



**Entreciencias:**  
Diálogos en la Sociedad  
del Conocimiento

# Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento

Año 9, Número 23, Artículo 7: 1-11. Enero - Diciembre 2021  
e-ISSN: 2007-8064

<http://revistas.unam.mx/index.php/entreciencias>



## Fomento de la lactancia materna en la universidad

Higher education and breastfeeding promotion

DOI: 10.22201/enesl.

e23.

Alejandra García Franco<sup>a\*</sup>

<http://orcid.org/0000-0003-3848-4154>

Claudia Haydée González de la Rosa<sup>b\*</sup>

<http://orcid.org/0000-0003-3848-4154>

Recibido: 20 de noviembre de 2020.

Aceptado: 22 de marzo de 2021.

Publicado: - de abril de 2021.

<sup>a</sup> Autora de correspondencia

[agarcia@cua.uam.mx](mailto:agarcia@cua.uam.mx)

<sup>\*</sup> Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa

Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.  
CC-BY-NC-ND



© ENES Unidad León/UNAM

## RESUMEN

**Objetivo:** evaluar el impacto de una intervención educativa que se llevó a cabo durante el segundo trimestre de 2018 con alumnos universitarios de distintas licenciaturas para mejorar su actitud respecto a la lactancia materna (LM).

**Diseño metodológico:** es un estudio transversal que busca comparar las actitudes hacia la LM determinadas por la Escala de Actitudes hacia la Alimentación Infantil Iowa (IIFAS, por sus siglas en inglés) entre 2 grupos, uno de ellos expuesto a una intervención educativa. Esta escala ha sido validada previamente para la población mexicana

**Resultados:** los alumnos que participaron en la intervención educativa mostraron una actitud más positiva hacia la LM que los alumnos que no participaron.

**Limitaciones de la investigación:** el número de estudiantes que respondieron el cuestionario es relativamente bajo comparado con la población universitaria por lo que los resultados pueden no ser ampliamente generalizables. Pueden existir sesgos no identificables en los estudiantes que respondieron. El tipo de estudio no permite identificar cambios en las actitudes, ni identificar causa y efecto.

**Hallazgos:** la participación de los estudiantes en intervenciones educativas que incorporan explícitamente el tema de LM puede modificar sus actitudes hacia la misma. Esto podría tener repercusiones en las decisiones que tomen al respecto a lo largo de su vida.

*Palabras clave:* lactancia materna, educación universitaria, intervención educativa.

## ABSTRACT

**Purpose:** To assess the impact of an educational intervention aimed at improving university students' attitudes towards breastfeeding. The intervention was carried out during the second semester of 2018.

**Methodological design:** This is an exploratory study. We used a cross-sectional design to compare attitudes towards breastfeeding determined by the Iowa Infant Feeding Attitude Scale between students who participated in an educational intervention and students who did not participate. This scale has been previously validated for Mexican population.

**Results:** Students who participated in the educational intervention showed a more positive attitude towards breastfeeding than students who did not participate.

**Research limitations:** The number of students who answered the questionnaire is relatively low compared to the university population. There may be unidentified bias in students who answered the questionnaire, and the type of study does not allow us to identify if there was an attitude change.

**Findings:** Students who participated in an educational intervention that explicitly incorporates content related to breastfeeding into the regular curriculum can modify their attitudes towards breastfeeding. This could have an impact in the decisions they make about breastfeeding later in their lives.

*Keywords:* breastfeeding, higher education, educational intervention.

## INTRODUCCIÓN

La crisis sanitaria actual provocada por la COVID-19 ha mostrado que la alimentación es un problema de salud fundamental para México. Se ha puesto de manifiesto que la obesidad y la diabetes son factores de comorbilidad en los casos de COVID-19 (Petrova *et al.*, 2020). Dado que se ha mostrado que las personas que fueron amamantadas tienen menor probabilidad de desarrollar obesidad y diabetes, es fundamental que los alumnos universitarios tengan mejores conocimientos sobre la lactancia materna tanto para sus decisiones personales como para su desempeño en distintos ámbitos de influencia.

En nuestro país la educación alimentaria ha formado parte de la educación en ciencias naturales, sin embargo, el tema de lactancia materna (LM) no se considera dentro del currículo de educación básica. Así, la mayoría de los estudiantes que llega a la universidad no tiene información adecuada sobre la LM ni ha tenido oportunidades para reflexionar sobre su relevancia. Nos parece fundamental que, como parte de su formación integral, los alumnos universitarios tengan acceso a información sobre LM, que conozcan sus beneficios, su importancia, y que cuenten con elementos que les permitan tomar decisiones adecuadas cuando se enfrenten a situaciones relacionadas con ella.

A pesar de los innegables beneficios de la lactancia materna (ambientales, económicos, de salud física y mental del lactante y de la madre) el número de infantes en México que tienen acceso a LM no sobrepasa 20%. Las causas son múltiples, pero dentro de las más relevantes se encuentra la falta de conocimiento y las actitudes negativas hacia la LM (González *et al.*, 2013; Darby-Carlberg, 2010).

En este artículo presentamos los resultados de una intervención educativa que se realizó en el segundo trimestre del 2018 con alumnos universitarios de distintas licenciaturas en una universidad pública de la Ciudad de México. El objetivo del trabajo fue investigar si la participación de los alumnos en dicha intervención modificó sus actitudes respecto a la LM.

## Revisión de la literatura

### *La lactancia materna*

La LM se considera como un elemento esencial para la disminución de la desnutrición y mortalidad en la infancia. La Organización de las Naciones Unidas la contempla como una herramienta para poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición.

En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que durante los primeros 6 meses de vida los niños sean alimentados con LM exclusiva para lograr un crecimiento, desarrollo y salud óptimos. A partir de entonces, a fin de satisfacer la evolución de sus necesidades nutricionales, deben recibir alimentos complementarios nutricionalmente adecuados e inocuos, al tiempo que siguen tomando el pecho hasta los 2 años o más. Diversos estudios han mostrado que la LM exclusiva tiene muchos beneficios para el infante y para la madre: fomenta el desarrollo sensorial y cognitivo de los niños y los protege de enfermedades infecciosas y crónicas; en el caso de las madres reduce el riesgo de cáncer de ovario y mama. Además, es más económico, seguro y carece de riesgos para el medio ambiente (Britto *et al.*, 2017).

La situación de la LM en México no es muy alentadora. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut), en México la práctica de la LM se ha deteriorado. La LM exclusiva disminuyó de 22.3 % en el 2006 a 14.5 % en el 2012 (González *et al.*, 2013). Al año de edad, solo la tercera parte de las niñas y niños recibe LM, y a los dos años, solo la séptima parte. Esto es un problema para la salud pública.

Reconociendo este problema la Secretaría de Salud generó la Estrategia Nacional de Lactancia Materna 2014-2018. En donde se reconoce la relevancia del tema y se identifica la necesidad de hacer más difusión sobre los beneficios de la LM a la población en general, regular los sucedáneos de leche materna e implementar la normativa respecto al apoyo que reciben las madres al reincorporarse al ambiente laboral. También se da cuenta de que las acciones tomadas han sido insuficientes y que, por ejemplo, sólo 8 % de los hospitales que realizan atención obstétrica cuentan con certificación de prácticas adecuadas para apoyar la LM.

## *La decisión de amamantar y las actitudes hacia la lactancia materna*

Es cierto que la madre es quien, en última instancia, determina si amamanta o no a su hijo. Sin embargo, esta decisión está condicionada por una multitud de factores como la imagen de la lactancia en su medio cultural, el apoyo que recibe de su pareja y la estructura de soporte en su lugar de trabajo (Brown, 2016). Las investigaciones hechas con madres gestantes muestran que la mayoría de las mujeres decide cómo alimentará a su hijo antes de ir a la primera consulta de control prenatal (Buxton *et al.*, 1991; Darby-Carlberg, 2010). Por ello es importante cambiar las actitudes de los adultos jóvenes hacia la LM.

Diversos estudios han encontrado que las actitudes maternas hacia la lactancia son mejores predictores de la decisión de amamantar que otros aspectos relevantes como las características demográficas de la madre (De la Mora *et al.*, 1999). La intención y la planeación de la lactancia materna están relacionadas con el conocimiento y con la conciencia que las mujeres tengan aún antes de estar embarazadas (Khasawneh *et al.*, 2020). Estos hallazgos son consistentes con la teoría de la acción razonada (TAR) propuesta inicialmente por Ajzen y Fishbein (1980), según la cual la conducta de una persona en un evento específico puede predecirse por sus actitudes hacia este evento particular.

Además de las actitudes de la madre hacia la lactancia, se ha encontrado que el apoyo de las parejas y otros miembros de la familia también son relevantes para la decisión de amamantar y la duración del amamantamiento (Darby-Carlberg, 2010). Por ello, es necesario tratar de generar actitudes más positivas hacia la LM en la sociedad en general y no solo en las mujeres que están pensando en tener hijos o que ya los tengan. Los estudiantes universitarios pueden tener influencia en sus ámbitos laborales y familiares, y por ello es fundamental que cuenten con información adecuada y que hayan reflexionado sobre este tema.

Además de las actitudes es importante difundir el conocimiento que se tiene sobre LM. De acuerdo con los resultados de la Ensanut 2012, la mayor parte de las madres que decide no amamantar nunca (cerca de 40%) lo hace por razones relacionadas con información incorrecta acerca de la lactancia, tales como creer que no tienen suficiente leche, que el bebé no se llena, o que su leche

no sirve (González *et al.*, 2013). En un estudio realizado con 300 mujeres puérperas en un hospital de tercer nivel de atención en México se encontró que un mayor nivel de conocimiento sobre la LM se relacionaba con una actitud favorable hacia la misma (Gerónimo-Carrillo *et al.*, 2014). En otro estudio con 100 mujeres puérperas en un hospital de primer nivel de atención en México encontraron que el nivel de conocimiento sobre la LM era medio (Téllez-Pérez *et al.*, 2019). Esto hace evidente la importancia de la información previa que permita que las madres lactantes cuenten con respaldo cuando se enfrenten a dificultades durante la lactancia (Félix *et al.*, 2011; Valle, García y Álvarez, 2020).

## *Actitudes sobre la LM en alumnos universitarios e intervenciones educativas*

Existen algunos estudios que analizan las actitudes hacia la LM en alumnos universitarios en distintos lugares del mundo (Al-Ali *et al.*, 2013; Tarrant y Dodgson, 2007) relacionándolas con aspectos sociodemográficos y experienciales. Se han reportado resultados de algunas intervenciones educativas con estudiantes adolescentes o de nivel bachillerato en los que se muestra que éstas pueden modificar las actitudes y el conocimiento de las estudiantes (Glaser *et al.*, 2016). Por ejemplo, Hernández-Pérez *et al.* (2018) hicieron un estudio longitudinal pre y post intervención controlado y aleatorizado en el que participaron 970 estudiantes de alrededor de 15 años y demostraron que la intervención mejora el conocimiento de los estudiantes e incrementa las actitudes positivas. Ho y McGrath (2016) y Reyes *et al.* (2019) también mostraron que una intervención breve puede modificar los conocimientos de estudiantes de sexo femenino, así como incrementar las actitudes positivas hacia la LM. Si bien en México se han realizado estudios con mujeres embarazadas o puérperas para identificar factores que influyen en las decisiones que toman respecto a la LM (Valle *et al.*, 2020; Gerónimo-Carrillo *et al.*, 2014), no encontramos estudios que reporten el resultado de intervenciones educativas con estudiantes de educación superior.

Para dar respuesta a nuestro objetivo de evaluar el impacto de una intervención educativa en alumnos universitarios con el fin de mejorar su actitud hacia la LM, nuestro trabajo está estructurado en dos etapas. En la

primera etapa exploramos los conocimientos básicos de una muestra de alumnos sobre la LM. Después de constatar que un número importante de ellos no contaba con los conocimientos adecuados, realizamos la intervención educativa en una segunda etapa. Nuestra hipótesis fue que si el tema de LM se incorporaba al contenido de las asignaturas se podrían mejorar los conocimientos y las actitudes hacia la LM en los alumnos universitarios. Por ello, en la segunda etapa aumentamos el tamaño de la muestra e hicimos una comparación entre las actitudes de los alumnos que participaron en la intervención educativa y las actitudes de los alumnos que no participaron y, por lo tanto, no habían sido expuestos al tema.

## DESARROLLO DEL TRABAJO

### Metodología

Este es un estudio exploratorio en el que indagamos sobre el efecto que puede tener una intervención educativa en las actitudes de estudiantes universitarios hacia la LM. Se realizó un cuestionario previo para identificar conocimientos básicos sobre la lactancia de un grupo de estudiantes. Para identificar el efecto de la intervención utilizamos un diseño transversal adecuado para estudios exploratorios. Tiene limitaciones en tanto no hay control sobre la variable independiente ni nos permite medir el cambio en las actitudes o establecer relaciones causa-efecto. Asimismo, puede haber algunos sesgos en los estudiantes que respondieron que no fueron identificados.

#### *Etapas*

Se aplicó un cuestionario de Falso/Verdadero construido a partir de los 10 datos sobre lactancia materna de la OMS a 58 alumnos de la licenciatura en Biología Molecular (tabla 1). Este cuestionario nos permitió identificar los conocimientos básicos de los universitarios sobre la LM y así tener una referencia para la construcción de la intervención educativa.

#### *Etapas*

Esta etapa tuvo las siguientes características:

- a) Participantes: participaron 71 alumnos de 4 licen-

ciaturas diferentes, al finalizar la intervención educativa respondieron un cuestionario sobre actitudes hacia la LM. El grupo de comparación consistió de 46 alumnos universitarios que no participaron en la intervención y que respondieron el cuestionario.

- b) Intervención educativa: se contó con la participación de profesores de 4 licenciaturas, Ingeniería Biológica, Biología Molecular, Diseño y Tecnologías y Sistemas de Información. Se comenzó con un seminario de información general sobre LM de una hora de duración al que asistieron todos los alumnos participantes. Posteriormente, a lo largo del trimestre escolar, se llevaron a cabo actividades relacionadas con la LM en cada una de las disciplinas. Estas actividades fueron propuestas por los docentes. En la asignatura Bioinformática, de la licenciatura en Ingeniería Biológica, la actividad fue comparar las proteínas presentes en la leche materna con las proteínas presentes en diversas fórmulas lácteas. En la asignatura Fisiología, de la licenciatura en Biología Molecular, la actividad fue investigar el funcionamiento de las glándulas mamarias humanas durante la LM. En la asignatura Laboratorio de Sistemas de Información en el Espacio, de la licenciatura en Diseño, la actividad fue desarrollar la identidad gráfica de una institución relacionada con la LM y comunicarla a partir de un manual. En la asignatura Seminario de Comunicación, Diseño y Tecnologías de la Información, de la licenciatura en Tecnologías y Sistemas de Información, la actividad fue investigar necesidades y detectar problemas a partir del tema de LM. Al terminar el trimestre escolar se realizó la Jornada Universitaria sobre Lactancia Materna en la que se presentaron los productos elaborados por los alumnos en las diferentes asignaturas, se llevó a cabo un taller en el que pudieron visualizar en el microscopio óptico las células presentes en la leche materna y hubo mesas de discusión sobre experiencias de LM en la universidad, y sobre logística y operación de lactarios institucionales.
- c) Medición: el cuestionario que se utilizó en la segunda etapa (anexo 1) consta de 2 secciones. La primera sección la respondieron solamente los estudiantes que participaron en la intervención: se les preguntó si haber participado en estas actividades



académicas había modificado sus ideas respecto a la LM, si pensaban que esta experiencia debería repetirse para todos los alumnos y una pregunta abierta sobre qué fue lo más importante que habían aprendido. También se les hicieron preguntas para evaluar características demográficas como su edad, si tenían hijos o pensaban tenerlos y si habían sido amamantados. La segunda sección del cuestionario fue respondida por todos los alumnos de la muestra y contenía los ítems de la Escala de Actitudes hacia la Alimentación Infantil Iowa (*Iowa Infant Feeding Attitude Scale*, [IIFAAS, por sus siglas en inglés]), validada previamente para su uso en población mexicana (Aguilar-Navarro *et al.*, 2016) con un alfa de Cronbach de 0.68, eficaz para juzgar una escala (Flynn *et al.*, 1994). Esta escala inicialmente propuesta por De la Mora *et al.* (1999) ha sido utilizada en diversos estudios sobre actitudes hacia la LM tanto en poblaciones de madres (embarazadas, lactantes, puérperas) como en alumnos universitarios (Darby-Carlberg, 2010; Marrone *et al.*, 2008) y en diferentes lugares del mundo como Rumania, Australia, China y Colombia (Aguilar-Navarro *et al.*, 2016) mostrando consistencia adecuada. La encuesta tiene un total de 17 ítems, ocho de los cuales están redactados de manera favorable a la LM y el resto hacia la lactancia con fórmula. La escala se evalúa con una graduación de respuesta de tipo Likert de cinco puntos para cada ítem y permite identificar: actitud positiva hacia la lactancia materna (70-85 puntos), actitud neutral (46-69 puntos) y actitud positiva hacia las fórmulas (17-48 puntos).

- d) Estadística: Para cuestiones descriptivas, las variables categóricas se resumieron con proporciones. Se realizó una prueba de chi cuadrada para analizar la significancia entre variables nominales y una prueba U de Mann-Whitney para determinar diferencias en los puntajes de actitud entre el grupo de alumnos que participaron en las actividades de promoción de lactancia y el grupo de alumnos que no lo hicieron. Se consideró una  $p < 0.05$  a 2 colas como estadísticamente significativo.

## Análisis de resultados

### Etapla 1

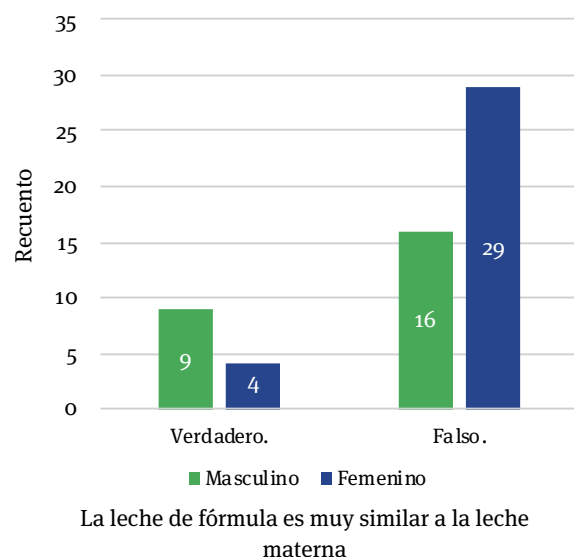
El cuestionario de Falso/Verdadero, generado a partir de los 10 datos sobre LM de la OMS, fue contestado por 58 alumnos de la licenciatura en Biología Molecular: 25 hombres y 33 mujeres. Los resultados nos permitieron tener una idea de los conocimientos imprecisos de estos alumnos (tabla 1).

**Tabla 1. Cuestionario de Falso/Verdadero de la etapa 1, respondido por 58 alumnos de la licenciatura en Biología Molecular**

	Verdadero	Falso
	# (%)	# (%)
La leche de fórmula es muy similar a la leche materna	13 (22.4)	45 (77.6)
Los bebés que son amamantados se enferman menos que los bebés que toman fórmula	54 (93.1)	4 (6.9)
La mayoría de las personas piensa que se debe amamantar en los espacios públicos	49 (84.5)	9 (15.5)
La mayoría de las madres no produce suficiente leche para alimentar a su bebé	11 (19.0)	47 (81.0)
Amamantar a un bebé por más de un año genera mucha dependencia de los bebés	19 (32.8)	39 (67.2)
Las madres que amamantan deben comer comida especial	27 (46.6)	31 (53.4)
Amamantar impide que las madres puedan tener una vida normal	6 (10.3)	52 (89.7)
Si una madre debe volver a trabajar o a la escuela después de tener un bebé no vale la pena amamantar	2 (3.4)	56 (96.6)
Las mujeres con pechos grandes tienen más facilidad para amamantar	8 (13.8)	50 (86.2)
Amamantar es una actividad que se aprende	35 (60.3)	23 (39.7)

Fuente: elaboración propia.

De los encuestados, 22.4 % creía que la leche de fórmula es muy similar a la leche materna. Aunque en general no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre las respuestas de hombres y mujeres, en este ejemplo en particular detectamos una tendencia a la diferencia en la proporción de hombres que creían en la similitud de la leche materna y sucedáneos con respecto a mujeres (prueba exacta de Fisher  $p = 0.054$ , 36 % de los hombres con respecto a 12.1 % de las mujeres, figura 1).

**Figura 1. Distribución de respuestas según el sexo del encuestado**

Fuente: elaboración propia.

Otros de los mitos que los alumnos creen en mayor proporción son: *a)* las madres que amamantan deben consumir comida especial (46.6 %); *b)* amamantar no es una actividad que se aprende (39.7 %); *c)* amamantar a un bebé por más de un año genera mucha dependencia en ellos (32.8 %); y *d)* la mayoría de las madres no produce suficiente leche para alimentar a su bebé (19 %). Con estos resultados como punto de partida se plantearon las actividades en cada una de las asignaturas donde se implementarían intervenciones educativas en torno a la LM.

### Etapa 2

El cuestionario en línea fue colocado en Google Forms al término del trimestre escolar y se invitó por redes sociales a todos los alumnos de la universidad a responderlo. Fue contestado por un total de 117 alumnos: 71 habían participado en la intervención educativa (35 hombres y 36 mujeres) y 46 no habían participado en la intervención (17 hombres y 29 mujeres) (tabla 2).

**Tabla 2. Número de alumnos que contestaron el cuestionario IFAAS de la etapa 2, al finalizar las actividades académicas en las aulas**

	Alumnos que participaron	Alumnos que no participaron
Licenciatura	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)
Ingeniería Biológica	12 (16.9)	10 (21.7)
Biología Molecular	30 (42.3)	23 (50)
Diseño	10 (14.1)	9 (19.6)
Tecnologías y Sistemas de Información	17 (23.9)	1 (2.2)
No especificado	2 (2.8)	3 (6.5)
Total	71 (100)	46 (100)

Fuente: elaboración propia.

La primera sección del cuestionario en línea fue respondida únicamente por los alumnos que participaron en la intervención educativa, 56 % de ellos respondió que sí se habían modificado sus ideas respecto a la LM y 92 % dijo que sería recomendable llevar a cabo esta intervención educativa con todos los alumnos. En la pregunta abierta en la que se les pidió indicar qué era lo más importante que habían aprendido durante el trimestre escolar hubo respuestas muy diversas. Las que tienen más menciones se presentan en la figura 2.

**Figura 2. Número de respuestas más frecuentes a la pregunta “¿qué fue lo más importante que aprendiste?”**

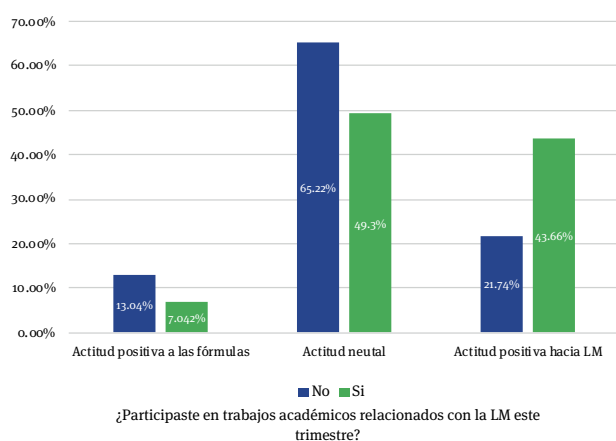
Fuente: elaboración propia.

Muchos alumnos mencionan que aprendieron los beneficios de la LM para la salud de la madre y del bebé, tanto a corto como a largo plazo; la importancia del tema

en la sociedad; y las diferencias entre las fórmulas lácteas y la leche materna. Existen algunos aprendizajes, como los anticuerpos presentes en la leche materna y la forma en que se produce, que son mencionados solamente por los alumnos de Ingeniería Biológica y Biología Molecular. Esto nos permitió reconocer cómo los aprendizajes de los alumnos dependen específicamente de la licenciatura que están cursando y de las actividades que realizaron.

La segunda sección del cuestionario fue respondida por 117 alumnos. La puntuación del instrumento IIFAS varió entre 45 y 83 puntos, con una mediana de 65. La actitud positiva hacia LM fue mayor ( $Z = -2.444$ ,  $p < 0.05$ ) en los alumnos que participaron en la intervención educativa que en los alumnos que no participaron (figura 3).

**Figura 3. Distribución de actitudes hacia la alimentación infantil según la participación del encuestado en la intervención educativa**



Fuente: elaboración propia.

## DISCUSIÓN

Los conocimientos de los alumnos universitarios sobre la LM antes de la intervención educativa fueron similares a los reportados en la literatura (González *et al.*, 2013). Así, uno de cada 5 alumnos desconoce que la leche de fórmula carece de muchos de los beneficios nutricionales e inmunológicos de la leche materna. Otra información incorrecta que pudimos detectar en casi 40 % de la primera muestra fue la creencia de que amamantar es una actividad “natural” y, por lo tanto, no es necesario aprenderla. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas de hombres y mujeres, lo

que apunta a la importancia de no dirigir las actividades sólo a las mujeres, sino hacerla incluyente para los alumnos varones.

La intervención educativa de este trabajo implicó que los profesores participantes diseñaran alguna actividad relacionada con la LM acorde con la planeación y contenidos de sus cursos. Los alumnos de Ingeniería Biológica en la asignatura de Bioinformática aprenden a utilizar bases de datos para encontrar proteínas homólogas, por tanto, pueden usar cualquier tipo de proteínas. Hacerlo con las proteínas presentes en la leche materna permite construir un espacio de discusión sobre ésta. Los alumnos de Biología Molecular en la asignatura de Fisiología estudian la homeostasis de algunos sistemas del cuerpo humano. Incluir el funcionamiento neuroendócrino de la glándula mamaria durante la lactancia permite reflexionar sobre el tema. En las asignaturas de las licenciaturas de Diseño y de Tecnologías y Sistemas de Información, los alumnos deben comprender un tema y diseñar soluciones que permitan comunicarlo. Hacer de la LM el tema de estudio permite una mejor comprensión y una reflexión a profundidad, lo cual puede tener un impacto tanto en sus conocimientos como en sus actitudes como muestran nuestros resultados. Así, mostramos que una intervención educativa con un mínimo diseño puede generar una mejora en las actitudes respecto a la LM. Esto es importante para promover que un número mayor de profesores pueda participar en iniciativas similares.

Más de la mitad de los alumnos que participaron en esta iniciativa manifestaron haber modificado sus ideas sobre la LM al finalizar el trimestre escolar. Nos interesa resaltar que al pedirles que dijeran qué era lo más importante que habían aprendido, destacaron el valor nutricional de la leche materna frente a la leche de fórmula, los beneficios a la salud tanto de la madre como del hijo, así como la importancia del tema para la sociedad en general y la necesidad de revisar tabúes sobre la LM. Todos estos son conocimientos fundamentales que pueden incidir en la toma de decisiones personales. Dada la relevancia del tema para la salud pública, y el estado actual de la LM en México, nos parece fundamental que los alumnos universitarios tengan espacios para construir conocimiento y reflexionar sobre la relevancia del tema.

Las puntuaciones obtenidas con el instrumento IIFAS versión México mostraron claramente que las actividades



académicas de promoción a la LM descritas en el presente trabajo tuvieron un impacto estadísticamente significativo en los alumnos universitarios, logrando aumentar la actitud positiva hacia la LM. En una encuesta realizada a 331 puérperas en un hospital de ginecobstetricia de tercer nivel de atención en México, utilizando el mismo instrumento, únicamente 10 % tuvieron una actitud positiva hacia la LM (Gil-Vargas *et al.*, 2020), mientras que, en nuestro trabajo, 43.66 % de los alumnos que participaron en la intervención educativa alcanzaron una actitud positiva. Este resultado es esperanzador dado que la actitud evaluada es un indicador predictivo de la elección del método de alimentación del lactante (Aguilar-Navarro *et al.*, 2016), por lo que podríamos esperar que dichos alumnos elijan la LM sobre sucedáneos cuando lleguen a ser madres o padres.

## CONCLUSIONES

Más allá de la formación disciplinar específica, se espera que los alumnos universitarios cuenten con información que les permita tomar decisiones relevantes para su vida cotidiana. Nos parece por ello fundamental generar intervenciones educativas que permitan aprender sobre la LM al mismo tiempo que se trabajan contenidos específicos disciplinares como los que se han descrito en este trabajo.

Las actitudes hacia la lactancia pueden ser un predictor de la decisión de amamantar, por ello es relevante mostrar cómo, con una intervención educativa que se ajusta a distintas disciplinas, las actitudes pueden modificarse. En el trabajo que presentamos los estudiantes que participaron en la iniciativa tienen actitudes más positivas que aquellos que no lo hicieron.

Aun cuando el número de estudiantes participantes en este estudio es relativamente pequeño, los resultados muestran claramente que sí hay mejores actitudes cuando los estudiantes han tenido posibilidades de reflexionar sobre el tema de LM. Considerando además que la intervención educativa implica mínimos ajustes en la programación y planeación de los cursos, estamos seguras que vale la pena introducir este tipo de temas en otras universidades. Por ello, es muy importante continuar con intervenciones como esta y construir un sistema de análisis de la información que nos permita saber con mayor detalle cuáles son los factores que influyen en las percepciones y actitudes hacia la LM.

## REFERENCIAS

- Aguilar-Navarro, H.G., Coronado-Castilleja, A., Gómez-Hernández, O.J., y Cobos-Aguilar, H. (2016). Adaptación de la Iowa Infant Feeding Attitude Scale en población mexicana. *Acta Pediátrica de México*, 37(3). <https://doi.org/10.18233/apm-37no3pp149-158>
- Ajzen, I., y Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Al-Ali, N., Hatamleh, R., y Khader, Y. (2013). Female Public Jordanian University undergraduate students' intentions and attitudes toward breast-feeding: Application of self-objectification theory. *Breastfeeding Review*, 21(3), 31-42.
- Britto, P. R., Lye, S. J., Proulx, K., Yousafzai, A. K., Matthews, S. G., Vaivada, T., ... Bhutta, Z. A. (2017). Nurturing care: promoting early childhood development. *The Lancet*, 389(10064), 91-102. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31390-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31390-3)
- Brown, A. (2016). What do women really want? Lessons for breastfeeding promotion and education. *Breastfeeding Medicine*, 11(3), 102-110. <https://doi.org/10.1089/bfm.2015.0175>
- Buxton, K. E., Gielen, A. C., Faden, R. R., Brown, C. H., Paige, D. M., y Chwalow, A. J. (1991). Women intending to breastfeed: Predictors of early infant feeding experiences. *American Journal of Preventive Medicine*, 7(2), 101-106. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(18\)30945-0](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(18)30945-0)
- Darby-Carlberg, C. (2010). *Attitudes of young adults about breastfeeding and the association of breastfeeding exposure* (Tesis de maestría). Universidad de Nevada, Las Vegas.
- De La Mora, A., Russell, D. W., Dungy, C. I., Losch, M., y Dusdieker, L. (1999). The Iowa infant feeding attitude scale: Analysis of reliability and validity. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(11), 2362-2380. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1999.tb00115.x>
- Félix, J. A., Martínez, E., y Sotelo, E. I. (2011). Prevalencia y factores biosociales asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva. *Pediatría de México*, 13(2), 47-52.
- Flynn, B. B., Schroeder, R. G., y Sakakibara, S. (1994). A framework for quality management research and an associated measurement instrument. *Journal of Operations Management*, 11(4), 339-366. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(97\)90004-8](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(97)90004-8)
- Gerónimo-Carrillo, R., Magaña-Castillo, M., Zetina-Hernández, E., Herrera-Castillo, Y., y Contreras-Palomeque, J. (2014). Conocimiento, actitud y práctica sobre la lactancia materna en mujeres en periodo posparto de un hospital de tercer nivel. *Salud en Tabasco*, 20(1), 14-20. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48731722003>
- Gil-Vargas, M., Dorantes-Vidal, X., León-López, M., y Maldonado-Castañeda, S. (2020). Encuesta a mujeres puérperas de autoeficacia y actitud hacia la lactancia materna en un hospital de tercer nivel de atención. *Revista Mexicana de Pediatría*, 87(4), 132-136. <https://dx.doi.org/10.35366/95822>
- Glaser, D. B., Roberts, K. J., Grosskopf, N. A., y Basch, C. H. (2016). An Evaluation of the Effectiveness of School-Based Breastfeeding Education. *Journal of Human Lactation*, 32(1), 46-52. <https://doi.org/10.1177/0890334415595040>
- González, T. G., Escobar-Zaragoza, L., González-Castell, L. D., y Rivera-Dommarco, J. Á. (2013). Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *Salud Pública de México*, 55(supl. 2), 170-179. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342013000200008>
- Hernández-Pérez, M. C., Díaz-Gómez, N. M., Romero-Manzano, A. M., Díaz-Gómez, J. M., Rodríguez-Pérez, V., y Jiménez-Sosa, A. (2018). Eficacia de una intervención para mejorar conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en adolescentes. *Revista Española de Salud Pública*, 92. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1135-57272018000100411&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272018000100411&lng=es&nrm=iso)
- Ho, Y., y Mcgrath, J. M. (2016). Effectiveness of a breastfeeding intervention on knowledge and attitudes among high school students in Taiwan. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 45(1), 71-77. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2015.10.009>
- Khasawneh, W., Kheirallah, K., Mazin, M., y Abdunabi, S. (2020). Knowledge, attitude, motivation and planning of breastfeeding: a cross-sectional study among Jordanian women. *International Breast-*

*feeding Journal*, 15(60). <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00303-x>

- Marrone, S., Vogeltanz-Holm, N., y Holm, J. (2008). Attitudes, knowledge, and intentions related to breastfeeding among University undergraduate women and men. *Journal of Human Lactation*, 24(2), 186-192. <https://doi.org/10.1177/0890334408316072>
- Petrova, D., Salamanca-Fernández, E., Rodríguez-Barranco, M., Navarro-Pérez, P., Jiménez-Moleón, J. J., y Sánchez, M. J. (2020). La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. *Atención Primaria*, 52(7), 496-500. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.05.003>
- Reyes, C., Barakat-Haddadb, C., Barber, W., y Abbass-Dick, J. (2019). Investigating the effectiveness of school-based breastfeeding education on breastfeeding knowledge, attitudes and intentions of adolescent females. *Midwifery*, 70, 64-70. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.12.010>
- Tarrant, M., y Dodgson, J. E. (2007). Knowledge, attitudes, exposure, and future intentions of Hong Kong University Students toward infant feeding. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 36(3), 243-254. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2007.00144.x>
- Téllez-Pérez, E., Romero-Quechol, G. M., y Galván-Flores, G. M. (2019). Conocimiento sobre lactancia materna en mujeres puérperas que acuden al primer nivel de atención. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 27(4), 196-205. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2019/eim194c.pdf>
- Valle, M. P., García, O., y Álvarez, A. S. (2020). Factores que influyen en la madre, en el abandono de la lactancia. *Revista Conamed*, 25(4), 167-173. DOI: 10.35366/97336

## NOTAS DE AUTOR

<sup>a</sup> Profesora Investigadora Titular C de tiempo completo en la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa. Sus líneas de investigación son: educación en ciencias e interculturalidad, educación química, formación de profesores: Miembro del SNI nivel 2. Correo electrónico: [agarcia@cua.uam.mx](mailto:agarcia@cua.uam.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3848-4154>

### Últimas publicaciones:

García-Franco, A., Aparicio-Platas, F., y Gama-Goicochea, A. (2020). Uso de casos biográficos para la enseñanza de la biología cuántica. *Contactos*, Revista de Educación en Ciencias e Ingeniería, (115), 26-36. Recuperado de <https://contactos.izt.uam.mx/index.php/contactos/article/view/4>

Gómez-Galindo, A. A., González-Galli, L., y García-Franco, A. (2019). Artificial selection of maize as a bridging case to teach natural selection: a simulation proposal. *Journal of Biological Education*. <https://doi.org/10.1080/00219266.2019.1707262>

García-Franco, A., Hernández-Zamora, G., Meneses-Espinosa, M., y Moreno-Olivos, T. (Coords.). (2019). *Didáctica en acción*. México: UAM Cuajimalpa.

<sup>b</sup> Profesora Investigadora Titular C de tiempo completo en la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa. Sus líneas de investigación son: vías de señalización, oncología molecular, biomarcadores. Miembro del SNI nivel 1. Correo electrónico: [cgonzalez@cua.uam.mx](mailto:cgonzalez@cua.uam.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1878-6967>

### Últimas publicaciones:

Lara, A. R., Velázquez, D., Penella, I., Islas, F., González-De la Rosa, C. H., y Sigala, J. C. (2019). Design of a synthetic miniR1 plasmid and its production by engineered *Escherichia*

coli. *Bioprocess and Biosystems Engineering*, 42(8), 1391-1397. <https://doi.org/10.1007/s00449-019-02129-2>

Pérez-Añorve, I. X., González-De la Rosa, C. H., Soto-Reyes, E., Beltrán-Anaya, F. O., Del Moral-Hernández, O., Salgado-Albarrán, ... Arechaga-Ocampo, E. (2019). New insights into radioresistance in breast cancer identify a dual function of miR-122 as a tumor suppressor and oncomiR. *Molecular Oncology*, 13(5), 1249-1267. <https://doi.org/10.1002/1878-0261.12483>

Pérez-González, M. L., González-de la Rosa, C. H., Pérez-Hernández, G., y Beltrán, H. I. (2020). Nanostructured oleic acid/polysorbate 80 emulsions with diminished toxicity in NL-20 cell line: Insights of potential drug carriers. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 187. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2019.110758>