

▶▶ ARTÍCULOS ORIGINALES

¿CUÁN DISPONIBLES ESTÁN LAS OPCIONES SALUDABLES?: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE ENTORNOS ALIMENTARIOS DE UNIVERSIDADES ARGENTINAS

How Accessible Are Healthy Alternatives?: Descriptive Study of Food Environments at Argentine Universities

Carolina Begué¹, Lucila Goldberg¹, Ana King¹, Victoria O'Donnell¹, Laura Raquel Piaggio², Marina Inés Rolón²

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: Se estima que en Argentina hay un 33% de personas de 18 a 24 años con exceso de peso. Teniendo en cuenta que el ámbito universitario constituye un espacio estratégico para el abordaje de este grupo etario, el objetivo del estudio fue describir la dimensión física y económica de los entornos alimentarios de las universidades argentinas. MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal y multicéntrico. Se relevaron 174 edificios universitarios mediante observación no participante y registro en formularios estructurados, considerando las siguientes variables: oferta de agua segura sin costo; oferta de alimentos y bebidas en puntos de expendio; venta ambulante; presencia de publicidad y de mensajes de promoción de salud. RESULTADOS: En el 36% de los edificios no se registró oferta de agua segura gratuita. Se observaron 301 puntos de expendio de alimentos y/o bebidas. En un 93% se ofrecían gaseosas azucaradas, en un 88% agua envasada (con o sin gas) y en un 86% aguas saborizadas azucaradas y gaseosas light. Un análisis cruzado evidenció que la venta de productos promovidos no era un factor determinante para la reducción de la oferta de productos no recomendados o permitidos. CONCLUSIONES: Es importante avanzar en la regulación de los entornos alimentarios en el ámbito universitario, ya que los valores obtenidos resultan alarmantes. Se observa también la necesidad de profundizar en los estándares para la certificación de universidades saludables.

PALABRAS CLAVE: Dieta Saludable; Obesidad; Sobrepeso; Medio Social; Universidades

ABSTRACT. INTRODUCTION: The prevalence of overweight in young people in Argentina between 18 and 24 years is estimated at 33%. Considering that the university environment is a strategic place for health interventions in this age group, the objective of the study was to describe the physical and economic characteristics of food selling points at Argentine universities. METHODS: A cross-sectional multicenter descriptive study was conducted. Food selling points of 174 university buildings were surveyed through non-participant observation and registration in structured forms, considering following variables: offer of free safe water; characteristics of the offer of food and beverages at points of sale; informal sale; presence of advertising and presence of health promotion messages. RESULTS: In 36% of the buildings there was no offer of free safe water. A total of 301 points of sale of food and/or beverages were observed, with 93% offering sugary sodas, 88% bottled water (with or without gas) and 86% sugary flavored waters and light sodas. A combined analysis showed that the presence of promoted products was not a determining factor for the reduction of the offer of non-recommended or allowed products. CONCLUSIONS: It is important to advance in the regulation of food environments at universities, since the results are alarming. There is also a need to deepen the standards for the certification of healthy universities.

KEY WORDS: Healthy Diet; Obesity; Overweight; Social Environment; Universities

¹ Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación, Argentina.

² Programa Nutricional, Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Beca "Abraam Sonis" 2016, Dirección de Investigación para la Salud, Ministerio de Salud de la Nación, Argentina.

FECHA DE RECEPCIÓN: 12 de julio de 2019

FECHA DE ACEPTACIÓN: 12 de noviembre de 2019

CORRESPONDENCIA A: Carolina Begué

Correo electrónico: carolina.begue@gmail.com

RENIS N°: IS001139

INTRODUCCIÓN

Existen lineamientos propuestos por organismos internacionales^{1,2} y por iniciativas a nivel nacional³ para desarrollar políticas públicas de prevención de la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Dentro de este contexto se analizan los entornos donde transcurre la vida cotidiana de las personas, con el objetivo de evaluar en qué medida las opciones saludables de alimentación e hidratación están disponibles y accesibles.

Se estima que cada año fallecen en el mundo alrededor de 3,4 millones de personas como consecuencia del exceso de peso y que un 44% de la carga de enfermedad por diabetes, así como un 23% de las cardiopatías isquémicas, pueden atribuirse a dicha causa⁴.

A nivel mundial, la prevalencia de obesidad se ha duplicado respecto a los años 80⁴. En Argentina, en una década y media, la obesidad en la población adulta se incrementó en un 74% hasta alcanzar a un cuarto de ella⁵. Ya en 2013 se había estimado en un 25,4% y un 7,7% el sobrepeso y la obesidad, respectivamente, en el grupo de 18 a 24 años⁶.

Aunque el Plan de Acción Global para la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles de la Organización Mundial de la Salud⁷ tiene como objetivo detener el aumento de la obesidad en adultos, varios autores plantean que las políticas de salud pública han descuidado el grupo de adultos jóvenes⁸. Según investigaciones epidemiológicas recientes, las personas de entre 18 y 24 años de edad son precisamente el grupo de adultos con las tasas más rápidas de ganancia de peso⁹.

El ámbito universitario constituye un espacio estratégico para el abordaje de este grupo etario, ya que representa una experiencia formativa y socializadora de gran relevancia^{10,11}.

En Argentina, según la proyección del último Censo de Población y Vivienda (2010), hay 3 548 389 personas de 20 a 24 años. En 2015 los estudiantes universitarios ascendían a 1 902 935, de los cuales la mitad tenía hasta 24 años de edad¹².

Distintas investigaciones internacionales sobre el estado nutricional de los estudiantes universitarios han verificado que durante su carrera se registra un incremento de peso por diferentes barreras a una alimentación saludable: falta de tiempo, preferencias, recursos económicos limitados o mayor disponibilidad de alimentos discrecionales^{10,13-15}.

Según estudios realizados en distintos países sobre el entorno alimentario en universidades, hay una alta disponibilidad de alimentos y bebidas con elevado valor calórico y baja densidad nutricional, así como una escasa oferta de alimentos y bebidas saludables (definidos de acuerdo con diferentes criterios nutricionales)^{10,16-18}.

La evidencia existente respalda la asociación entre el aumento de peso y el consumo de productos ultraprocesados, la ingesta habitual de bebidas azucaradas y la actividad física insuficiente¹⁹.

La alta disponibilidad, ubicuidad, asequibilidad y saturación publicitaria de los productos ultraprocesados, junto con las escasas oportunidades para la actividad física, constituyen los

componentes principales de los ambientes obesogénicos.

Teniendo en cuenta que "las estrategias individuales son necesarias pero no suficientes para reducir la obesidad porque las personas se esfuerzan contra ambientes que crecientemente promueven una alta ingesta calórica y comportamientos sedentarios", Swinburn ha destacado la necesidad de que los entornos ofrezcan oportunidades para que las personas puedan construir prácticas saludables de alimentación y uso activo del cuerpo, en consonancia con los mensajes educativos que se promueven institucional o masivamente²⁰.

En este marco, el objetivo del estudio fue describir la dimensión física y económica de un microambiente particular: los entornos alimentarios en las universidades de Argentina, considerando la oferta de alimentos y bebidas, el costo de algunos productos seleccionados, la presencia de publicidad y/o mensajes de promoción de la salud y la información nutricional.

Los objetivos específicos consistieron en caracterizar esas variables según tipo de punto de expendio, dimensionar el acceso gratuito al agua potable dentro de los edificios universitarios, evaluar la disponibilidad de sal en comedores y bufetes ubicados en provincias con y sin adhesión a la ley nacional de sodio y, por último, comparar los entornos alimentarios de los edificios universitarios según estuvieran o no certificados como "Universidades saludables" por el Ministerio de Salud de la Nación²¹.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo multicéntrico de corte transversal en 12 jurisdicciones del país durante 2016/17. El ámbito de estudio estuvo conformado por edificios con actividad académica pertenecientes a universidades e institutos universitarios de gestión pública y privada en Argentina. El país contaba al momento del estudio con 126 instituciones de educación superior (62 públicas y 64 privadas), con un total de 367 edificios y una matrícula de 1 902 935 estudiantes (año 2015), casi el 80% de ellos en el sector estatal.

Para seleccionar las unidades de estudio, se realizó un muestreo multietápico. Primero se seleccionaron las jurisdicciones según el cumplimiento de alguno de los siguientes criterios: más de 100 000 estudiantes, adhesión a la ley de sodio (hasta julio de 2016) y presencia de universidades certificadas como saludables. Resultaron seleccionadas la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Chaco, Entre Ríos, Mendoza, Neuquén, Río Negro, San Juan, San Luis, Santa Fe y Tucumán. Por un tema de costo-eficiencia, dentro de cada provincia se consideró la localidad principal.

En una segunda etapa se seleccionaron los edificios universitarios a través de un muestreo sistemático estratificado por jurisdicciones. Se utilizó una fórmula estadística que permitió la selección al azar de los edificios universitarios sobre la base de un listado provisto por el Ministerio de Educación de la Nación. Se trabajó con

una muestra probabilística de los edificios universitarios estratificada por jurisdicción en CABA, Gran Buenos Aires (GBA) y resto de la provincia de Buenos Aires. Dentro de estas zonas geográficas se utilizó una técnica de muestreo sistemática (para la selección de las unidades se dividió la población por el tamaño muestral, cuyo resultado fue el intervalo; se fijó el primer punto muestral con este intervalo multiplicado por un número al azar, y a partir de este primer punto muestral se seleccionaron las unidades sistemáticamente según el intervalo). En el resto de las jurisdicciones se llevó a cabo un censo de la totalidad de los edificios universitarios situados en la principal localidad.

Según la fórmula muestral utilizada para asegurar un margen de error menor al 5%, para el universo de estudio de 244 edificios universitarios situados en las principales localidades de las jurisdicciones incluidas en la población objetivo, se trabajó con un tamaño muestral de 146 casos a relevar. Se utilizó para el cálculo un software digitalizado²².

La técnica utilizada para el relevamiento de datos fue la observación directa. Estuvo guiada por dos formularios estructurados y confeccionados *ad hoc*, que retomaron preguntas de instrumentos validados en otros países²³ y las adaptaron a la realidad local.

Se utilizaron dos tipos de formularios cerrados —para relevar, por un lado, las características del edificio universitario (espacios comunes) y, por el otro, los puntos de expendio de alimentos y bebidas dentro del edificio—, que se testearon previamente. A fin de identificar posibles errores, sesgos y otros inconvenientes, se destinó un mes para hacer una prueba piloto del relevamiento con el objetivo de probar en campo el instrumento de recolección de datos, verificar la validez de los ítems y chequear que las categorías de respuesta de cada ítem se diferenciaron claramente entre sí. Asimismo, se incorporó un sector de observaciones cualitativas para explicitar la subjetividad del observador.

Los cuestionarios abordaron las siguientes variables: oferta de agua sin costo, oferta de alimentos y bebidas en puntos de expendio, costo de algunos productos seleccionados, información nutricional, venta ambulante, presencia de publicidad y presencia de mensajes de promoción de salud.

Se clasificaron los puntos de expendio en función de su infraestructura: kiosco básico (sin lavamanos y con instalación eléctrica limitada a iluminación), bufet (con lavamanos y unidades de frío), comedor/cantina (con lavamanos, unidades de frío y calor) y máquina expendedora (venta automática de infusiones, bebidas o alimentos envasados).

Para estructurar el registro de los productos a la venta y facilitar el análisis de datos, se planteó una clasificación en función de las características nutricionales. Se tomó como antecedente la clasificación realizada en un documento interno del Ministerio de Salud de la Nación referida a los puntos de venta en instituciones educativas, que proponía tres categorías: productos a promover, productos no recomendados (a excluir) y productos permitidos (aquellos que no se busca promover ni es perentorio excluir). Esa

tipología se complementó con los lineamientos de las *Guías Alimentarias para la Población Argentina*²⁴, que a su vez incluyen una referencia a la clasificación NOVA²⁵ de los alimentos en función de su grado de procesamiento (alimentos frescos o mínimamente procesados; ingredientes culinarios; productos procesados; productos ultraprocesados).

Como regla general, se consideró como productos a promover a los productos frescos o mínimamente procesados, y como no recomendados a los ultraprocesados. Sin embargo, se contemplaron algunas intersecciones clasificatorias, ya que la categoría promovida incluyó productos procesados y ultraprocesados con bajo contenido de sodio y de azúcares añadidos y un nivel de grasas saturadas menor al 10% del valor calórico total, siempre que aportaran algún nutriente de consumo deficitario a nivel poblacional (como calcio o vitamina C). En cuanto a las preparaciones culinarias ofrecidas en los comedores universitarios, se las consideró promovidas si al menos la mitad del plato estaba constituida por verduras (sin frituras ni salsas) o el componente principal era una carne magra o legumbres; se las consideró no recomendadas si sus componentes principales eran productos ultraprocesados o se utilizaba fritura como método de cocción. Las elaboraciones no incluidas en ninguno de los polos se consideraron permitidas.

La venta ambulante de alimentos y bebidas se consideró a través de la observación de la presencia de trabajadores de la economía informal. Se contempló la comercialización con carrito, canasta o mesa en el interior o en el espacio próximo a las puertas de entrada del edificio o campus universitario (en la misma cuadra). Asimismo, se registró el tipo de alimentos y/o bebidas que se ofrecían.

Las variables categóricas se reportaron con medidas de frecuencia absoluta y relativa. Las variables continuas se presentaron utilizando el promedio o media.

Para valorar la oferta de alimentos y bebidas, se estimó el porcentaje de los diferentes tipos de puntos de expendio según las distintas categorías ofrecidas. El costo de los productos se calculó mediante un promedio de todos los valores registrados por tipo de producto; para facilitar la comparabilidad, se estandarizó en 500 centímetros cúbicos (cc) y los costos se expresaron en dólares estadounidenses (USD). La presencia de publicidad, así como de mensajes de promoción de la salud, se reportó como porcentaje de edificios universitarios/puntos de expendio en los que se registraron mensajes de publicidad o de promoción de la salud. El acceso al agua se evaluó mediante el número y porcentaje de edificios universitarios en los que se registró al menos un bebedero o *dispenser* (B/D) de agua con un funcionamiento correcto.

Los indicadores se presentaron por jurisdicción, por régimen de gestión y según su certificación como universidad saludable. Los indicadores relacionados con la oferta de sal se analizaron según jurisdicciones con adhesión o no a la ley de sodio.

En cuanto a las consideraciones éticas, todos los aspectos involucrados en el desarrollo de este estudio se ajustaron a los principios de la Declaración de Helsinki y a la Ley de Secreto Estadístico N° 17622, que garantiza el anonimato y la confidencialidad de la información durante el procesamiento de datos. Conforme a estos lineamientos, los edificios universitarios fueron anonimizados de manera tal que no pudieran ser identificados. Asimismo, dado que en esta investigación no participaron seres humanos, que la unidad de análisis fueron los edificios universitarios y que el método de recolección de datos fue la observación directa, el estudio se enmarcó dentro de las excepciones al requisito de revisión de un Comité de Ética para la Investigación, así como de administración de consentimiento informado²⁶.

Se contó con el aval formal de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación y con la aprobación de la Subsecretaría de Prevención y Control de Riesgos del Ministerio de Salud de la Nación. A su vez, se solicitó la conformidad de las autoridades de las universidades seleccionadas para la participación en este estudio.

RESULTADOS

Se relevaron 174 edificios universitarios, con una alta tasa de respuesta (90%). Se excluyeron 22 edificios, de los cuales 6 pudieron ser reemplazados de acuerdo con lo establecido para la selección muestral: 9 no permitieron el ingreso del becario al edificio o no dieron el aval correspondiente para la participación en el estudio; 3 se encontraban dentro de un espacio físico destinado principalmente a fines no educativos (funcionaban en hospitales o colegio de profesionales); 3 correspondían a edificios administrativos (rectorado y secretaría académica); en 3 se desarrollaban otras actividades (colegios secundarios); y en 4 se encontraron otros inconvenientes (mudanza; la dirección era equivocada).

Casi el 60% de los edificios relevados eran de régimen de gestión estatal y aproximadamente el 40%, de gestión privada. (ver Tabla 1)

Al observar si en los lugares comunes del edificio univer-

sitario había B/D sin costo que funcionaran correctamente, así como sus características (conexión a agua de red, oferta de vasos y opción de agua caliente), se obtuvieron los resultados que refleja la Tabla 2.

Un tercio de los edificios relevados no contaban con ningún B/D, con una proporción mayor en Tucumán, San Juan, resto de la provincia de Buenos Aires, GBA y Córdoba. Al analizar esta información por régimen de gestión, se observó que el número de edificios sin B/D era menor en las universidades privadas (27,8%) que en las públicas (42,2%). Entre los edificios de universidades certificadas como saludables, un 25% no contaba con B/D.

Al focalizar la mirada en los edificios con B/D en todos los pisos o bloques, el porcentaje de edificios sin esta condición se elevó considerablemente (81%), sin diferencias según tipo de gestión.

En cuanto a las características de los B/D, el 75% tenía conexión a agua de red, lo que supone una provisión constante. El 33% disponía de vasos descartables accesibles, mientras que el 93% ofrecía la opción de agua caliente, lo que facilitaba el consumo de infusiones calientes sin costo.

Se observaron 301 puntos de expendio de alimentos o bebidas. La mayoría de los edificios universitarios, tanto de régimen público como privado, contaban con algún tipo de punto de expendio. Apenas un 14% de los edificios no tenía ninguno, ni había venta informal ambulante en ellos. (ver Tabla 3)

A nivel jurisdiccional, el 92% de las máquinas de infusiones se encontraban en edificios universitarios de CABA, GBA y resto de la provincia de Buenos Aires.

En relación con las máquinas expendedoras (ME) de alimentos y bebidas (no infusiones), su presencia fue mayoritaria en establecimientos privados y se concentró en CABA y GBA; apenas una se relevó en Córdoba.

En cuanto a los kioscos, los básicos (KBa) se encontraban en un 92% en edificios de gestión estatal y tenían presencia en 9 de las 12 jurisdicciones (a excepción de San Juan, San Luis y Chaco). Los kioscos bufet (KBu) se observaron en un 60% en edificios de gestión privada y

TABLA 1. Distribución de la muestra por jurisdicción y según régimen de gestión.

Región	Jurisdicción	Edificios relevados		Edificios según régimen de gestión	
		N	%	Público n (%)	Privado n (%)
Centro	Ciudad Autónoma de Buenos Aires	45	25,9	16 (9,2)	29 (16,7)
	Gran Buenos Aires	21	12,1	14 (8,0)	7 (4,0)
	Resto de Buenos Aires	18	10,3	13 (7,5)	5 (2,9)
	Córdoba (Córdoba capital)	19	10,9	13 (7,5)	6 (3,4)
	Entre Ríos (Paraná)	9	5,2	7 (4,0)	2 (1,1)
	Santa Fe (Rosario)	17	9,8	8 (4,6)	9 (5,2)
Cuyo	Mendoza (Mendoza capital)	11	6,3	3 (1,7)	8 (4,6)
	San Juan (San Juan capital)	4	2,3	3 (1,7)	1 (0,6)
	San Luis (San Luis capital)	2	1,1	1 (0,6)	1 (0,6)
Noroeste Argentino	Tucumán (San Miguel de Tucumán)	18	10,3	17 (9,8)	1 (0,6)
Noreste Argentino	Chaco (Resistencia)	6	3,4	4 (2,3)	2 (1,1)
Patagonia	Neuquén (Neuquén capital)	1	0,6	1 (0,6)	0 (0)
	Río Negro (Viedma)	3	1,7	2 (1,1)	1 (0,6)
Total	Total general	174	100	102 (58,6%)	72 (41,4%)

TABLA 2. Edificios universitarios con al menos un bebedero o *dispenser* de agua en todo el edificio (que funciona correctamente), por provincia.

Región	Jurisdicción	N	Edificios con bebedero o <i>dispenser</i> que funciona correctamente		Edificios sin bebedero o <i>dispenser</i>	
			N	%	N	%
Centro	Ciudad Autónoma de Buenos Aires	45	33	73,3%	12	26,7%
	Gran Buenos Aires	21	11	52,4%	10	47,6%
	Resto de Buenos Aires	18	7	38,9%	11	61,1%
	Córdoba (Córdoba capital)	19	11	57,9%	8	42,1%
	Entre Ríos (Paraná)	9	7	77,8%	2	22,2%
	Santa Fe (Rosario)	17	16	94,1%	1	5,9%
Cuyo	Mendoza (Mendoza capital)	11	7	63,6%	4	36,4%
	San Juan (San Juan capital)	4	2	50%	2	50%
	San Luis (San Luis capital)	2	2	100%	0	0%
Noroeste Argentino	Tucumán (San Miguel de Tucumán)	18	6	33,3%	12	66,7%
Noreste Argentino	Chaco (Resistencia)	6	5	83,3%	1	16,7%
Patagonia	Neuquén (Neuquén capital)	1	1	100%	0	0%
	Río Negro (Viedma)	3	3	100%	0	0%
Total	Total general	174	111	63,8%	63	36,2%

en 8 de las 12 jurisdicciones (salvo Santa Fe, Mendoza, Tucumán y Neuquén).

De los comedores/cantinas (CC) relevados, con presencia en todas las jurisdicciones, un 65% se observó en edificios de gestión estatal.

En lo que respecta a la venta informal ambulante (vendedores con carrito, canasta o mesa), tanto en el interior del edificio como en el espacio próximo a las puertas de entrada, se relevó su presencia en un 9% de la muestra y sólo en edificios de gestión estatal, en CABA, resto de la provincia de Buenos Aires, Neuquén, Río Negro y Tucumán.

Ninguna de las 88 ME de infusiones proporcionaba información nutricional sobre la composición de los productos (café con o sin leche, capuchino, chocolate, té). Respecto al contenido de azúcar, un 73% ofrecía opciones sin azúcar agregada.

En cuanto a otras bebidas, en los restantes 213 puntos de expendio (ME, KBa, KBu y CC), se ofrecían en un 93% gaseosas azucaradas. El segundo puesto (88%) lo ocupaba el agua envasada (con o sin gas), seguida por las aguas saborizadas azucaradas y las gaseosas light (ambas 86%). En conjunto, las bebidas no recomendadas tuvieron mayor presencia que el grupo de promovidas (ver Tabla 4).

En relación con el precio de los productos, las bebidas promovidas eran un 30% más costosas que las no recomendadas, principalmente a expensas del precio del jugo exprimido/licuado. Individualmente, el agua resultó la bebida más barata, seguida por las aguas saborizadas (azucaradas y *light*) y las gaseosas (azucaradas y *light*).

Cabe asimismo mencionar que en el 6% de los puntos de expendio relevados se registró la oferta de bebidas con alcohol.

En todos los puntos de expendio de las universidades certificadas (n=9) se vendía alguna bebida no recomendada; sólo en 3 de ellos se ofrecía agua sin costo o había un B/D cercano. En estos edificios no se observó oferta de bebidas con alcohol.

En cuanto a las categorías de bebidas y alimentos ofre-

TABLA 3. Tipo y cantidad de puntos de expendio, según régimen.

Tipo de punto de expendio	Régimen de gestión		Total n (%)
	Público n (%)	Privado n (%)	
Máquinas de infusiones	47 (15,6)	41 (13,6)	88 (29,2)
Máquinas expendedoras (no de infusiones)	3 (1,1)	14 (4,6)	17 (5,7)
Kiosco básico	26 (8,6)	2 (0,7)	28 (9,3)
Kiosco bufet	28 (9,3)	18 (6)	46 (15,3)
Comedor/cantina	82 (27,2)	40 (13,3)	122 (40,5)
Total	186 (61,8)	115 (38,2)	301 (100%)

cidos según tipo de punto de expendio, se observó mayor presencia de promovidos en los CC y una muy limitada en ME. En lo que respecta a los no recomendados, hubo una elevada presencia en todos los puntos de expendio (ver Tabla 5).

En el conjunto de los puntos de expendio, resultó levemente mayor la cantidad que ofrecía productos no recomendados en relación con los permitidos y los promovidos (206, 201 y 182, respectivamente). Un análisis cruzado evidenció que la venta de los productos promovidos no fue un factor determinante para reducir la oferta de los no recomendados o permitidos.

Dentro del grupo de puntos de expendio de universidades certificadas (n=9), sólo 1 de ellos exhibió mayor proporción de productos promovidos, en 5 hubo igual cantidad y en 3 se registró mayor proporción de no recomendados.

Por otro lado, cabe indicar que sólo el 56% de los puntos de expendio ofrecía al menos un producto señalado como apto para celíacos (sin TACC). En las universidades certificadas, este porcentaje se elevó al 100%.

Respecto a la oferta de comidas elaboradas en los CC universitarios, un 75% de ellos ofrecía al menos una preparación culinaria categorizada como promovida. En ese grupo de CC, el 100% ofrecía al menos un plato con un 50% de verduras en su composición (sin frituras ni salsas), un 59% contenía carnes magras y un 18% legumbres

TABLA 4. Oferta de bebidas y precios promedio.

Categoría	Tipo de bebidas	Porcentaje de puntos de expendio (%)	Precio promedio por 500 cc (equivalente en USD)	Promedio categoría (equivalente en USD)
Promovidas	Agua con o sin gas	88	1	1,80
	Jugo natural exprimido/licuado	20	2,8	
	Jugo envasado 100% fruta	45	1,7	
Permitidas	Gaseosas <i>light</i>	86	1,3	1,25
	Aguas saborizadas <i>light</i>	62	1,2	
No recomendadas	Gaseosas azucaradas	93	1,3	1,40
	Aguas saborizadas con azúcar	86	1,1	
	Jugo envasado con azúcar agregada	76	1,7	

TABLA 5. Productos seleccionados disponibles según categoría y tipo de punto de expendio.

Categoría	Productos seleccionados	Porcentaje de puntos de expendio			
		ME (n=15/14*)	Kba (n=28)	Kbu (n=46)	CC (n=122)
Promovidos	Agua con o sin gas	20	89,3	95,7	97,5
	Jugo natural exprimido/licuado	0	3,6	6,5	32
	Jugo envasado 100 % fruta	0	46,4	39,1	54,1
	Ensaladas de frutas	0	14,3	23,9	51,6
	Frutos secos (sin sal)	7,1	17,9	17,4	21,3
	Yogures descremados sin azúcar agregada	0	35,7	52,2	45,1
Permitidos	Gaseosas <i>light</i>	73,3	85,7	89,1	87,7
	Aguas saborizadas <i>light</i>	0	78,6	71,7	63,9
	Yogur entero	0	32,1	56,5	49,2
	Galletitas dulces sin relleno	28,6	78,6	78,3	75,4
	Galletitas de agua	35,7	71,4	65,2	61,5
No recomendados	Alfajor u oblea de arroz	50	75	71,7	68,9
	Gaseosas azucaradas	80	92,9	100	93,4
	Aguas saborizadas con azúcar	46,7	85,7	97,8	87,7
	Jugo envasado con azúcar agregada	60	75	78,3	78,7
	Alfajores/obleas con cobertura de chocolate	100	92,9	93,5	84,4
	Galletas dulces rellenas	92,9	82,1	80,4	77,9
	Productos de copetín (papas fritas, chizitos)	71,4	75	71,7	71,3

Abreviaturas: ME = máquina expendedora; Kba = kiosco básico; Kbu = kiosco bufet; CC = comedor/cantina

* Cabe destacar que 2 de las 17 máquinas expendedoras relevadas no estaban diseñadas para el expendio de bebidas, por lo cual para bebidas se consideró como denominador un n=15; a la vez, 3 de las 17 eran exclusivamente de bebidas, por lo cual para alimentos sólidos se consideró un n=14.

como ingredientes principales.

En un 54% de los CC se observó la oferta de comidas categorizadas como no recomendadas. En ese grupo, un 79% ofrecía un plato cuyo componente principal era un producto ultraprocesado y un 71% utilizaba fritura como método de cocción.

El precio promedio de la opción más económica de los platos promovidos y de los no recomendados fue similar (equivalente a USD 3,40).

Respecto a la oferta de menús diferenciales para alguna categoría de comensales (estudiantes, estudiantes becados, profesores o empleados), un 30% de los CC ofrecían esta opción. De ellos, un 45% incluía una preparación promovida y un 54%, un plato no recomendado. El costo promedio de los menús diferenciales era un 12% menor (equivalente a USD 3).

Cabe destacar que en el conjunto de CC relevados, sólo un 5% ofrecía al menos un plato señalado como apto para celíacos.

Por otra parte, en el 20% de los CC (n=24) había un

B/D con oferta de agua sin costo en su interior o en las proximidades, aunque sólo en 5 casos se contaba con señalización o cartelera que resaltaba su presencia.

En cuanto a la disponibilidad de sal de mesa, en un 45% de los CC había salero o sobres a mano de los comensales en las mesas o mostrador. En las jurisdicciones sin adhesión a la Ley Nacional de Sodio N° 26905, este porcentaje se elevaba al 49%; en las que adhieren a la ley nacional, que justamente plantea evitar la libre disposición de sal, el porcentaje fue de 38%.

Respecto a la oferta de comidas señalizadas como elaboradas sin sal agregada, su presencia se identificó en pocos CC (en el 2,8% de los ubicados en jurisdicciones con adhesión a la ley nacional y en el 1,2% de los situados en jurisdicciones sin adhesión).

Ambos indicadores presentan mejores porcentajes en los CC universitarios de las provincias con adhesión a la ley nacional que en el resto de las jurisdicciones, aunque de todos modos se evidencia un bajo nivel de cumplimiento de la norma en las primeras.

En el 70% de los puntos de expendio relevados se identificó la presencia de publicidades de alimentos o bebidas, sobre todo en el mobiliario (heladeras, mesas, bandejas o manteles individuales, vasos, etc.). Las más registradas fueron las publicidades de bebidas azucaradas y alimentos no recomendados (golosinas, *snacks*, chocolates con azúcar, etc.), y en muy pocos casos se observó publicidad de alimentos promovidos o de agua envasada.

En los puntos de expendio de las universidades certificadas no cambió la descripción anteriormente expuesta: en la totalidad se observó publicidad, y la categoría predominante fue la de alimentos no recomendados y bebidas azucaradas.

Asimismo, en el 11% de los puntos de expendio se observaron incentivos al consumo de productos no recomendados mediante mensajes, fotos, dibujos, etc., mientras que sólo en el 5% se alentaba el consumo de productos promovidos.

En cuanto a los espacios comunes de los edificios universitarios (paredes de pasillos y aulas, puertas, carteleras, etc.), la presencia de publicidad fue casi nula: sólo se observó en un 1% de los edificios, que eran de gestión privada.

Por otro lado, la presencia de mensajes de promoción de la salud se registró en el 35% de los edificios, sin diferencias según régimen de gestión (estatal/privado). Dentro de estos mensajes, la mayor parte estuvo relacionada con la promoción de actividad física y el desaliento del consumo de tabaco.

En relación con las universidades certificadas como saludables, ninguna de ellas tenía presencia de publicidad de alimentos o bebidas en los espacios comunes del edificio, y en el 50% se observaron mensajes de promoción de la salud.

DISCUSIÓN

Resulta preocupante que en el 93% de los puntos de expendio de las universidades estudiadas se ofrezcan bebidas azucaradas y en un 6%, bebidas con alcohol. Además, el precio de las bebidas promovidas es un 30% más costoso que el de las no recomendadas. En el 30% de los edificios no se registra oferta de agua sin costo a través de B/D. En cuanto a los alimentos ofrecidos según tipo de punto de expendio, se observa una mayor presencia de productos promovidos en los CC y una muy limitada en las ME; a su vez, los productos no recomendados registran una elevada presencia en todos los puntos de expendio, lo que demuestra que la oferta de productos promovidos no es un factor determinante para reducir la oferta de los no recomendados.

Por otra parte, en el 70% de los puntos de expendio se identifica la presencia de publicidad de alimentos y bebidas, sobre todo de bebidas azucaradas, *snacks* y golosinas, lo cual refuerza la importancia de avanzar en la regulación de los entornos alimentarios en el ámbito universitario.

Se observa también la necesidad de profundizar en los estándares para la certificación de universidades saluda-

bles, dada la escasa diferencia en la oferta de alimentos y bebidas, así como en la presencia de publicidad de productos no recomendados.

A partir de la revisión bibliográfica realizada no se ha podido identificar ningún estudio del entorno alimentario universitario con representatividad a nivel país. Los existentes hasta ahora abarcan sólo una o varias instituciones escogidas *ad hoc*^{27,28}, por lo cual se destaca la originalidad de la presente investigación, que se basa en una muestra representativa de CABA y GBA, y en un censo de los edificios universitarios ubicados en las principales localidades de las jurisdicciones seleccionadas. A la vez, se trata del primer estudio en Argentina que aporta una caracterización del entorno alimentario al que están expuestos los jóvenes adultos en el transcurso de su vida universitaria, indagando acerca de la oferta de alimentos y bebidas, la presencia de publicidad y de mensajes de promoción de la salud.

Los hallazgos descriptivos coinciden con los resultados de investigaciones sobre entornos alimentarios en universidades de diferentes países, que revelaron una amplia disponibilidad de alimentos y bebidas con elevado valor calórico y baja densidad nutricional, así como una escasa oferta de alimentos y bebidas saludables^{10,16-18,29,30}.

Roy²⁹ ha señalado que los adultos jóvenes tienen poca conciencia de lo importante que es una alimentación balanceada, por lo que requieren intervenciones que generen oportunidades para realizar elecciones saludables. El ambiente físico al que están expuestas las personas crea barreras y oportunidades para el consumo alimentario saludable, lo que a su vez impacta en los resultados de salud relacionados con la nutrición.

Un estudio, que relevó la oferta de 61 ME (28 de *snacks* y 33 de bebidas) en una universidad australiana¹⁶, documentó que en las máquinas de *snacks* el 95% contenía ítems poco saludables (en su mayoría, papas fritas, chizitos o bizcochos tipo "twistos"), y el restante 5% correspondía a frutas deshidratadas y frutos secos. La oferta saludable era de agua. Todas las máquinas estaban en lugares de fácil acceso y gran circulación de estudiantes y funcionaban las 24 horas. El 71% de las máquinas tenían publicidad, mientras que los *snacks* saludables eran más caros y no tenían publicidad. Los autores proponen considerar la eliminación de la venta de bebidas azucaradas y ofrecer agua de manera gratuita a través de *dispensers* conectados a la red.

Otro estudio de suma relevancia llevado adelante por Roy¹⁰ estableció una asociación entre la frecuencia de consumo de alimentos y bebidas ofertados en puntos de expendio de un campus universitario y el estado nutricional de los estudiantes. La mayor cantidad de compras dentro del campus (entre 3 a 6 veces, en 5 días) derivó en una peor calidad de la dieta y en un mayor índice de masa corporal y circunferencia de cintura. Esta comprobación acentúa la necesidad de realizar intervenciones sobre el entorno alimentario de las universidades.

Como limitaciones, cabe destacar que las universidades

participantes en este estudio no fueron seleccionadas mediante un muestreo probabilístico, por lo que los resultados no son representativos de los edificios universitarios de todo el país y no pueden ser extrapolados a todas las universidades de Argentina. Por otra parte, dado que los instrumentos de recolección de datos no atravesaron un proceso formal de validación ni adaptación transcultural (para el caso de los ítems y dominios tomados de instrumentos utilizados en estudios internacionales), no se testeó la validez ni la confiabilidad de los indicadores.

Es importante profundizar las investigaciones en entornos universitarios para avanzar con políticas públicas de salud que permitan regular estos ambientes, transformándolos en espacios cada vez más saludables.

RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

Un punto nodal del estudio ha sido la constatación de que la disponibilidad de alimentos y bebidas saludables no implica necesariamente una merma en la oferta de opciones no recomendadas. Por lo tanto, resulta indispensable impulsar acciones que incrementen la disponibilidad de opciones saludables de manera simultánea con otras que restrinjan la presencia de los ítems no recomendados.

En este sentido, se ha planteado que las intervenciones sobre los entornos para mejorar las prácticas alimentarias de las personas requieren acciones que operen en los cuatro ejes principales que modifican ambientes obesogénicos: disponibilidad, asequibilidad, aceptabilidad y reconocimiento (identificación) de alimentos y bebidas a restringir³¹.

Desde este encuadre, algunas recomendaciones deben ser tenidas en cuenta por las autoridades universitarias:

- Instalación de B/D conectados a la red de agua en espacios comunes (pasillos, patios) y en el interior o la cercanía de los puntos de expendio, con su señalización correspondiente, a fin de proporcionar un suministro de agua constante y gratuito para la población universitaria.
- Restricción de la venta de alimentos y bebidas no recomendados, en línea con la recientemente publicada

*Guía de entornos escolares saludables*³². Por ejemplo, la restricción de bebidas azucaradas constituye una medida que ha comenzado a plantearse en algunas instituciones de educación superior en otros países (Universidad de California en San Francisco³³, Universidad de Sydney³⁰).

- En los puntos de expendio, priorización de la instalación de CC, ya que sus características de infraestructura permiten elaborar preparaciones con productos naturales o mínimamente procesados y, en tal sentido (atendiendo también a las técnicas de cocción y condimentación), habilitan una mayor oferta de alimentos saludables.

- Diseño de estrategias educativas y comunicacionales para la promoción de alimentación saludable y actividad física en los espacios comunes de los edificios, así como para los puntos de expendio.

- Edificios universitarios libres de publicidad de alimentos y bebidas.

Estas intervenciones en los entornos, basadas en una perspectiva que toma en cuenta las determinaciones sociales de las prácticas alimentarias de las personas, se enmarcan en las principales políticas poblacionales recomendadas según la evidencia internacional para prevenir el sobrepeso y la obesidad. El gran desafío actual es avanzar en la implementación.

AGRADECIMIENTOS

A las becarias, que realizaron el relevamiento en terreno y la carga de datos de las siguientes jurisdicciones: María Virginia Bessega Cuadros (San Luis, Mendoza y San Juan), Luisina Noé Iturria (Entre Ríos, Santa Fe y Chaco), Alicia Gabriela Mombrú (Córdoba), María Alejandra Rodríguez (Tucumán) y Agustina Inés Salgado (Río Negro y Neuquén); a las profesionales del Ministerio de Salud de la Nación, que colaboraron en distintas instancias (diseño de instrumentos, procesamiento estadístico): Soledad Beltrame, Paola Bichara, María Elena Critto, Mariana Galante, Magalí Gaudio y Daniela Puntorello; y, especialmente, a las autoridades universitarias, que autorizaron y facilitaron el relevamiento en los edificios seleccionados en la muestra.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES: No hubo conflicto de intereses durante la realización del estudio.

Cómo citar este artículo: Begué C, Goldberg L, King A, O'Donnell V, Piaggio LR, Rolón MI. ¿Cuán disponibles están las opciones saludables?: estudio descriptivo de entornos alimentarios de universidades argentinas. *Rev Argent Salud Pública*, 2019; 10(41):37-45

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Organización Panamericana de la Salud. *Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas*. Washington DC: OPS; 2007. [Disponible en: <https://tinyurl.com/y5uejo49>] [Último acceso: 13/12/2019]
- ² Organización Panamericana de la Salud. *Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019*. Washington DC: OPS; 2014. [Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/NCD-SP-low.pdf>] [Último acceso: 25/12/2019]
- ³ Ministerio de Salud de la Nación. *Acciones municipales de promoción de la alimentación saludable, la actividad física y la lucha contra el tabaco*. Plan Nacional Argentina Saludable. Buenos Aires. 2013. [Disponible en: <https://tinyurl.com/y6xu3cas>] [Último acceso: 13/12/2019]
- ⁴ Ministerio de Salud de la Nación. *Boletín de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles y Factores de Riesgo Nro. 8. Obesidad: Determinantes, epidemiología y su abordaje desde la salud pública*. Buenos Aires. 2016. [Disponible en: <https://tinyurl.com/yxzt5jmc>] [Último acceso: 13/12/2019]
- ⁵ Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación - INDEC. *4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2018. Principales resultados*. 2019. [Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001444cnt-4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo_2019_principales-resultados.pdf] [Último acceso: 25/12/2019]
- ⁶ Ministerio de Salud de la Nación - INDEC. *3° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2013. Principales resultados*. [Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000545cnt-3ra-encuesta-nacional-factores-riesgo_2013_presentacion.pdf] [Último acceso: 25/12/2019]
- ⁷ Organización Mundial de la Salud. *Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013-2020*. Ginebra: OMS; 2013. [Disponible en: <https://tinyurl.com/y2uudsx2>] [Último acceso: 13/12/2019]
- ⁸ Freeman B. Young Adults: Beloved by Food and Drink Marketers and Forgotten by Public Health? *Health Promot Int*. 2016;31(4):954-961.
- ⁹ Votruba S. Weight Maintenance from Young Adult Weight Predicts Better Health Outcomes. *Obesity*. 2014;22(11):2361-9.
- ¹⁰ Roy R. Dietary Contribution of Foods and Beverages Sold within a University Campus and its Effect on Diet Quality of Young Adults. *Nutrition*. 2017;34:118-123.
- ¹¹ Muñoz M, Cabieses B. Universidades y promoción de la salud: ¿cómo alcanzar el punto de encuentro? *Rev Panam Salud Pública*. 2008;24(2):139-146.
- ¹² Ministerio de Educación de la Nación. *Anuario de estadísticas universitarias argentinas*. Buenos Aires. 2015. [Disponible en: <https://tinyurl.com/yxqut32f>] [Último acceso: 13/12/2019]
- ¹³ Tyrrell R. Food Environments of Young People: Linking Individual Behaviour to Environmental Context. *Journal of Public Health*. 2017;39(1):95-104.
- ¹⁴ Troncoso Pantoja C. Percepción de la alimentación durante la etapa de formación universitaria, Chile. *Rev Costarric Salud Pública*. 2011;20(2):83-89.
- ¹⁵ Levío AM, Guerrero WM. Estado nutricional y uso de la tarjeta de alimentación JUNAEB en estudiantes de una universidad chilena. *Rev Chil Nutr*. 2015;42(3):284-290.
- ¹⁶ Grech A. A Systematic Literature Review of Nutrition Interventions in Vending Machines that Encourage Consumers to Make Healthier Choices. *Obes Rev*. 2015;16(12):1030-41.
- ¹⁷ Park H, Papadaki A. Nutritional Value of Foods Sold in Vending Machines in a UK University: Formative, Cross-Sectional Research to Inform an Environmental Intervention. *Appetite*. 2016;96:517-525.
- ¹⁸ Byrd-Bredbenner C. Sweet and Salty. An Assessment of the Snacks and Beverages Sold in Vending Machines on US Post-Secondary Institution Campuses. *Appetite*. 2012;58(3):1143-1151.
- ¹⁹ Monteiro CA. Ultra-Processed Products Are Becoming Dominant in the Global Food System. *Obesity Reviews*. 2013;14(Suppl. 2):21-8.
- ²⁰ Swinburn B. Dissecting Obesogenic Environments: The Development and Application of a Framework for Identifying and Prioritizing Environmental Interventions for Obesity. *Prev Med*. 1999;29(6 Pt 1):563-70.
- ²¹ Ministerio de Salud de la Nación. *Manual de universidades saludables*. Plan Nacional Argentina Saludable. Buenos Aires. 2013. [Disponible en: <https://tinyurl.com/y3rbd8te>] [Último acceso: 13/12/2019]
- ²² Raosoft, Inc. Sample Size Calculator. [Disponible en: http://www.raosoft.com/sample_size.html] [Último acceso: 25/12/2019]
- ²³ Glanz K, Clacheo R. Hacia la propuesta de una encuesta de nutrición en Stores (NEMS-S): Desarrollo y Evaluación. *American Journal of Preventive Medicine*. 2007;32(4):282-9.
- ²⁴ Ministerio de Salud de la Nación. *Guías Alimentarias para la Población Argentina*. Buenos Aires. 2016. [Disponible en: <https://tinyurl.com/y25r857j>] [Último acceso: 13/12/2019]
- ²⁵ Organización Panamericana de la Salud. *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*. Washington DC: OPS; 2015.
- ²⁶ Ministerio de Salud de la Nación. *Resolución 1480/2011*. 2011. [Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/webanmat/legislacion/medicamentos/Resolucion_1480-2011.pdf] [Último acceso: 13/12/2019]
- ²⁷ Klein K, Clacheo R. Hacia la propuesta de una encuesta de nutrición en la UNLaM: presentación de resultados preliminares de un proyecto de análisis de hábitos saludables. Programa PROINCE/CyTMA2. Informe Final Proyecto CyTMA2 C2 SAL 001. 2015. X. [Disponible en: <https://repositorioicyt.unlam.edu.ar/bitstream/123456789/191/1/INFORME%20FINAL-CyTMA2-SAL-001.pdf>] [Último acceso: 25/12/2019]
- ²⁸ Ola Castro DE. 1° Congreso AADYND: Categoría Premio Congreso. Proceso de mejora de las bases y condiciones para la concesión del servicio de confitería de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS). Universidad Nacional de Salta (UNSa). *Dieta*. 2016;157(34):14-19. [Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372016000400004&lng=es] [Último acceso: 13/12/2019]
- https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:2wJ3RM8jmLMJ:https://cyt.unlam.edu.ar/descargas/659_PonenciaUNLaM15_9_14KleinClacheo.docx+&cd=7&hl=es&ct=clnk&gl=ar
- ²⁹ Roy R. Description, Measurement and Evaluation of Tertiary-Education Food Environments. *Br J Nutr*. 2016;115(9):1598-606.
- ³⁰ Roy R, Kelly B, Rangan A, Allman-Farinelli M. Food Environment Interventions to Improve the Dietary Behavior of Young Adults in Tertiary Education Settings: A Systematic Literature Review. *J Acad Nutr Diet*. 2015;115(10):1647-81. doi:10.1016/j.jand.2015.06.380.
- ³¹ Hawkes C. *Curbing Global Sugar Consumption: Effective Food Policy Actions to Help Promote Healthy Diets and Tackle Obesity*. World Cancer Research Fund International. 2015.
- ³² Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación, Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación. *Guía de entornos escolares saludables*. Buenos Aires. 2019. [Disponible en: <https://tinyurl.com/y4slztt0>] [Último acceso: 13/12/2019]
- ³³ Tseng M, DeGreef K, Fishler M, Gipson R, Koyano K, Neill DB. Assessment of a University Campus Food Environment, California, 2015. *Prev Chronic Dis*. 2016;13:E18. doi:10.5888/pcd13.150455.



Esta obra está bajo una licencia de *Creative Commons* Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Reconocimiento – Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No comercial – esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso.