



(c) Krystal Dennice González Fajardo, 2019.

Uso de bebederos en las unidades académicas de Artes y Ciencias de la Salud de la Universidad Veracruzana, región Xalapa

Krystal Dennice González Fajardo – Elizabeth del Carmen Mil Cornelio – Nayeli Ortiz Cruz – Susana Sánchez Viveros – Edith Yolanda Romero Hernández

RESUMEN: En la Universidad Veracruzana (UV) se instalan bebederos para proveer agua potable de libre acceso a la comunidad, contribuyendo al estilo de vida saludable y la sustentabilidad. El éxito de esta intervención depende, en gran medida, de su aceptación por los usuarios. El objetivo de este estudio fue describir el uso de los bebederos y algunos aspectos de su aceptación en población de las Unidades Académicas de Artes (UAA) y de Ciencias de la Salud (UACS) de la Universidad Veracruzana región Xalapa. El estudio fue transversal y descriptivo. Se aplicó un cuestionario diseñado exprofeso a una muestra por conveniencia del 10% de la población de ambas unidades académicas. Se encontraron diferencias en el uso de los bebederos entre la UAA y la UACS, siendo la primera donde se utilizan más estos dispensadores. La accesibilidad parece ser la mayor motivación de su aceptación, sin embargo se reportó desconfianza para su uso.

Palabras clave: promoción de la salud; agua potable; calidad del agua; salud del estudiante; estudiantes del área de la salud.

ABSTRACT: The Universidad Veracruzana (UV) installs drinking fountains to provide free access drinking water to its community, contributing to the healthy lifestyle and sustainability. The success of this intervention depends to a large extent on its acceptance by the users. The objective of this study was to describe the use of drinking fountains and some aspects of their acceptance in population of the Academic Units of Arts (UAA) and Health Sciences (UACS) of the Universidad Veracruzana campus Xalapa. The study was cross-sectional and descriptive. A questionnaire designed on purpose was applied to a convenience sample of 10% of the population of both academic units. Differences were found in the use of drinking fountains between the UAA and the UACS, being the first where these dispensers are used most. Accessibility seems to be the main motivation for its acceptance, however, mistrust was reported for its use.

Keywords: Health promotion; drinking water; water quality; student health; students; health occupations.

Introducción

Las Universidades Promotoras de la Salud (UPS) son instituciones de Educación Superior que fomentan la promoción de la salud entre sus comunidades, incluyendo acciones orientadas a estudiantes, docentes, trabajadores administrativos e idealmente, por extensión, de sus familias. Estas acciones tienen fundamento en los principios internacionales de promoción de la salud determinados inicialmente en la declaración de Alma Ata de 1978 y la Carta de Ottawa de 1986. (OPS, 2015).

La Universidad Veracruzana como integrante de la Red Mexicana de Universidades Promotoras de la Salud, desarrolla acciones para favorecer entornos más saludables para su comunidad universitaria. Entre ellas destaca la instalación de bebederos en entidades académicas y dependencias en las diferentes regiones de la Universidad. Esta acción provee agua potable de libre acceso a la comunidad universitaria y trae consigo beneficios asociados como el ahorro económico para los usuarios y la disminución del impacto ambiental al no ser necesario comprar agua embotellada. (Universidad Veracruzana, 2012). Por otra parte, el consumo de agua embotellada es un problema (Pacheco-Vega, 2015) a pesar de las campañas que desincentivan su consumo. No sólo tiene un impacto ambiental negativo, sino que tiene efectos nocivos en la salud (García-Espino, Bustamante-Montes, & García-Fábila, 2013). Consumir agua de bebederos puede reducir el número de botellas de plástico que van a la basura (Estrada-Vivas, 2016) y con ello se podrían prevenir también los efectos dañinos a la salud atribuidos a este tipo de botellas. El objetivo de esta investigación fue describir el uso y algunos aspectos de la aceptación de los bebederos de agua de reciente instalación en estudiantes y personal administrativo de las

Unidades Académicas de Artes (UAA) y de Ciencias de la Salud (UACS) de la Universidad Veracruzana, región Xalapa.

Metodología

Se realizó un estudio transversal descriptivo. Un cuestionario diseñado exprofeso fue aplicado a una muestra por conveniencia del 10% de la población de estudiantes y trabajadores administrativos de las UAA y UACS ($n= 180$ y $n= 300$, respectivamente) para describir el uso y algunos aspectos de aceptación de los bebederos recientemente instalados en esas entidades académicas. El cuestionario estuvo conformado por 20 ítems de respuestas cerradas de opción múltiple, aunque algunas de ellas solicitaban ampliar la respuesta con las opciones “otro, especifique”, “¿por qué?” o “¿cuál?”, a fin de comprender mejor las respuestas de los participantes. El cuestionario abordó preguntas generales orientadas a identificar la importancia de beber agua para el usuario, su consumo en cantidad y frecuencia, la presentación del agua que se consume y las razones por las que se prefiere dicha presentación. Otras preguntas pretendían identificar las características que según el usuario debería tener el agua del bebedero para su consumo, así como las razones para consumir o no el agua del bebedero localizado en su entidad académica.

Resultados. Durante mayo de 2018 se encuestó a 120 estudiantes y a 60 trabajadores administrativos de la UAA y a 300 estudiantes de la UCS, en esta última no fue posible encuestar a trabajadores administrativos. En la tabla 1 se presentan las características generales de la población incluida en el estudio.

Tabla 1

Características generales de la población estudiada en las Unidades Académicas de Artes (UAA) y Ciencias de la Salud (UACS)

	UAA	UACS
Personas encuestadas (n)	180	300
Mujeres n (%)	110 (61)	181 (60)
Hombres n (%)	70 (39)	119 (40)
Ocupación		
Estudiantes n (%)	120 (67)	300 (100)
Trabajadores administrativos n (%)	60 (33)	0 (0)
Edad promedio (años)	30.04	20.90
Edad mínima y máxima (años)	16-71	18-29

Fuente: directa, cuestionario sobre aceptación y uso de bebederos de agua. 2018.

Respecto a las preguntas generales sobre el consumo de agua, la mayoría de los encuestados de las UAA y UACS consideró muy importante su consumo (82%, 80%, respectivamente) y solo el 3% y el 1%, declararon ser indiferentes a la importancia de beber agua. La cantidad de agua ingerida diariamente que se reportó con mayor frecuencia fue de 1 a 2 litros (62% UAA y 66% UACS), seguida por más de 2 litros (30% UAA y 27% UACS). Se preguntó también la fuente de agua de consumo, y se encontró que la combinación de agua bebedero y de garrafón fue la más reportada (34% UAA y 27% UACS). Únicamente el 1% en la UACS y el 13% en la UAA reportaron tomar agua solo del bebedero y el 4% y el 3%, respectivamente, solo consumen agua embotellada (tabla 2).

Tabla 2

Algunos aspectos reportados sobre el uso del agua de los bebederos en las Unidades Académicas de Artes (UAA) y Ciencias de la Salud (UACS)

Criterio	UAA	UACS
Fuentes de agua para beber utilizadas por los usuarios		
Bebederos (%)	13	1
Embotellada (%)	3	4
Garrafón (%)	17	22
Bebedero y embotellada (%)	9	6
Bebedero y garrafón (%)	34	27
Embotellada y garrafón (%)	7	14
Usa las tres fuentes (%)	17	25
Consumo de agua de los bebederos		
Sí (%)	73	59
No (%)	27	41
Razones para consumir agua de los bebederos		
Salud (%)	0	0
Economía (%)	7	7
Accesibilidad (%)	28	40
Sustentabilidad (%)	0	0
Economía y accesibilidad (%)	18	21
Economía, sustentabilidad y accesibilidad (%)	9	7
Las cuatro razones (%)	10	5
Razones para no consumir agua de los bebederos		
Desconfianza (%)	48	65
Falta de tiempo (%)	49	33
No sabe cómo usarlos (%)	3	2

Fuente: directa, cuestionario sobre aceptación y uso de bebederos de agua. 2018.

En relación con el uso de los bebederos como fuente de agua potable para consumo, el 73% de los encuestados de la UAA y el 59% de la UACS reportaron haber tomado agua de alguno de los bebederos instalados en sus unidades académicas. Entre las razones para tomar el agua de los bebederos, los participantes reportaron mayoritariamente la accesibilidad (28% UAA y 40% UACS), y una combinación de economía y accesibilidad (18% UAA y 21% UACS), en tanto que la salud y la sustentabilidad, solo figuraron como respuestas en conjunto con la accesibilidad y la economía. Al resto de la población, que declaró no haber tomado agua de los bebederos, se le preguntó la razón para no hacerlo, resultando la respuesta más frecuente la desconfianza, (48% UAA y 65% UACS) (tabla 2).

Se le preguntó al total de encuestados qué características consideran que los bebederos deberían reunir para darles confianza de utilizarlo, a lo que la mayoría respondieron con los tres criterios propuestos: la higiene del mueble, higiene del área donde está instalado y mantenimiento del bebedero (30% UAA y 38% UACS). Además, se les preguntó qué criterios consideran más importantes para valorar la calidad del agua de los bebederos, a lo que la mayoría dio una respuesta compuesta que incluyó el sabor, el olor y el color (46% UAA y 49% UACS).

Se indagó sobre qué cantidad del agua total que beben diariamente los encuestados proviene de bebederos institucionales, la mayoría reportó consumir menos de un litro (42% UAA y 62% UACS), y el 43% de la UAA y 34% de la UACS dijeron consumir de los bebederos entre uno y un litro y medio de agua. Respecto a la frecuencia de uso, el 64% de los encuestados en la UAA y el 34% en la UACS declararon usarlo diariamente, el 27% y el 52%, respectivamente, lo utiliza dos a tres veces por semana, y el 9% y 14%, respectivamente, solo hacen uso del bebedero una vez a la semana.

El método preferido para consumir el agua fue rellenando sus botellas personales en el bebedero (54% UAA y 72% UACS), por considerarlo más fácil (71% en ambas unidades) y más higiénico (21% UAA y 20% UACS). Sólo el 10 % en la UAA y el 9% en la UACS optan por tomar agua directamente del bebedero.

En cuanto a los aspectos de aceptación del agua de estos dispensadores, el 70% de la población encuestada en la UAA y el 56% en la UACS declaró confiar en la potabilización del agua, identificando como principales razones el sistema de filtración, por tratarse de bebedero institucional, porque el agua tiene adecuadas características organolépticas, porque no se ha enfermado, porque los equipos son nuevos, porque tienen análisis microbiológicos negativos y porque se ven limpios. Entre quienes no confiaron en la potabilización del agua de los bebederos (30% UAA y 44% UACS) las principales razones reportadas fueron la procedencia del agua, el mal

sabor del agua, la desconfianza en los filtros, que los muebles no están higiénicos y que se enfermaron (tabla 3).

Tabla 3

Aspectos de confianza en la potabilización del agua de los bebederos reportados en las Unidades Académicas de Artes (UAA) y Ciencias de la Salud (UACS)

Criterio	UAA	UACS
Confianza en la potabilización del agua (%)		
Sí (%)	70	56
No (%)	30	44
Razones para confiar en la potabilización del agua		
Sistema de filtración (%)	35	39
Es un bebedero institucional (%)	18	15
El agua tiene buenas características organolépticas (%)	15	8
No me he enfermado (%)	11	6
Los bebederos son nuevos (%)	8	9
Tiene análisis microbiológicos negativos (%)	4	6
Se ven limpios (%)	2	6
Razones para no confiar en la potabilización del agua		
Procedencia del agua (%)	36	17
Mal sabor del agua (%)	27	13
Desconfianza en los filtros (%)	2	21
Los muebles no están higiénicos (%)	7	13
Me enfermé (%)	11	1

Fuente: directa, cuestionario sobre aceptación y uso de bebederos de agua. 2018.

Sobre a la importancia otorgada a las pruebas microbiológicas, la mayoría de los participantes dijeron que conocer estos resultados es muy importante (69% UAA y 75% UACS) y sólo el 5% en la UAA y el 2% en la UAA mencionaron que les es indiferente. En general la percepción de la calidad del agua de los bebederos resultó ser buena (66% UAA y 73% UACS) o muy buena (23% UAA y 15% UACS), al no percibirse ningún sabor (65% UAA y 70% UACS), olor (96 % UAA y 93% UACS) ni color (98% en ambas unidades) en el agua.

Conclusiones

En este estudio la mayor proporción de participantes estuvo conformada por estudiantes, por lo que en esta sección haremos referencia a algunas particularidades concernientes a sus

características, determinadas por las carreras que cursan en las facultades que conforman dichas unidades.

En referencia al uso de los bebederos, se pudo observar que la población de la UAA hace un mayor uso de estos dispensadores en comparación con la UACS. Además, la cantidad y frecuencia de consumo de agua también es mayor en los usuarios de la UAA. Llama la atención que la población de la UACS haga uso de los bebederos en menor medida, toda vez que podría esperarse, dada su formación en salud, que sea una población más consciente de la necesidad de incluir y mantener un consumo adecuado de agua como parte de una vida saludable. No obstante, al analizar las respuestas relacionadas con la confianza en la potabilización del agua, es notorio que esta población hace más evidentes sus reservas en relación con la calidad del agua dispensada por estos equipos. En contraparte, el alto nivel de uso que muestra la población de la UAA podría estar relacionado con el elevado nivel de actividad física y la necesidad de hidratación constante de su población dados los requerimientos propios de las carreras que estudian.

Por otra parte, es necesario mencionar que a pesar de disponer de agua potable de libre acceso, la población de ambas unidades académicas continúa comprando agua embotellada, incluso cuando los bebederos cuentan con la opción de tomar agua directamente, en caso de no disponer de una botella para relleno. Esto es particularmente preocupante debido a que la estrategia de instalación de bebederos no sólo está orientada al fortalecimiento de entornos favorables para la salud, sino que es además una acción que propicia la sustentabilidad. Por lo anterior, consideramos necesario hacer mayor énfasis en la sustentabilidad como eje transversal de la formación universitaria.

En lo concerniente a la aceptación de los bebederos, se encontró que la confianza en la potabilización del agua que dispensan estos equipos es un factor de importancia para los usuarios. En ese sentido, fue la población de la UACS la que expresó en mayor medida las preocupaciones por la inocuidad del agua. Por ejemplo, en lo relativo al sistema de filtración, la higiene de los muebles y su mantenimiento, así como en la importancia de las hacer las pruebas microbiológicas y conocer sus resultados. No obstante, es relevante precisar que en la UACS, a diferencia de la UAA, en el momento de aplicar la encuesta, todos los bebederos tenían visibles los filtros de agua, y a pesar de ellos los encuestados expresaron una preocupación sobre su correcto funcionamiento. Aunado a ello, algunos de los estudiantes encuestados de la facultad de bioanálisis mencionaron que dentro de sus prácticas de las experiencias educativas han realizado pruebas microbiológicas, cuyos resultados fueron colocados de manera visible cerca de uno de los bebederos de la UACS.

Finalmente, parece ser que las principales razones por las que ambas poblaciones consumen agua de los bebederos institucionales están más relacionadas con la accesibilidad y la economía que con la salud y la sustentabilidad, estas últimas razones principales por las que han sido colocados los bebederos en diferentes entidades académicas y dependencias de la Universidad Veracruzana. Aunque, independientemente de las razones para el consumo, los resultados son alentadores en el sentido de que estos dispositivos tienen un buen nivel de uso y aceptación, consideramos necesario realizar acciones en dos vertientes: la primera es difundir los beneficios que representan para favorecer en la comunidad universitaria un estilo de vida saludable y sustentable, tanto en el ámbito individual como en el colectivo; la segunda es aumentar la confianza de los usuarios respecto a la calidad del agua provista por estos dispensadores, por ejemplo, publicando periódicamente los estudios microbiológicos e implementando bitácoras de limpieza de los muebles dispensadores que se encuentren visibles para los usuarios de los bebederos.

Referencias

Estrada-Vivas, L. Y. (2016). *Los rostros del agua embotellada en México: ¿Por qué somos los mayores bebedores de este problema?* Repositorio Digital CIDE. Recuperado de <http://repositorio-digital.cide.edu/handle/11651/584>.

García-Espino, F., Bustamante-Montes, L., & García-Fábila, M. (2013). Presencia de ftalatos en bebidas en el estado de México. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.

OPS. (2015). Acerca de las Universidades Promotoras de Salud. Recuperado de: <https://bit.ly/3261DBq>.

Pacheco-Vega, R. (2015). Agua embotellada en México: De la privatización del suministro a la mercantilización de los recursos hídricos. *Espiral, Estudios Sobre Estado y Sociedad*, 23(63), 221–263. <https://doi.org/10.1177/0013916513515239>

Universidad Veracruzana. (2012). *Guía para la provisión de agua purificada de acceso libre a la comunidad universitaria en las instalaciones de la Universidad Veracruzana*. CoSustentaUV. Recuperado de https://www.uv.mx/cosustenta/files/2013/07/Guia_Bebederos_Final.pdf