua potable; en el segundo está la leche baja en grasa, sin grasa y bebidas a base de soya sin azúcar; el tercero lo conforma el café y el té sin azúcar; el cuarto las bebidas no calóricas con edulcorantes artificiales; en el quinto están las bebidas con alto valor calórico como jugos de frutas, leche entera, licuados a base de fruta pero añadidos con azúcar y/o miel y, por último, el menos recomendado, integrado por las bebidas con azúcar y bajo aporte de nutrimentos como los refrescos, aguas frescas, café y té con azúcar¹⁸. De este modo, la clasificación anterior permite evaluar la calidad y cantidad

adecuada de las bebidas que son utilizadas como fuente de hidratación, considerando de tal manera una valoración estandarizada en la población mexicana.

Conclusión

El consumo diario de bebidas azucaradas en la población de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, es mayor con respecto al consumo de agua natural, lo que posiblemente pone en riesgo el estado de salud de la población. Es importante conocer las razones que motivan a la población al consumo de las bebidas azucaradas para establecer propuestas para el incremento en el consumo de agua natural y, de esta manera, disminuir el consumo de bebidas azucaradas que puedan aportar un balance de energía positivo, desencadenando enfermedades como diabetes tipo 2 y condiciones como el sobrepeso y obesidad.

Debido a ello, es apremiante reforzar acciones que atiendan este tipo de problemáticas, mediante acciones coordinadas con los diversos sectores, que permitan mayor eficiencia en las gestiones de salud y del medio ambiente, además de soluciones integrales para la transformación social y conformación de una cultura sanitaria sostenida en el progreso de la calidad de vida de la población. Sobre todo, exhortar la participación de los individuos (implementación de hábitos higiénico-sanitarios sanos), coadyuvando de esta forma a la minimización de enfermedades generadas por la ingesta hídrica nociva.

Referencias

- 1]. Espinosa-Montero J, Aguilar-Tamayo M, Monterrubio-Flores E, Barquera-Cervera S. Conocimiento sobre el consumo de agua simple en adultos de nivel socioeconómico bajo de la ciudad de Cuernavaca, México. Salud pública Méx [Internet]. 2013 [Citado el 19 de marzo de 2022]; 55(Suppl 3): 423-430. Disponible en: <http://www.>

- scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000900009
- 2]. EFSA (European Food Safety Authority), Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA). Italia: European Food Safety Authority, Parma, 2010). Disponible en: <https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/6350836/Scientific.pdf>
 - 3]. Rivera J, Muñoz-Hernández O, Rosas-Peralta M, Aguilar-Salinas C, Popkin BM, Willett WC. Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. *Salud Pública Mex* [Internet]. 2008 [Consultado el 24 de marzo de 2022]; 50:173-195. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/spm/2008.v50n2/173-195/es>
 - 4]. EFSA (European Food Safety Authority), Scientific opinion on dietary reference values for water. EFSA panel on dietetic products, nutrition, and allergies (NDA). *EFSA J* 2010;8(3):1459. Disponible en: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2010.1459>
 - 5]. Hernández L, Stern D, Tolentino L, Espinosa J, Barquera S. Consumo de agua en la población infantil y adolescente. Instituto Nacional de Salud Pública [Internet]. 2012 [Consultado el 21 de marzo de 2022] Disponible en: https://spmedicaciones.mx/ebook/8541/free_download/
 - 6]. Secretaría de Salud. La Secretaría de Salud recomienda ingerir dos litros de agua al día. [Internet] Mexico:2015. [Consultado el 19 de marzo de 2022] Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/la-secretaria-de-salud-recomienda-ingerir-dos-litros-de-agua-al-dia>.
 - 7]. Hernández L, Stern D, Tolentino L, Espinosa J, Barquera S. Consumo de agua en la población infantil y adolescente. Instituto Nacional de Salud Pública [Internet]. 2012 [Consultado el 19 de marzo de 2022] Disponible en: https://spmedicaciones.mx/ebook/8541/free_download/
 - 8]. Real Academia Española, Diccionario de la lengua española. [Internet] Madrid: 2021. [Consultado el 17 de marzo de 2022] Disponible en: <https://dle.rae.es/h%C3%A1bito>
 - 9]. Mataix J, Fisiología de la hidratación y nutrición hídrica. 1.ª ed. Madrid; 2008.
 - 10]. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. Estado de Oaxaca. Miahuatlán de Porfirio Díaz Oaxaca. H. Ayuntamiento de Miahuatlán de Porfirio Díaz [Internet]. 2016. [Consultado el 24 de mayo de 2021] Disponible en: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM20oaxaca/municipios/20059a.html#:~:text=>
 - 11]. Compendio de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca. [Internet]. 2020. [Consultado el 24 de mayo de 2021] Disponible en: http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/20/20059.pdf
 - 12]. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Panorama Sociodemográfico de México, 2020. [Internet]. 2020. [Consultado el 24 de mayo de 2021] Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197933.pdf
 - 13]. Ojeda-Brito R. Tesis Doctoral. Hábitos de hidratación en estudiantes universitarios. Relación con adhesión a la dieta mediterránea y medida ponderal del peso [Internet]. España: Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas; 2015 [Consultado el 18 de julio de 2020]. Disponible en: https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/17691/4/0724874_00000_0000.pdf
 - 14]. Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. [Internet]. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2020 [Consultado el 24 de marzo de 2022]. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf
 - 15]. Perales-García A. TESIS DOCTORAL. Estado de hidratación y su relación con el estilo de vida y dieta

- en un colectivo de escolares españoles de 7 a 12 años. [Internet]. España: Universidad Complutense de Madrid; 2019 [Consultado el 24 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/56801/1/T41372.pdf>
- 16]. Martínez H, Morin C, Gandy J, Carmuega E, Arredondo J, Pimentel C, et al., Fluid intake of Latin American adults: results of four 2016 Liq. Innational cross-sectional surveys. *Eur J Nutr.* [Internet]. 2018 [Consultado el 24 de marzo de 2022];57(Suppl 3):65-75. doi: 10.1007/s00394-018-1724-z. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6008364/>
- 17]. Salas-Salvadó J, Maraver F, Rodríguez-Mañas L, Sáenz PM, Vitoria I, Moreno L, Importancia del consumo de agua en la salud y prevención de enfermedades: situación actual. *Nutrición Hosp.* [Internet]. 2020 [Consultado el 24 de marzo de 2022];37(5):1072-1086. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-1611202000071.-
- 18]. Rodríguez-Burelo M, Avalos-García M, López-Ramón C. Consumo de bebidas de alto contenido calórico en México: un reto para la salud pública. *Salud en Tabasco* [Internet]. 2014. [Consultado el 19 de marzo de 2022];20(1):28-33. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48731722006.pdf>

Recibido: 10 de diciembre de 2021

Corregido: 10 de abril de 2022

Aceptado: 22 de abril de 2022

Conflicto de interés: No existe conflicto de interés