



Estilos de vida y prácticas alimentarias no saludables en estudiantes universitarias de Nutrición y Dietética de Colombia y México

M. Rodríguez Leyton¹; L.P. Sánchez Majana²;
G. Deossa Restrepo³; L.F. Restrepo Betancur⁴

Resumen

Introducción: el ingreso a la universidad modifica las prácticas alimentarias y de estilo de vida ocasionando riesgos para la salud. **Objetivo:** determinar las prácticas alimentarias y estilos de vida de riesgo para la salud y la nutrición de estudiantes de género femenino pertenecientes al programa de Nutrición y Dietética de universidades de Colombia y México. **Materiales y métodos:** estudio descriptivo, exploratorio, multidimensional y transversal. Se aplicó un cuestionario que fue auto diligenciado, se indagó por variables socioeconómicas, prácticas alimentarias y estilos de vida y se analizó el índice de masa corporal (IMC). Para el análisis estadístico se empleó el paquete estadístico SAS University y para realizar distribución de frecuencias de tipo unidimensional se aplicó el método de MANOVA. **Resultados:** edad promedio de 20 años; entre la muestra un 16,9% presentó sobrepeso, 4,6% obesidad y 7,8% delgadez; la mayoría de las participantes no fuman (97,3%) ni consumen sustancias psicoactivas (94,4%); el consumo de alcohol predominante fue ocasional (50%). Un 77,4% practica actividad física (AF), la duración más común es menos de una hora; 29% de estudiantes de México no consume gaseosas ni bebidas azucaradas en comparación con el 17,6% de las colombianas; estas últimas presentaron un consumo de comidas rápidas ligeramente mayor al de las mexicanas. 45,5% de las estudiantes de México reportaron un consumo de agua libre de más de 6 vasos al día, en contraste con el 15,3%

1. Especialista en Administración de Servicios de Salud y magíster en Administración énfasis investigativo, profesora del programa de Nutrición y Dietética Universidad Metropolitana, Grupo de investigación Alimentación y comportamiento humano, myrodriguez@unimetro.edu.co
2. Especialista en Nutrición Clínica y magíster en Educación, directora programa de Nutrición y Dietética Universidad Metropolitana, Grupo de investigación alimentación y comportamiento humano.
3. Especialista y magíster en Nutrición Humana, docente Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia, Grupo de investigación Socioantropología de la alimentación.
4. Especialista en Estadística y Biomatemática, Grupo de investigación STATISTICAL, Universidad de Antioquia.



de las colombianas. **Conclusiones:** se detectaron algunas prácticas alimentarias, como la tendencia a incluir en la dieta comidas rápidas y consumir bebidas alcohólicas, que, junto con la inactividad física, podrían explicar la presencia de sobrepeso y obesidad en las estudiantes. Esto incrementa la probabilidad de padecer enfermedades crónicas no transmisibles.

Introducción

Las jóvenes universitarias estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética se preparan académicamente para promover la salud y estilos de vida saludables en sí mismas y en otros individuos. Su período de formación universitaria se caracteriza por cambios que pueden propiciar modificaciones en el acceso, consumo y hábitos de alimentación, lo cual tiene consecuencias sobre su estado nutricional y la seguridad alimentaria y nutricional de la población.

Bastías (1, p. 5) define el estilo de vida como “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, determinados por factores socioculturales y características personales”. Los estilos de vida incorporan una estructura social conformada por un conjunto de valores, normas, actitudes, hábitos y conductas que abarcan todos los ámbitos del ser humano. Diferentes autores asocian el concepto de estilos de vida saludables con los patrones de conductas relacionadas con la salud (2).

La etapa universitaria se caracteriza por un proceso de transición de la adolescencia a la edad adulta que conlleva un aumento de la independencia, autonomía y responsabilidad de las estudiantes. Estas se encuentran expuestas a una serie de factores ambientales que, sumados a elementos fisiológicos, emocionales, económicos, sociales y culturales, configuran un nuevo patrón de alimentación. Diferentes investigaciones han evidenciado que los jóvenes sufren una serie de cambios en su vida con el ingreso a la universidad como la deficiencia en la calidad nutricional de la alimentación. Esta va generando efectos acumulativos con alteraciones del estado de salud a mediano y largo plazo (3).



La alimentación se ve afectada por las nuevas responsabilidades que trae la universidad, la situación económica y el inicio de la vida independiente de sus hogares, bien sea porque el estudiante sale de su ciudad de origen o por los horarios de sus actividades académicas. Este aspecto es poco reconocido y estudiado en los estudiantes, quienes al no dedicar mucho tiempo a la preparación y consumo de alimentos suelen adoptar prácticas alimentarias caracterizadas por la rapidez, comodidad y la sencillez. Entre estas modificaciones también se encuentra la adopción de formas no convencionales de alimentación, como el consumo de semillas, batidos, bebidas energéticas, y el consumo de alimentos procesados, bebidas azucaradas, frituras, dulces, comidas rápidas y comidas fuera del hogar que se ajusten a su ritmo académico y a su presupuesto. Por otra parte, el acto de alimentación se acompaña de otras actividades como ver televisión, usar el celular o computador, estudiar, leer y demás tareas. A esta situación se suma la carga académica que no solo altera los horarios de alimentación y de sueño, sino las posibilidades de practicar actividad física (3).

Los nuevos patrones de alimentación, la adopción de conductas nocivas para la salud como el consumo de alcohol y tabaco, la baja práctica de actividad física y la alta frecuencia de actividades sedentarias, como tiempos en pantalla o en aulas de clase, influyen sobre la nutrición y la salud de los estudiantes. Así, se ocasionan excesos o deficiencias nutricionales y alteraciones del estado de salud, los cuales aumentan el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (2, 3, 4, 5, 6) y, en algunos casos, afectan el rendimiento académico.

El objetivo del presente estudio fue determinar las prácticas alimentarias y los estilos de vida de riesgo para la salud y la nutrición de las estudiantes de Nutrición y Dietética de universidades de Colombia y México.

Esta investigación evidencia que el período de formación universitaria de las futuras profesionales en Nutrición y Dietética se caracteriza por cambios relacionados con su procedencia, lugar de residencia, la elección



de sus comidas, cantidades y tipos de alimentos, así como las creencias y valores asociados con el ambiente universitario que configuran su estilo de vida. Estos cambios, sumados a sus antecedentes personales y familiares, pueden afectar su estado de salud.

Metodología

Tipo de estudio: la presente investigación corresponde a un estudio descriptivo, transversal, exploratorio, multidimensional.

Población y muestra: la población estuvo representada por 1417 estudiantes de Nutrición y Dietética (NyD) matriculadas en el segundo período de 2016, entre primero y octavo semestre, de cuatro universidades de Colombia (Universidad de Antioquia, Universidad Católica de Oriente, Universidad del Sinú y Universidad Metropolitana) y dos de México (Universidad Autónoma de San Luis Potosí y Universidad del Centro de México).

El tamaño de muestra se determinó mediante la técnica de muestreo aleatorio de proporciones, con base en un error máximo permisible del 3,9% y un nivel de confiabilidad del 95%, donde los parámetros $P=Q=0,5$ debido a que no se tienen estudios anteriores al respecto. Lo anterior maximiza el tamaño de la muestra para un total de 630 estudiantes de género femenino. Finalmente, la muestra estuvo conformada por 583 estudiantes de género femenino de programas de Nutrición y Dietética, 75% de Colombia y 25% de México.

Se tuvieron como criterios de inclusión ser estudiante de género femenino del programa de Nutrición y Dietética, tener entre 16 y 26 años, estar matriculadas en el segundo período académico de 2016, ser omnívoras y aparentemente sanas. Los criterios de exclusión fueron presentar enfermedades autoinmunes, leucemia, cáncer, insuficiencia renal, enfermedad metabólica, estar en estado de gestación o lactancia, ser vegetarianas o deportistas de alto rendimiento.



Las variables del estudio fueron:

- **Sociodemográficas:** edad, estado civil, estrato social y semestre cursado en la carrera al momento del estudio.
- **Estado nutricional:** índice de masa corporal (IMC), clasificación del índice de masa corporal, perímetro de cintura.
- **Estilos de vida:** relacionadas con práctica de la actividad física, la duración, tipo y clasificación de esta; el tiempo dedicado a actividades en pantalla como celular, computador o videojuegos. Así mismo, se identificó el consumo de cigarrillos, de sustancias psicoactivas y de bebidas alcohólicas.
- **Prácticas alimentarias:** relacionadas con el consumo de bebidas gaseosas, comidas rápidas y la ingesta de agua libre.

Se aplicó una encuesta diseñada por el equipo de investigación para que fuese auto diligenciada en la herramienta de *Google Forms*. En esta se indagaron las variables de estudio.

La evaluación antropométrica fue realizada de forma presencial por profesionales nutricionistas dietistas entrenados y estandarizados en el protocolo de la sociedad internacional de cineantropometría (ISAK por sus siglas en inglés). El peso se tomó en kg con una báscula digital marca SECA 813 (sensibilidad de 0,1 kg), con capacidad de 120 kg; la estatura se midió en cm, con estadiómetro portátil marca SECA 206 (sensibilidad 0,1 cm), con capacidad de 2 metros. Se determinó el estado nutricional de las estudiantes según el IMC= (peso en kg/ talla en m²); para la clasificación se utilizaron los puntos de corte avalados por la Sociedad Internacional para el avance de la Cineantropometría (ISAK por sus siglas en inglés): por debajo de 18,5 delgadez, 18,5-25,9 adecuado, 25,0-29,9 sobrepeso y ≥ 30 obesidad (7). El perímetro de la cintura se midió con cinta métrica metálica marca Lufkin (sensibilidad de 0.1 cm) en el punto medio situado entre la última costilla y la cresta ilíaca, utilizando el punto de corte de etnia: hombres > 90cm y mujeres > 80cm (8).

La recolección de información se llevó a cabo durante los dos períodos académicos del año 2017.



Metodología estadística

Para el análisis estadístico se empleó el paquete estadístico SAS University, en el cual se realizó distribución de frecuencias de tipo unidimensional y se evaluaron los datos mediante el método MANOVA, el cual permitió comparar el conjunto de variables evaluadas simultáneamente para establecer si existía diferencia estadística en lo referente a los estilos de vida de las estudiantes de Colombia y México.

Las variables evaluadas fueron: **v1**= consumo de gaseosa, **v2**= consumo de comidas rápidas, **v3**= consumo de bebidas alcohólicas, **v4**= consumo de agua, **v5**= consumo de cigarrillos, **v6**= consumo de sustancias psicoactivas, **v7**= tiempo en pantalla, **v8**= actividad física, **v9**= duración de la actividad física, **v10**= tipo de actividad, **v11**= clasificación de la actividad física, **v12**= índice de masa corporal y **v13**= clasificación del índice de masa corporal.

Consideraciones éticas

Según los principios de la declaración de Helsinki (9) y el Ministerio de Salud de Colombia, en la Resolución número 008430, de octubre de 1993 en su artículo 11 (10), la investigación se clasificó sin riesgo mínimo y cumplió con todas las consideraciones éticas. El Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia, mediante concepto No 17-2016, según Acta No 06 del 01 de agosto de 2016, dio el aval. Además, se hizo en conformidad con las normas éticas consagradas en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Todas las estudiantes universitarias aceptaron la participación en el estudio de manera voluntaria y firmaron un consentimiento informado.

Resultados

La edad promedio de las estudiantes de Colombia fue $20,6 \pm 2,6$ y las de México $20,4 \pm 1,5$; no se presentaron variaciones en las frecuencias de la

edad de las estudiantes por país. En general se observó una menor proporción de las estudiantes de 20 años (22%) y 43,2% se encontraba entre los 21 y los 26 años. En lo referente al estado civil de la población estudiada, el 96,3% estaba soltera, seguida por un 3,6% que estaban casadas o en unión libre y el 0,17% (es decir una) era viuda. Para el estrato socioeconómico, la mayor frecuencia de la población pertenecía al estrato medio, con un 65,01%, seguida por el estrato bajo en 31,56% y una frecuencia más baja (3,43%) era de estrato alto.

El IMC promedio fue $20,2 \pm 7,73$. El estado nutricional de la población estudiada según IMC presentó frecuencia predominante en el IMC adecuado (70,7%); se encontró sobrepeso (16,9%) y obesidad (4,6%), así como delgadez (7,8%). No se detectó diferencia estadística entre la población de Colombia y México en relación con la clasificación del IMC ($p > 0,05$), como se puede apreciar en la Tabla 1. Finalmente, el perímetro de la cintura fue normal en 88,2% para las estudiantes de Colombia y en 78,5% ($p < 0,05$) para las de México.

Tabla 1. Clasificación Nutricional de la población estudiada según IMC

Clasificación Nutricional de la población estudiada según IMC						
Clasificación Nutricional según IMC	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
1= Delgadez severa	2	0,50%	0	0,00%	2	0,40%
2= Delgadez moderada	5	1,20%	4	2,80%	9	1,50%
3= Delgadez aceptable	26	6,00%	8	5,60%	34	5,90%
4= Normal	313	71,30%	98	68,20%	412	70,70%
5= Sobrepeso	71	16,10%	28	19,60%	99	16,90%
6= Obesidad grado 1	18	4,10%	5	3,70%	23	4,00%
7= Obesidad grado 2	2	0,50%	0	0,00%	2	0,40%
8= Obesidad grado 3	1	0,20%	0	0,00%	1	0,20%
Total	439	100,00%	144	100,00%	583	100,00%



En lo referente a las variables estudiadas de estilo de vida y prácticas alimentarias de riesgo para la salud y la nutrición, la distribución de frecuencia para cada país se presenta en la Tabla 2. Allí se observa que la mayoría de las mujeres encuestadas no fumaban (97,3%) ni consumían sustancias psicoactivas (94,4%); en cuanto al consumo de alcohol, la frecuencia predominante fue ocasional (50%) y el no consumo de alcohol (25,7%); sin embargo, el 37,9% de las estudiantes de México lo hace con una frecuencia diaria a quincenal, comparado con el 19,9% de las colombianas.

En cuanto al consumo de gaseosas y bebidas azucaradas, se observó una frecuencia de consumo más baja en las estudiantes de México, donde el 29% no las ingiere, en comparación con el 17,6% de las colombianas, de las cuales 8,9% lo hace a diario frente al 2,8% de las estudiantes de México que las consume con esta frecuencia. Un mayor porcentaje de las estudiantes de Nutrición y Dietética de México consumen agua diariamente con respecto a Colombia (ver Tabla 2).

El consumo de comidas rápidas también se encuentra incorporado en los hábitos alimentarios de la población estudiada, siendo ligeramente mayor la frecuencia de consumo diaria, semanal y quincenal en las estudiantes colombianas.

Tabla 2. Prácticas alimentarias de riesgo de las estudiantes de Nutrición y Dietética participantes según país

Consumo de bebidas gaseosas	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Diario	39	8,9	4	2,8	43	7,4%
Semanal	84	19,2	20	13,8	104	17,9%
Quincenal	87	19,8	25	17,2	112	19,2%
Ocasional	183	41,6	54	37,2	236	40,5%
Nunca	77	17,6	42	29	119	20,4%
Total	439	100.0%	144	100.0%	583	100.0%
Comidas rápidas	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Diario	8	1,8	2	1,4	10	1,7%
Semanal	103	23,5	29	20	132	22,6%

Quincenal	126	28,8	40	27,6	166	28,5%
Ocasional	187	42,7	62	43,4	250	42,9%
Nunca	14	3,2	11	7,6	25	4,3%
Total	439	100,0%	144	100,0%	583	100,0%
Consumo de bebidas alcohólicas	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Diario	2	0,5	0	0	2	0,4%
Semanal	30	6,8	20	13,8	50	8,5%
Quincenal	55	12,6	35	24,1	90	15,4%
Ocasional	243	55,3	49	33,8	291	50,0%
Nunca	109	24,9	41	28,3	150	25,7%
Total	439	100,0%	144	100,0%	583	100,0%
Consumo diario de agua libre	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
1-2 vasos	101	23,0	5	3,5	106	18,2%
3-4 vasos	158	36,1	26	17,9	184	31,6%
5-6 vasos	100	22,8	48	33,1	148	25,3%
Más de 6	67	15,3	66	45,5	133	22,8%
No Consume	12	2,7	0	0	12	2,0%
Total	439	100,0%	144	100,0%	583	100,0%
Consumo de cigarrillo	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
No	433	98,6	134	93,0	567	97,2%
Si	6	1,4	10	7,0	16	2,8%
Total	439	100,0%	144	100,0%	583	100,0%
Consumo de sustancias Psicoactivas	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
No	416	94,8	134	93,1	550	94,4%
Si	23	5,2	10	6,9	33	5,6%
Total	439	100,0%	144	100,0%	583	100,0%



Un 77,4% de las estudiantes de Nutrición y Dietética practican actividad física (AF), mientras que 22,6% son sedentarias y 17,9% práctica AF solo una vez por semana.

La duración más común de la AF fue menor a una hora; la clasificación predominante de la práctica de la AF fue leve (46%), seguida por la AF sedentaria (30%), AF moderada (17,1%), AF activa (6,1%) y AF muy activa (1,2%). Se destacan los aeróbicos como la actividad preferida y otras AF frecuentes son caminar, realizar actividades de fuerza, trotar, ir al gimnasio y bailar. No hubo relación estadísticamente significativa entre el IMC y la práctica de la AF ($p > 0,05$), ni con el consumo de alcohol ($p > 0,05$).

El tiempo en pantalla predominante en la mayoría de las estudiantes es menos de tres horas al día, siendo las mexicanas quienes permanecen menos tiempo en dispositivos como el computador, el celular o el televisor. Sin embargo, la frecuencia de aquellas que permanecen en pantalla más de 3 horas se acerca a la mitad de la población estudiada. El comportamiento de esta variable coincide con mayor sedentarismo observado y menor frecuencia de la práctica de la AF en las estudiantes colombianas (ver Tabla 3).

Tabla 3. Variables de la práctica de la actividad física y tiempo en pantalla según país

Frecuencia de práctica de actividad física	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
1 vez / semana	87	19,9	17	11,7	104	17,9%
2 veces / semana	72	16,5	25	17,2	97	16,7%
3 veces / semana	83	18,9	31	21,4	114	19,5%
Más de 3 veces / semana	90	20,6	46	31,7	136	23,3%
Nunca	106	24,2	26	17,9	132	22,6%
Total	439	100,0	144	100,0	583	100,0%
Duración de la actividad física	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 1 Hora	246	56,1	88	61,4	335	57,4%

2-3 Horas	83	19,0	30	20,7	113	19,4%
Más de 3 Horas	5	1,1	1	0,7	6	1,0%
No realiza	104	23,7	25	17,2	129	22,1%
Total	439	100,0	144	100,0	583	100,0%
Tipo de actividad física	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Aeróbicos	80	18,3	35	24,1	115	19,7%
Bailar	36	8,2	13	9,0	49	8,4%
Bicicleta	18	4,1	7	4,8	25	4,3%
Caminar	85	19,4	21	14,5	106	18,2%
Trotar	46	10,5	9	6,2	55	9,4%
Nadar	4	0,9	4	2,8	8	1,4%
Actividad grupal	16	3,7	4	2,8	20	3,5%
De fuerza	57	13,0	27	18,6	84	14,4%
Otra	6	1,4	2	1,4	8	1,4%
Ninguna	90	21,0	23	15,9	113	19,4%
Total	439	100,0%	144	100,0%	583	100,0%
Clasificación de la actividad física	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sedentario	105	24,0	26	17,9	131	22,5%
Leve	156	35,6	40	27,6	196	33,6%
Moderado	116	26,5	48	33,1	164	28,1%
Activo	54	12,4	29	20,0	83	14,0%
Muy activo	7	1,6	2	1,4	9	1,6%
Total	439	100,0%	144	100,0%	583	100,0%
Tiempo en pantalla	Colombia		México		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 3 Horas	237	53,9	93	64,8	330	56,6%
De 4-6	155	35,4	37	25,5	192	33,0%
De 7-9	37	8,5	13	9,0	50	8,6%
Más de 9	10	2,3	1	0,7	11	1,9%
Total	439	100,0%	144	100,0%	583	100,0%



Se encontró diferencia estadística ($p < 0,05$) para las variables: consumo diario de agua, donde en Colombia es más frecuente, mientras en México es más común consumir bebidas alcohólicas y cigarrillos por parte de las estudiantes del programa de nutrición.

Al comparar las variables estudiadas por país se presentó divergencia en la clasificación de la AF, revelando que en Colombia existe mayor porcentaje de sedentarismo. Así mismo, el consumo de bebidas alcohólicas y de cigarrillos presentó diferencias significativas en las estudiantes de los dos países (ver Tabla 4).

No se presentaron diferencias estadísticas al comparar cada una de las variables evaluadas en los semestres cursados por las estudiantes al momento del estudio ($p > 0,05$) para las estudiantes de Colombia y las de México.

Tabla 4. Comparación de las variables estudiadas para las estudiantes de Colombia y México

Variable	Colombia	México
Consumo de bebidas gaseosas	a	b
Consumo de comidas rápidas	a	a
Bebidas alcohólicas	b	a
Consumo de agua	a	b
Consumo de cigarrillos	b	a
Consumo de sustancias psicoactivas	a	a
Tiempo en pantalla	a	a
Práctica de actividad física	a	a
Duración actividad física	a	a
Tipo de actividad física	a	a
Clasificación actividad física	b	a
Índice de masa corporal	a	a
Manova	F	Valor p
Wilks' Lambda	5,6	<0,0001
Pillai's Trace	5,6	<0,0001
Hotelling-Lawley Trace	5,6	<0,0001
Roy's Greatest Root	5,6	<0,0001

Nota: letras diferentes indican diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$).

Se presentaron diferencias estadísticas ($p < 0,05$) entre países en relación con el consumo diario de bebidas gaseosas para las estudiantes de la mayoría de los semestres; en Colombia a las estudiantes del programa de nutrición les gusta ingerir más gaseosas que a las de México. En referencia al consumo total también se presentaron diferencias estadísticamente significativas en varios semestres según país; el mayor consumo de bebidas gaseosas y comidas rápidas se presentó en las estudiantes colombianas, mientras que el consumo de bebidas alcohólicas fue mayor en las estudiantes de México ($p < 0,05$) (ver Tabla 5).

Tabla 5. Prácticas alimentarias de riesgo relacionadas con el consumo diario y total de alimentos no saludables en estudiantes universitarias de Colombia y México según semestre

Porcentaje de consumo diario de alimentos no saludables						
País	Colombia	México	Colombia	México	Colombia	México
Semestre	Gaseosas		Comidas Rápidas		Bebidas Alcohólicas	
2	2,6 a	4,0 a	1,3 a	0,0 a	1,3 a	0,0 a
3	16,7 a	9,0 b	3,3 b	9,0 a	0,0 a	0,0 a
4	7,4 a	3,1 b	1,5 a	0,0 a	0,0 a	0,0 a
5	5,7 a	0,0 b	0,0 a	0,0 a	0,0 a	0,0 a
6	5,0 a	0,0 b	1,7 a	2,5 a	1,7 a	0,0 a
7	15,6 a	9,0 b	3,1 a	0,0 b	0,0 a	0,0 a
8	3,3 a	0,0 b	0,0 a	0,0 a	0,0 a	0,0 a
Porcentaje consumo total de alimentos no saludables						
País	Colombia	México	Colombia	México	Colombia	México
Semestre	Gaseosas		Comidas Rápidas		Bebidas Alcohólicas	
2	87,0 a	64,0 b	95,0 a	92,0 a	67,0 a	64,0 a
3	78,0 a	63,4 b	98,0 a	100,0 a	75,0 a	45,5 b
4	73,0 a	75,0 a	94,2 a	87,5 b	66,1 b	78,1 a
5	76,8 a	75,0 a	91,2 a	87,5 b	74,9 b	80,0 a
6	86,2 a	80,0 b	100,0 a	87,5 b	78,3 a	70,0 b
7	84,4 a	82,0 a	98,0 a	100,0 a	84,4 a	81,8 a
8	83,5 a	57,2 b	100,0 a	100,0 a	80,0 a	80,9 a

Nota: letras diferentes indican que existe diferencia estadística significativa ($p < 0,05$).



Discusión

La presente investigación permitió conocer el estado nutricional, los estilos de vida y las prácticas alimentarias de estudiantes universitarias de Nutrición y Dietética de Colombia y México. Los datos obtenidos generan una alerta para una proporción de estudiantes en las que se identificó sobrepeso y obesidad. Se encontraron también prácticas de riesgo para la salud, como una frecuencia importante de casos que no practican actividad física o lo hacen con baja frecuencia y corta duración y un consumo considerable de bebidas gaseosas y comidas rápidas.

Los resultados del estado nutricional según el IMC de las estudiantes participantes permiten ver tendencias similares a la situación de la población adulta de sus países de procedencia, la cual se caracteriza por la prevalencia creciente, sobre todo en mujeres, de sobrepeso y obesidad, que a su vez coexisten con la presencia de delgadez o bajo peso. En la Encuesta de Salud y Nutrición de México -ENSANUT- del año 2018 (11) se observa que un 36,6% de las mujeres mexicanas de 20 a 69 años presentaron sobrepeso y 40,2% obesidad. Por su parte, la Encuesta Nacional de Situación Alimentaria y Nutricional en Colombia -ENSIN- 2015 (12) identificó que 22,4% de las mujeres colombianas entre 18 y 64 años presentaron obesidad y 37,2% se encontraron en sobrepeso. En este último se evidencia un incremento en la tendencia del exceso de peso (sobrepeso y obesidad) para el grupo de 18 a 64 años respecto al mismo estudio en los pasados quinquenios, donde se registró 47,5% para el año 2005 (13), 52,5% para 2010 (14) y 56,5% para 2015 (12).

Las estudiantes participantes en nuestro estudio se encuentran en edades que corresponden principalmente a los primeros años de la vida adulta, por tanto, las cifras de exceso de peso son inferiores a las presentadas en los estudios nacionales como la ENSIN y la ENSANUT, que cubren un rango de edad mucho más amplio. No obstante, representan una alerta para los estudiantes universitarios, quienes no son ajenos a la situación de malnutrición por exceso de peso que padece la población a nivel mundial. Además, es importante tener en cuenta que esta condición aumenta con la edad.



La situación nutricional de la población estudiada coincide con los hallazgos de otros estudios realizados en estudiantes de diferentes universidades, donde se ha encontrado presencia de malnutrición. Varios de estos evidencian que esta situación se presenta desde el ingreso a la universidad. En Colombia se encuentran prevalencias de sobrepeso según IMC. Una de estas investigaciones, realizada en Bogotá en el 2015, identificó un 16,7% de sobrepeso en estudiantes de Nutrición y Dietética (15); otro estudio en la misma universidad, realizado en el 2010 con estudiantes de Medicina, encontró un 12,4% de exceso de peso y un 9,3% de delgadez (16). En Pamplona, un estudio sobre estudiantes universitarios reveló que en 2015 había sobrepeso en un 15,0% y obesidad en un 2,3% (17); en Bucaramanga se evidenció sobrepeso en 27,3%, obesidad mórbida en 7,8% y delgadez en 3,9% en estudiantes de enfermería en 2014 (18).

Para el 2011, en México, Gallardo-Wong y Buen Abad-Eslava (19) identificaron que entre los alumnos de primer ingreso de Nutrición y Dietética en el Distrito Federal (DF) un 26,4% tienen riesgo de desnutrición, 15,1% tienen sobrepeso y 11,32% obesidad. En 2012 se encontró una prevalencia de sobrepeso mayor en las mujeres (14,2%) que en los hombres (11,9%) y un 5% presentó bajo peso (18). El estudio realizado por Romo-Baez et al. (21) en 2015 con estudiantes de ciencias de la salud en otra universidad del DF encontró sobrepeso en el 19,7% de la población y obesidad en el 4,6%, prevalencias muy similares a las del presente estudio. También en este país, Maldonado-Gómez et al. (22) reportaron sobrepeso en 29,4% y obesidad en 12,3% en 2017.

Un estudio con universitarios que se llevó a cabo en Venezuela (23) encontró cifras de 15,7% para sobrepeso y 6,7% para obesidad, es decir, superiores a nuestros resultados. En Chile, Martínez et al. (24) reportaron una prevalencia de exceso de peso en estudiantes universitarios superior a la nuestra, con un 23,5% en sobrepeso y 5,2% en obesidad, datos similares al estudio de Durán et al. (25), donde se encontró un 21,7% con sobrepeso y 6,0% de hombres y 3,5% de mujeres con obesidad. En Egipto, Genena y Salama (26) reportaron 26,5% de sobrepeso y 10,5% de obesidad en estudiantes universitarios, mientras que los estudiantes del estado de Bahía en



Brasil presentaron delgadez en 15,2%, sobrepeso en un 10.4% y obesidad en un 21,6% (27), prevalencias de obesidad y delgadez muy superiores a las de esta investigación. Por otro lado, un estudio de Argentina en 2015 (28) mostró que el 50% de la población estudiada presentó exceso de peso y 8% presentaba obesidad, cifra superior a la de nuestro estudio, aunque es de anotar que la edad de los estudiantes comprendía un rango más amplio (23 y 33 años).

En cuanto al consumo de bebidas gaseosas y comidas rápidas, en esta investigación se encontró que, en las estudiantes de nutrición de México, el consumo diario y total era inferior al de las estudiantes colombianas. Se presentó diferencia estadística entre países en relación con el consumo diario de bebidas gaseosas para las estudiantes de la mayoría de los semestres y se encontró que las estudiantes de Colombia tienen una mayor predilección por las gaseosas. Las estudiantes frecuentemente consumen comidas rápidas por su palatabilidad, disponibilidad y conveniencia económica y de tiempo. Estos datos se corresponden con aquellos encontrados por la ENSANUT y la ENSIN. La ENSANUT (11) mostró que el consumo de comidas rápidas fue del 20,3% en la población mexicana de 20 a 69 años. Por su parte, la ENSIN 2015 (12) registró un consumo de comidas rápidas de 54,5%, con una frecuencia promedio de 0,1 veces por semana en la población colombiana de 18 a 64 años. Particularmente en mujeres, se encontró que 67,7% consumen gaseosas, bebidas a base de té y otros refrescos con una frecuencia de 0,4 veces al día.

Becerra-Bulla et al. (16) registraron que, en Bogotá, los estudiantes de Medicina en el año 2012 tenían como hábito el consumo de comidas rápidas en 78% y de gaseosas en 73%. En 2016, Torres-Mallma et al. (29) encontraron en población universitaria de medicina en Perú que un 13,3% de los estudiantes de primer año y 18,7% de sexto año consumían comida rápida y gaseosas al menos tres veces por semana, mientras un 28,9% consumía comida rápida y un 37,8% consumía gaseosas frecuentemente. En 2015, la investigación de Becerra-Bulla et al. (15) en Bogotá con estudiantes de Nutrición y Dietética encontró que cerca de un 10% manifestó consumir diariamente productos de paquete y gaseosas, con una frecuencia



predominante de 2 a 3 veces por semana, 29% para los paquetes y 26% para las gaseosas.

Genena y Salama (26) revelaron que el 80% de los estudiantes universitarios en Egipto comían irregularmente y la mitad reportaron comer dos comidas principales por día. La mayoría de los estudiantes consumían snacks 2 o 3 veces por semana, como se observó en el 68,1% de las mujeres y el 71,6% de los hombres. Se presentó una diferencia significativa en el consumo de snacks y en la frecuencia de sobrepeso.

No hay consenso en torno a la cantidad total de ingesta de agua necesaria para prevenir enfermedades (30). En Colombia se recomienda una ingesta adecuada de agua para mujeres adultas jóvenes de 2,0 litros al día incluyendo el agua de los alimentos (31). En este estudio se encontró que el 100% de las estudiantes de México y el 97,3% de las colombianas consume agua diariamente; sin embargo, estas últimas presentaron mayores frecuencias de consumo, ya que un alto porcentaje indicó consumir más de 6 vasos de agua al día, mientras que solo el 45,5% de las mexicanas reportó esta frecuencia. Esto puede estar relacionado con las condiciones climáticas o de comportamiento alimentario, una cuarta parte de los estudiantes de Nutrición y Dietética que participaron en el estudio de Becerra-Bulla et al. (15) realizado en Bogotá refirió no consumir agua a diario. Esta cifra es inferior a la que se encontró en este estudio, donde una proporción importante manifestó consumir diariamente.

En referencia al consumo de alcohol, esta investigación encontró que solo una cuarta parte de las participantes en el estudio lo consumen de forma ocasional; las estudiantes de México presentan mayor frecuencia de consumo semanal y quincenal en comparación con las colombianas, relación que mostró significancia estadística. Estos resultados concuerdan con lo encontrado en la ENSANUT 2018 (11), donde se reporta que 49,9% la población mexicana de 20 a 69 años consume alcohol; por su parte, la ENSIN 2015 (12) encontró que el 10,5% la población colombiana de 18 a 64 años lo consume en promedio 0,01 veces/día y el 27,2% de las mujeres lo hace en promedio 0,02 veces/día.



Los resultados anteriores son coherentes con el estudio de Gallardo et al. (19) de 2011, en el que se identificó que un 69,5% de estudiantes de Nutrición y Dietética consumían alcohol en la Ciudad de México. También es similar a lo encontrado por Córdoba-Adaya et al. (20) en su estudio del 2012, el cual reportó que un 17,8% de los estudiantes de Nutrición y Dietética en el DF consume más de 8 bebidas alcohólicas a la semana, mientras que 62,6% bebe más de 4 bebidas alcohólicas en una sola ocasión (20). Otra investigación en estudiantes de medicina en México (22) mostró que 38,6% de los hombres y 43,6% de las mujeres consumieron bebidas alcohólicas una o más veces al día en los últimos 12 meses, y 33,3% de los hombres y 51,6% de las mujeres consumieron en cantidades de una a dos bebidas alcohólicas en un día. En contraste, Kobayashi et al. (33) encontraron un consumo de alcohol muy bajo en Japón en el 2017, a saber, solo el 6,5% de los estudiantes de Nutrición y Dietética.

La promoción de la AF ha sido reconocida como un componente importante en la prevención de enfermedades no transmisibles; su práctica es considerada uno de los determinantes del estado nutricional pues la evidencia científica muestra una relación significativa entre el sedentarismo y la presencia de sobrepeso y obesidad. La AF debe cumplir los requisitos de intensidad, duración y frecuencia para que se traduzca en beneficios en salud. Sobre esto, la OMS (34) recomienda la realización de al menos 150 minutos semanales de AF aeróbica de intensidad moderada, 75 minutos semanales de AF aeróbica vigorosa o una combinación equivalente a AF aeróbica de intensidad moderada y vigorosa. Para la población adulta de 18 a 64 años se recomienda introducir al menos 2 veces por semana actividades dirigidas a mejorar y mantener la fuerza muscular, la flexibilidad y la salud.

Esta investigación mostró que una proporción importante de las estudiantes de Nutrición y Dietética manifestó practicar AF. Sin embargo, la intensidad y la dedicación no alcanzan las recomendaciones de la OMS, pues predominan frecuencias de menor intensidad y cerca de la quinta parte de las participantes son sedentarias. El 24,5% de las estudiantes colombianas y el 17,9% de las mexicanas no realiza AF y, entre las colom-



bianas, un 17,6% practica AF solo una vez por semana; las participantes mexicanas, por su parte, realizan AF con más frecuencia y de mayor intensidad. Sin embargo, no hubo diferencia significativa por país para la frecuencia, duración e intensidad de la AF.

Las encuestas nacionales de situación nutricional de Colombia y México muestran que la población de estos países dedica cada vez menos tiempo a la práctica de la AF. La ENSANUT 2018 (11) evidenció que el 32,5% de la población femenina entre los 20 y 69 años realiza menos de 150 minutos de AF a la semana; así mismo, la ENSIN 2015 (12) mostró que solo 51,3% de la población adulta cumple con las recomendaciones de actividad física propuestas por la OMS, del cual solo el 16,4% son mujeres.

En Colombia, la investigación realizada en 2015 por Guerrero-Pepinosa et al. (35) en estudiantes universitarios de Popayán encontró que el 97% del total de la población evaluada se clasificó como sedentaria y apenas el 3% era activa. Sin embargo, un 43,5% de estudiantes de enfermería de Bucaramanga indicó que realizaba AF algunas veces (18).

La presente investigación guarda coherencia con lo encontrado en el estudio realizado por Gallardo-Wong et al. (19) en México, en el cual se encontró que 22,64% de los estudiantes de Nutrición y Dietética eran sedentarios. De igual manera, Romo-Baez et al. (21) encontraron en 2015 que el 66,6% de los estudiantes de ciencias de la salud que participaron en su estudio disminuyó su AF tras ingresar a la universidad, factor que encontraron significativamente asociado a la obesidad y al sobrepeso ($p < 0,05$). El estudio de Chávez-Valenzuela et al. (36), realizado en 2018, mostró un mayor porcentaje de mujeres (26,1%) que le dedicaba menos tiempo a esta actividad (15 min al día) en comparación con los hombres; esto es contrario a lo encontrado en 2012 en estudiantes del mismo país, en el cual 58% de los estudiantes realizaba AF tres o más veces por semana y 89,6% caminaban al menos 30 minutos diariamente (20).

Durán et al. (25) encontraron en 2017 que únicamente 5,2% de las mujeres eran activas físicamente (25). El 30% de los sujetos estudiados en Argen-



tina por Pi et al. (28), en 2015, eran físicamente inactivos y presentaban mayor riesgo de tener sobrepeso y grasa corporal elevada. Martins Bions et al. (37) encontraron en su estudio en estudiantes de la carrera de nutrición en Brasil que el 67% eran inactivas, 20% realizaban AF leve y 13% AF moderada. Kobayashi et al. (33) encontraron en el 2017 que el 67,3% de las estudiantes japonesas de Nutrición y Dietética realizaba AF leve y en Hungría se encontró que el 45,5% de los estudiantes regularmente hacía deporte (38).

Con respecto a otras prácticas relacionadas con el estilo de vida, se indagó por el consumo de tabaco, considerando que la exposición a su humo tiene efectos negativos sobre la salud humana. Fumar tabaco es la primera causa de cáncer de pulmón a nivel mundial según cifras de la OMS (34), pues produce más de las dos terceras partes de las muertes por esta enfermedad en el mundo —más de 6 millones de muertes/año—. En este estudio el consumo de cigarrillos reportado fue bajo. En México es más común que las estudiantes de nutrición consuman cigarrillos, similar a lo registrado por la ENSANUT 2018 (11) donde un 5,9% de las mujeres mexicanas reportaron consumo de cigarrillo. Córdoba-Adaya et al. (20), reportaron en 2012 que el 35,7% de los estudiantes fuma y 1,7% fuma más de 10 cigarrillos al día. Sin embargo, el estudio de Gallardo-Wong et al. (19) en 2011 mostró que 26,42% de los estudiantes de Nutrición y Dietética mexicanos fumaban (21,4% eran hombres y 78,6% mujeres). Un 28,3% de las mujeres universitarias en Chile consume tabaco (25) y, en Colombia, de acuerdo con el Ministerio de Salud (39), el 22% de los jóvenes ha fumado cigarrillo en algún momento de su vida y 9% ha fumado al menos una vez en el último mes.

A diferencia de los estudiantes universitarios de los países de las Américas, el 99,8% de los estudiantes de nutrición, dietética y salud en Japón para el 2017 no fumaban (33), tampoco lo hacían el 72,9% de los estudiantes universitarios húngaros en 2016 (38).

Por último, la mayoría de las mujeres encuestadas en ambos países no consume sustancias psicoactivas. Esta cifra es muy similar a la encontrada



en México en 2012, con un 5,5% de estudiantes consumidores (20) y por debajo de los hallazgos de la Encuesta Nacional de consumo de sustancias psicoactivas realizada en 2019 en Colombia, en la que se encontró que 5,6% de las mujeres entre los 12 y 65 años consumían (40).

De acuerdo con los resultados de esta y otras investigaciones, la población universitaria se encuentra expuesta a hábitos y estilos de vida que desencadenan enfermedades que pueden prevenirse, tales como la obesidad o el sobrepeso. Sin embargo, es relevante para futuras investigaciones analizar variables que no fueron del alcance de este estudio, como son los antecedentes de los estudiantes al ingreso a la universidad. Así mismo, para el desarrollo de nuevos estudios resulta trascendental identificar y analizar los determinantes y la influencia del entorno en que los estudiantes se desempeñan, ya que esto haría posible proponer intervenciones para lograr que el ambiente universitario favorezca las prácticas saludables.

Conclusiones

Este estudio ha permitido identificar que las estudiantes de Nutrición y Dietética presentan factores protectores para su nutrición y salud como la edad y la formación en nutrición que favorecen su estado nutricional, prácticas alimentarias y estilos de vida saludables. Ejemplo de ello es el caso del bajo porcentaje de uso de sustancias psicoactivas, el control del hábito de fumar, el consumo de agua y la moderación en el consumo de bebidas gaseosas. Sin embargo, la modificación de las prácticas alimentarias –como la tendencia a incluir en la dieta comidas rápidas y consumir bebidas alcohólicas– y la inactividad física, se reflejan en la presencia de sobrepeso y obesidad en las estudiantes. Esto las sitúa en una condición de vulnerabilidad que pone en riesgo su salud en el largo plazo, pues se incrementa el riesgo de presentar enfermedades crónicas no transmisibles.

Los factores ambientales a los que se ven expuestas las estudiantes son susceptibles de prevención y control si se introducen cambios en los estilos



de vida a través de la promoción de prácticas alimentarias saludables, la AF y el control del peso corporal. Estas son acciones de salud costo-efectivas de elevado impacto que pueden implementarse desde el entorno universitario a través, por ejemplo, de programas dirigidos a intervenir de forma positiva los ambientes alimentarios mediante el control de barreras o restricciones que enfrentan los estudiantes y la implementación de estrategias de bienestar para el desarrollo de capacidades de fortalecimiento de la autodeterminación y el autocuidado en los jóvenes universitarios.

Declaración de conflicto de intereses

Los investigadores refieren no presentar conflicto de intereses.

Referencias

1. Bastías Arriagada EM, Stieповich Bertoni J. Una revisión de los estilos de vida de estudiantes universitarios iberoamericanos. Cienc y Enferm [Internet]. 2014;20(2):93-101. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532014000200010>
2. García-Laguna DG, García-Salamanca GP, Tapiero-Paipa Y-T, Ramos DM. Determinantes de los Estilos de Vida y su Implicación en la Salud de Jóvenes Universitarios. Hacia la promoción de la Salud [Internet]. 2012;17(2):169-85. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v17n2/v17n2a12.pdf>
3. Duarte Cuervo CY, Ramos Caballero DM, Latorre Guapo AC, González Robayo PN. Factores relacionados con las prácticas alimentarias de estudiantes de tres universidades de Bogotá. Rev Salud Pública [Internet]. 2016;17(6):925-37. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <http://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/38368>
4. Cervera Burriel F, Serrano Urrea R, Vico García C, Milla Tobarra M, García Meseguer MJ. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. Nutr Hosp. 2013;28(2):438-46.
5. De Piero A, Bassett N, Rossi A, Sammán N. Tendencia en el consumo de alimentos de estudiantes universitarios. Nutr Hosp [Internet]. 2015;31(4):1-24. Disponible en: www.msal.gov.ar/promin/

6. Lorenzini R, Betancur-Ancona DA, Chel-Guerrero LA, Segura-Campos MR, Castellanos-Ruelas AF. Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos. *Nutr Hosp.* 2015;32(1):94-100.
7. Stewart A, Marfell-Jones M, Olds T. International standards for anthropometric assessment [Internet]. Third edit. South Africa: International Society for the Advancement of Kinanthropometry; 2011 [consultado 23 de julio de 2019]. 115 p. Disponible en: <https://www.worldcat.org/title/international-standards-for-anthropometric-assessment-2011/oclc/891701415?referer=di&ht=edition>
8. Soto Cáceres V. Punto de corte de valor de circunferencia de cintura para el diagnóstico de síndrome metabólico en latinoamericanos. *Rev Exp Med.* 2015;1(1):33-5.
9. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos - WMA - The World Medical Association. 1964. [Internet]. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
10. Ministerio de Salud de Colombia. Resolución número 8430 de 1993. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá, 1993.
11. Instituto Nacional de Salud Pública de México. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [Internet]. México. 2018 [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut100k2018/index.php>
12. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. ENSIN: Encuesta Nacional de Situación Nutricional, 2015 [Internet]. Colombia. 2015 [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional#ensin3>
13. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional de Colombia, 2005 [Internet]. Primera. ENSIN. Bogotá; 2005. 1-465 p. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortalICBF/NormatividadGestion/ENSIN1/ENSIN2005/LIBRO_2005.pdf
14. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional de Colombia, 2010. Bogotá, Colombia; [Internet] 2010. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resumenfi.pdf>
15. Becerra-Bulla F, Vargas-Zarate M. Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a nutrición y dietética en la Universidad Nacional de Colombia. *Rev salud pública* [Internet]. 2015;17(5):762-75.



- [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v17n5.4357>
16. Becerra-Bulla F, Pinzón-Villate G, Vargas-Zárate M, Martínez-Marín EM, Callejas-Malpica EF. Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. Bogotá D.C. 2013. *Rev Fac Med La Univ Nac Colomb.* 2013;64(2):249-56.
 17. Tuta-García HY, Lee-Osorno BI, Martínez-Torres J. Prevalencia y factores asociados de sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios de 18 a 25 años en Pamplona, Norte de Santander durante el primer periodo del 2013. *CES Salud Pública [Internet].* 2015;6(1):21-6. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/2931
 18. Laguado-Jaimes E, Gómez-Díaz M-P. Estilos de vida saludable en estudiantes de Enfermería en la Universidad Cooperativa de Colombia. *Rev Hacia la Promoción de la Salud.* 2014;19(1):68-83.
 19. Gallardo-Wong I, Buen-Adab-Eslava LL. Mala nutrición en estudiantes universitarios de la Escuela de Dietética y Nutrición del ISSSTE. *Rev Med UV [Internet].* 2011;1-11. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2011/muv111b.pdf>
 20. Córdoba-Adaya D, Carmona-González M, Terán-Varela OE, Márquez-Molina O. Relación del estilo de vida y estado de nutrición en estudiantes universitarios: estudio descriptivo de corte transversal. *Medwave.* 2013;13(11):1-9.
 21. Romo-Báez AS, Tejada-Tayaba LM, Pastor-Durango M del P, Gaytán-Hernández D, Estevis-Adame NÁ, Ortiz-Villalobos G. Prevalence and factors associated with overweight and obesity among University Students of the Health Field in San Luis Potosí México. *Sci Res Publ.* 2015;7(3):328-35.
 22. Maldonado-Gómez AR, Gallegos-Torres RM, García-Aldeco A, Hernández-Segura GA. Epidemiología de sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios de Chilpancingo, Guerrero. *RICS Rev Iberoam las Ciencias la Salud.* el 18 de octubre de 2017;6(12):1-5.
 23. Inciarte P, González R, Añez R, Torres W, Hernández J, Rojas J, et al. Factores de riesgo relacionados con la obesidad en estudiantes universitarios de reciente ingreso de la escuela de medicina de la Universidad del Zulia. *Rev Latinoam Hipertens.* 2013;8(2):29-37.
 24. Martínez MA, Leiva AM, Sotomayor C, Victoriano T, von Chrismar AM, Pineda S. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la Universidad Austral de Chile. *Rev Med Chil.* 2012;140(4):426-35.

25. Durán S, Crovetto M, Espinoza V, Mena F, Oñate G, Fernández M, et al. Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de estudiantes universitarios chilenos: estudio multicéntrico. *Rev Med Chil.* 2017;145(11):1403-11.
26. Genena D, Salama A. Obesity and eating habits among University Students in Alexandria, Egypt: A cross sectional study. *World J Nutr Heal* [Internet]. 2017;5(3):62-8. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <http://pubs.sciepub.com/jnh/5/3/1/index.html>
27. Pereira-Santos M, da Mota-Santana J, Neves de Carvalho AC, Freitas F. Dietary patterns among nutrition students at a public university in Brazil. *Rev Chil Nutr.* 2016;43(1):39-44.
28. Pi RA, Vidal PD, Brassesco BR, Viola L, Aballay LR. Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. *Nutr Hosp.* 2015;31(4):1748-56.
29. Torres-Mallma C, Trujillo-Valencia C, Urquiza-Díaz AL, Salazar-Rojas R, Taype-Rondán A. Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año de una universidad privada de Lima, Perú. *Rev Chil Nutr.* 2016;43(2):146-54.
30. Nissensohn M, Fuentes-Lugo D, Serra-Majem L. Comparison of beverage consumption in adult populations from three different countries: ¿Do the international reference values allow establishing the adequacy of water and beverage intakes? *Nutr Hosp.* 2016;33(Suppl 3):27-34.
31. Ministerio de Salud de Colombia. Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes (RIEN) para la población colombiana. 2016;1-42.
32. Puig-Nolasco A, Cortaza-Ramirez L, Pillon SC. Consumo de alcohol entre estudiantes mexicanos de medicina. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2011;19(Spec):714-21.
33. Kobayashi S, Asakura K, Suga H, Sasaki S. Living status and frequency of eating out-of-home foods in relation to nutritional adequacy in 4,017 Japanese female dietetic students aged 18-20 years: A multicenter cross-sectional study. *J Epidemiol* [Internet]. 2017;27(6):287-93. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.je.2016.07.002>
34. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Disease control priorities. Las dimensiones económicas de las enfermedades no transmisibles en América Latina y el Caribe [Internet]. Primera ed. Legetic B, Medici A, Hernández-Ávila M, Alleyne G, Hennis A, editores. Washington DC; 2017. 1-188 p. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/33994/9789275319055-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



35. Guerrero-Pepinosa NY, Muñoz-Ortiz RF, Muñoz-Martínez AP, Pabón-Muñoz JV, Ruiz-Sotelo DM, Sánchez DS. Nivel de Sedentarismo en los estudiantes de Fisioterapia de la Fundación Universitaria María Cano, Popayán. Hacia la promoción de la salud. 2015;20(2):77-89.
36. Chávez-Valenzuela ME, Margarita-Salazar C, Hoyos-Ruíz G, Bautista Jacobo A, González-Lomeli D, Ogarrio-Perkins CE. Actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles de estudiantes mexicanos en función del género. Retos. 2018;(33):169-74.
37. Martins Bion F, De Castro Chagas MH, De Santana Muniz G, Oliveira De Sousa LG. Estado nutricional, medidas antropométricas, nivel socioeconómico y actividad física en universitarios brasileños. Nutr Hosp. 2008;23(3):234-41.
38. Breitenbach Z, Raposa B, Szabó Z, Polyák É, Szűcs Z, Kubányi J, et al. Examination of Hungarian college students' eating habits, physical activity and body composition. Eur J Integr Med. 2016;8(Suppl 2):13-7.
39. Ministerio de Salud de Colombia. Resultados Encuesta Nacional Tabaquismo en Jóvenes. 2016;1-44. [consultado 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://untobaccocontrol.org/impldb/wp-content/uploads/ENTJ-Colombia-2016.pdf>
40. Departamento administrativo Nacional de Estadística (DANE). Encuesta Nacional de Consumo de sustancias psicoactivas. [consultado 15 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/encuesta-nacional-de-consumo-de-sustancias-psicoactivas-encspa>

