

## ORIGINAL

Recibido: 17 de noviembre de 2017  
 Aceptado: 30 de enero de 2018  
 Publicado: 18 de junio de 2018

## EFICACIA DE UNA INTERVENCIÓN PARA MEJORAR CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LACTANCIA MATERNA EN ADOLESCENTES(\*)

M<sup>a</sup> Carmen Hernández Pérez (1,2), N. Marta Díaz-Gómez (1,3), Ana M<sup>a</sup> Romero Manzano (2), José Miguel Díaz Gómez (1), Verónica Rodríguez Pérez (2), Alejandro Jiménez Sosa (4)

(1) Facultad de Ciencias de la Salud. Sección de Medicina, Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna. Tenerife. Islas Canarias. España.

(2) Servicio de Paritorio del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (CHUC). Tenerife. Islas Canarias. España.

(3) Instituto de Tecnologías Biomédicas (ITB) y Centro de Investigaciones Biomédicas de Canarias (CI-BICAN). Universidad de La Laguna. España.

(4) Unidad de Investigación del CHUC. Tenerife. Islas Canarias. España.

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con el presente estudio

(\*) Financiación: Este estudio recibió financiación de la Fundación Canaria de Investigación y Salud (FUNCIS) (PI Enf 17/07)

## RESUMEN

**Fundamentos:** La lactancia materna (LM) por sus múltiples beneficios constituye una prioridad en salud pública. La decisión de amamantar generalmente se toma antes del embarazo, siendo importante incluir a los adolescentes en los programas de promoción. El objetivo del estudio fue evaluar la eficacia de un programa dirigido a mejorar los conocimientos y actitudes de los adolescentes sobre la LM.

**Métodos:** Estudio longitudinal pre-post-intervención, controlado y aleatorizado, realizado en 2008 en Tenerife. Participaron 970 adolescentes (14,6±0,9 años), 506 en el grupo experimental (GE) y 524 en el grupo control (GC). Antes de la intervención y a las 4 semanas cumplimentaron un cuestionario sobre conocimientos y actitudes hacia la LM. La intervención incluyó: charla, vídeo, folletos informativos, relatos y rol-play. Se han utilizado las pruebas chi-cuadrado, t de student, coeficiente Alfa de Cronbach, análisis de varianza de medidas repetidas y análisis de covarianza.

**Resultados:** Antes de la intervención no había diferencias significativas entre ambos grupos en los conocimientos (GE: 3,9±1,5, GC: 3,8±1,5) y actitudes sobre LM, ni diferencias asociadas al sexo, curso escolar, profesión de los padres y tipo de colegio. Tras la intervención, el GE registró un aumento significativo en sus conocimientos (GE: 6,9±1,5, GC: 4,4±1,8 p<0,001), así como un mayor porcentaje de actitudes positivas hacia la LM (GE: 71,13±28,5, GC: 54,27±28,9, p<0,001). El análisis de covarianza reflejó un efecto significativo (p<0,05) de las variables sexo y contacto previo con la LM en las actitudes.

**Conclusiones:** El programa educativo desarrollado es eficaz para mejorar los conocimientos y actitudes sobre LM en adolescentes.

**Palabras clave:** Lactancia materna, Adolescentes, Educación en salud.

## ABSTRACT

### Effectiveness of an intervention to improve breastfeeding knowledge and attitudes among adolescents

**Background:** Breastfeeding constitutes a priority in Public Health due to the multiple benefits it offers. The decision to breastfeed is usually made before pregnancy, and therefore it is important to include adolescents in breastfeeding promotion programs. The aim of the study was to evaluate the effectiveness of a programme to improve knowledge and attitudes toward breastfeeding among teenager.

**Methods:** Pretest-posttest randomized controlled study, carried out in 2008 in Tenerife. 970 teenagers participated (14,6±0,9 years), 506 experimental group (EG) and 524 control group (CG). Before the intervention and 4 weeks after, students completed a questionnaire to evaluate their knowledge and attitudes towards breastfeeding. The performed intervention consisted of: a talk, video projection, informative leaflets, narrative short stories and role-play activities. Chi-square test, student's t-test, Cronbach's alpha coefficient, repeated measures variance analysis and covariance analysis were used.

**Results:** There were no significant differences between the two groups regarding knowledge (EG: 3,9±1,5, CG: 3,8±1,5) or attitudes towards breastfeeding, before the intervention. The same applies when compared by gender, school year, parents' occupation and type of school. The post-intervention questionnaire showed a significant increase in the level of knowledge of students from EG (EG: 6,9 ± 1,5, CG: 4,4 ± 1,8; p < 0,001) as well as a higher percentage of positive attitudes towards breastfeeding (GE: 71,13±28,5, GC: 54,27±28,9, p<0,001). Covariance analysis showed a significant effect (p<0,05) on attitudes towards breastfeeding of the variables gender and previous contact with breastfeeding.

**Conclusions:** The educational program carried out is effective as a method to improve knowledge and attitudes toward breastfeeding among teenagers.

**Key words:** Breastfeeding, Adolescent, Health Education.

Cita sugerida: Hernández Pérez MC, Díaz-Gómez NM, Romero Manzano AM, Díaz Gómez JM, Rodríguez Pérez V, Jiménez Sosa A. Eficacia de una intervención para mejorar conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en adolescentes. Rev Esp Salud Pública. 2018;92:18 de junio e201806033.

Correspondencia  
 N. Marta Díaz-Gómez  
 Facultad de Ciencias de la Salud  
 Sección de Medicina, Enfermería y Fisioterapia  
 Depto. Enfermería  
 38200 San Cristóbal de La Laguna (Tenerife)  
 mndiaz@ull.edu.es

## INTRODUCCIÓN

La baja prevalencia de la lactancia materna (LM) es un problema a escala mundial, a pesar de las campañas de promoción llevadas a cabo por la OMS/UNICEF/IHAN<sup>(1,2)</sup> y de los inmensos beneficios que aporta. Según los datos publicados en la última Encuesta Nacional de Salud<sup>(3)</sup> a las seis semanas del nacimiento la tasa de lactancia materna exclusiva es del 66,16%, tasa que desciende al 28,53% a los seis meses de vida. En la actualidad, el destete precoz suele ir asociado a factores socio-culturales, como los prejuicios personales, las condiciones laborales y las actitudes con respecto a amamantar en lugares públicos y también a la falta de apoyo por parte de los profesionales de la salud<sup>(4)</sup>.

A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años para promocionar la lactancia materna en público y la discreta mejoría que han experimentado las tasas de lactancia en nuestro país<sup>(3)</sup>, muchos adolescentes no están acostumbrados a ver bebés amamantándose, sus recuerdos sobre juguetes infantiles se relacionan con muñecas alimentadas con biberón y en sus casas y en los colegios, cuando se habla de alimentación saludable no se suele incluir la LM. Por todo ello es importante promocionar la imagen de la mujer lactando, socializar el amamantamiento y recuperar la función nutritiva que tiene el pecho, además del rol estético y sexual.

Si la LM es una prioridad mundial y la decisión de amamantar se toma en muchos casos antes del embarazo, es importante proporcionar una información adecuada sobre LM a los adolescentes, puesto que ellos serán los padres de mañana. Con esta finalidad pusimos en marcha el presente estudio, cuyo objetivo fue evaluar la eficacia de un programa de intervención educacional dirigido a mejorar los conocimientos y actitudes de los adolescentes sobre la LM, ya que es en esta etapa de la vida, donde el sujeto es más moldeable y se puede lograr una interiorización de la cultura de lactancia materna, ampliando

sus conocimientos, habitualmente escasos, sobre este tema y contrarrestando mitos y falsas creencias.

## SUJETOS Y MÉTODOS

**Diseño.** Estudio longitudinal de intervención educativa (pre-post), controlado y aleatorizado, realizado en 2008.

**Sujetos.** 970 alumnos de 3<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> de la E.S.O (Enseñanza Secundaria Obligatoria), de 7 centros de Tenerife, con una edad de  $14,6 \pm 0,9$  años (tabla 1). Las aulas fueron asignadas de forma aleatoria al grupo experimental (N=525) o al grupo control (N=445).

Se utilizó un cuestionario dirigido a evaluar el conocimiento y las actitudes sobre LM, que se había empleado en un estudio piloto previo<sup>(5)</sup>. En dicho estudio se estimó la fiabilidad del cuestionario por el procedimiento de test-retest, calculando el coeficiente de correlación obtenido en la puntuación de los ítems de conocimientos con un intervalo de 2 semanas ( $r= 0,777$ ;  $p < 0,0001$ ).

Se usó un cuestionario corto, de 16 ítems con respuestas cerradas, pues se consideró que para ser aplicable y asegurar la colaboración de los alumnos, debía requerir poco tiempo para su cumplimentación. Los ítems fueron seleccionados teniendo en cuenta las recomendaciones recogidas en la literatura<sup>(6,7)</sup> y fueron evaluados, a priori, por profesores y por expertos en lactancia materna. Se comprobó que las preguntas eran apropiadas, pertinentes, representativas y claras para la edad de los alumnos.

El cuestionario incluyó:

- Once ítems sobre conocimientos en LM, adjudicando un punto por cada ítem correcto y un cero por cada ítem con respuesta errónea. De la suma de ellos se obtuvo una puntuación global, justificada porque el correspondiente coeficiente Alfa de Cronbach alcanzó un valor alto (0,68).

- Cinco ítems sobre actitudes hacia la LM. Dada su heterogeneidad (el valor del coeficiente Alfa de Cronbach fue de tan solo 0,32) las respuestas no se consideraron conjuntamente, teniendo en cuenta que cuanto más heterogéneos son los ítems de una escala, más pequeño es el correspondiente coeficiente alfa. En general, con valores inferiores a 0,6 o 0,7 no se recomienda analizar conjuntamente las respuestas, sino por separado. Se consideró que tenían una actitud positiva hacia la lactancia los que respondieron afirmativamente a la pregunta “¿Te parece bien que una madre amamante en público”, los que tenían previsto dar lactancia materna a sus futuros hijos, los que consideraban que dar de mamar no estropea el pecho, los que aun creyendo que estropea el pecho pensaban que esto no sería motivo para dar lactancia artificial y los que consideraban que dar el pecho resulta más fácil para la madre que dar el biberón.

Otras variables incluidas en el estudio fueron:

-Experiencia previa sobre LM en el contexto familiar (“¿Sabes si tu o tus hermanos han sido amamantados?” “¿Has visto a alguien de tu familia o a otras mujeres dando el pecho?”). Se puntuó cada respuesta afirmativa con un 1, siendo la puntuación máxima de esta variable un 4.

-Variables demográficas: Sexo, colegio público o concertado, curso escolar y profesión de los padres<sup>(8)</sup>.

La variable independiente principal fue la Intervención y las variables dependientes, los niveles de conocimientos y las actitudes sobre LM.

Las variables controladas fueron: El sexo, el curso escolar, la profesión de los padres, el tipo de colegio y la experiencia previa con la LM a nivel familiar.

Intervenciones. A todos los alumnos se les administró el cuestionario al comienzo del estudio. Los alumnos de las aulas asignadas al grupo de control (GC) no recibieron

ninguna intervención, mientras que los del grupo experimental (GE) participaron en las siguientes actividades, estructuradas en dos sesiones. La primera de ellas incluyó:

- Una charla interactiva de cuarenta minutos sobre LM, en la que se hizo hincapié en aclarar los conceptos erróneos más frecuentes observados en el estudio piloto previo. Fue impartida por tres miembros del equipo de investigación usando la misma presentación de Power Point, dirigida a normalizar la imagen de los bebés mamando y modificar el rol sexual del pecho. Para ello se utilizaron 40 diapositivas en las que se veían bebés de diferentes edades y razas, en algunos casos alimentándose al pecho y en otros disfrutando del contacto con la piel de su madre. Para recalcar nuestra condición de mamíferos también se mostraron fotos de animales alimentando a sus cachorros y para demostrar que en otras épocas la lactancia materna era asumida como algo natural por todos los sectores de la sociedad, se incluyeron imágenes religiosas, como Vírgenes dando el pecho. En todos los casos las expresiones de madres e hijos eran de felicidad e incitaban a la ternura, para captar así la atención del grupo. Por último, una sucesión de fotos de un parto tenía como finalidad enfatizar que el contacto piel a piel con la madre y el inicio precoz de la lactancia es lo natural tras el parto. La charla fue seguida de un debate, donde los estudiantes intervinieron de forma activa.

- Al final de la charla y el debate se solicitaron cuatro alumnos de cada clase para que participaron voluntariamente en la representación de un sainete de dos actos, en el que una pareja que van a ser padres reflexiona sobre la decisión de alimentar a su futuro hijo con LM o lactancia artificial. También se incluyeron los personajes de dos abuelas, que creaban las dudas y el debate. Se les entregó el texto para que lo ensayaran.

- Se distribuyó un folleto informativo sobre LM elaborado para este estudio, adaptado a la edad de los escolares.

La segunda sesión se realizó una semana después, e incluyó las siguientes actividades:

Proyección de un vídeo sobre LM, narración de relatos cortos sobre anécdotas en la práctica de la misma y la representación de la obra de teatro (sainete).

A las cuatro semanas de haber iniciado la intervención se volvió a pasar el cuestionario a los alumnos de ambos grupos, para medir la eficacia del programa educativo.

El estudio fue aprobado por el comité ético del Hospital Universitario de Canarias y contó con la autorización de los directores de los centros de enseñanza en los que se desarrolló y de los alumnos, cuya participación en el estudio fue voluntaria.

**Análisis estadístico.** El cálculo del tamaño muestral se estableció partiendo de la población censada por la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias de niños de 3<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> de ESO, en colegios públicos y concertados (17.013), para una potencia del 80%, un error tipo I del 5% y un 10% de pérdidas estimadas.

Se utilizó la prueba chi-cuadrado, el test de la t de Student para muestras independientes y para muestras relacionadas, prueba de Mann-Whitney, análisis de correlación,

coeficiente Alfa de Cronbach, análisis de varianza de medidas repetidas y análisis de covarianza. El análisis estadístico se llevó a cabo con el paquete de estadístico SPSS 15.0. (SPSS Inc. Chicago, Illinois). Se consideró significativo los contrastes con valor de probabilidad inferior a 0,05.

## RESULTADOS

Las características de los estudiantes se describen en la **tabla 1**. Se rechazaron 44 cuestionarios por estar inadecuadamente cumplimentados (respuestas en blanco, carecer del número de identificación,...).

**Cuestionario pre-intervención.** Comprobamos que antes de la intervención no hubo diferencias significativas en la puntuación total de la escala de conocimientos, que fue baja en ambos grupos. Sobre una escala de 8 puntos, la puntuación media en el GE fue de 3,9 puntos (DE:1,5) y en el GC 3,8 puntos (DE:1,5).

El 45,3% del total de escolares encuestados desconocían que todas las mujeres tienen leche después de tener un hijo. El 63,7 % pensaban que había que complementar la toma del pecho con un biberón. Un 60,7% creían

**Tabla 1**  
**Características de los participantes en el estudio**

Variables		Grupo Experimental	Grupo Control
<b>Edad (años) m±ds</b>		14,7±0,9	14,6±0,8
<b>Sexo N(%)</b>	Hombre	243 (48,3)	208 (49,2)
	Mujer	260 (51,7)	215 (50,8)
<b>Profesión padre N (%)</b>	Clase I	136 (27,1)	107 (25,2)
	Clase II	85 (17)	95 (22,4)
	Clase III y IV	281 (56)	221 (52,2)
<b>Profesión madre N (%)</b>	Clase I	114 (22,7)	91 (21,5)
	Clase II	112 (22,3)	84 (19,8)
	Clase III y IV	277 (50)	248 (58,6)
<b>Experiencia previa con la LM en la familia N (%)</b>	Si	120 (23,8)	85 (20,1)
	No	383 (76,2)	338 (79,9)

LM = lactancia materna; m = media; ds = desviación standard; N = número. Diferencias no significativas entre ambos grupos.

que no en todos los casos la leche materna sirve para alimentar a los lactantes. Un parámetro que desconocía una proporción muy elevada de estudiantes fue la duración aconsejada de la alimentación al pecho, solamente un 15,3% respondieron hasta los dos años de edad (recomendaciones de la OMS). A la pregunta “¿Qué crees que es lo más importante cuando un niño nace?”, el 71,7% de los adolescentes señaló la opción correcta de que el recién nacido debe

de permanecer junto a su madre después del parto, sin embargo, el 74,8% de los participantes desconocían la frecuencia con que debe ser alimentado un recién nacido. En la tabla 2 se ofrecen el porcentaje de aciertos en los ítems de conocimientos en los dos grupos del estudio (GE y GC) por separado.

En cuanto a las actitudes hacia la LM, no existían diferencias significativas entre ambos

**Tabla 2**  
**Porcentajes de aciertos en la prueba de conocimientos sobre lactancia materna y puntuación de la escala de conocimientos, en el grupo control y experimental, antes y a las 4 semanas de la intervención**

ÍTEMs DE CONOCIMIENTOS	Aciertos (%) Pre-intervención		p ( $\chi^2$ ) <sup>a</sup>	Aciertos (%) Post-intervención		p ( $\chi^2$ ) <sup>b</sup>
	GE	GC		GE	GC	
¿Todas las mujeres tienen leche después de tener un hijo? (Si/No)	55,3	53,9	0,67	91,8	62,5	<0.0001
¿La leche de todas las mujeres sirve para alimentar a un bebé? (Si/No)	39,4	39,1	0,93	74,8	41,2	<0.0001
¿Es conveniente dar biberón después del pecho para completar la toma? (Si/No)	35,3	37,3	0,54	88,0	33,8	<0.0001
¿Hasta qué edad puede tomar LM un bebé? (3 meses/6 meses/Hasta que le salgan los dientes/ Hasta los 2 años o más)	15,8	14,7	0,63	70,4	24,3	<0.0001
LM, además de ser una fuente de alimento ¿Crees que ofrece otros beneficios? (Si/No)	80,0	79,7	0,88	92,7	76,7	<0.0001
¿Cada cuánto tiempo tiene que mamar un recién nacido por el día? (4 veces al día/Cada 3 horas/Cada vez que el bebé quiera)	25,9	24,5	0,64	83,6	37,9	<0.0001
¿Cada cuánto tiempo tiene que mamar un recién nacido por la noche? (Por la noche no debe comer/Cada 3 horas/Cada vez que el bebé quiera)	31,7	32,1	0,89	83,8	43,4	<0.0001
¿Qué crees que es lo más importante cuando un niño nace? (Bañarlo/Dejarlo en contacto con su madre/ Llevarlo al Nido para que la madre descanse/Darle un biberón)	71,3	72,3	0,74	95,6	81,3	<0.0001
PUNTUACION (Número de respuestas correctas) DE LA ESCALA DE CONOCIMIENTOS	Pre-intervención		p (t) <sup>a</sup>	Post-intervención		p (t) <sup>b</sup>
	GE m ± ds	GC m ± ds		GE m ± ds	GC m ± ds	
	3,9±1.5	3,8 ±1,5	0,45	6,9±1,5	4,3± 1,8	<0.0001

GE= grupo experimental; GC= grupo control; m=media; ds=desviación standard; a Comparaciones entre el GE y el GC antes de la intervención; b Comparaciones entre el GE y el GC a las 4 semanas de la intervención.

grupos en el cuestionario pre-intervención. El 63,1% de adolescentes creían que dar de mamar estropea el pecho y el 57% del total de adolescentes encuestados consideraban más fácil dar biberón que dar el pecho. La **tabla 3** recoge el porcentaje de actitudes positivas hacia la lactancia en los tres ítems incluidos en el estudio, en ambos grupos.

**Comparación pre-post test.** Para los análisis dirigidos a valorar la eficacia de la intervención (comparación pre-post test) se desecharon 3 ítems de conocimientos del cuestionario, uno porque más de la mitad de los alumnos (52,4%) no lo respondieron (“Cita algún beneficio de la lactancia materna, además del nutritivo”) y dos por tener un porcentaje elevado de aciertos (superior al 95%) antes de la intervención: el 96,6% de los adolescentes sabían que la leche materna y la leche de fórmula no son igual de buenas para la alimentación de un bebé y el 98,3% reconocían que la alimentación ideal para un recién nacido es la leche de su madre.

También se excluyeron dos de los ítems de actitudes, en un caso, por el alto porcentaje de respuestas afirmativas, el 95,1%, en el ítem: “En un futuro cuando tengas un bebé le darías lactancia materna” y en otro ítem, “Si crees que dar de mamar estropea el pecho ¿sería motivo de dar lactancia artificial?, porque el 40%

no lo respondieron.

Después de la intervención se comprobó que el porcentaje de respuestas correctas en los ítems de conocimientos y en los de actitudes habían aumentado de forma significativa en el GE (**tablas 2, 3**).

Para confirmar el efecto de la intervención sobre el nivel de conocimientos en torno a la LM se efectuó un análisis de varianza con dos factores, Grupo (Control y Experimental) y Momento (Antes y 4 semanas después de la Intervención). Como variable dependiente se incluyó la puntuación de la escala de conocimiento sobre lactancia materna. El resultado más relevante es la interacción entre ambas variables ( $F(1,692) = 263,45$   $p < 0,001$ ) Como se puede observar en la **figura 1**, se produjo un aumento apreciable en el nivel de conocimiento solo entre los sujetos sometidos a la intervención, mientras que no hubo cambios para los sujetos del grupo control.

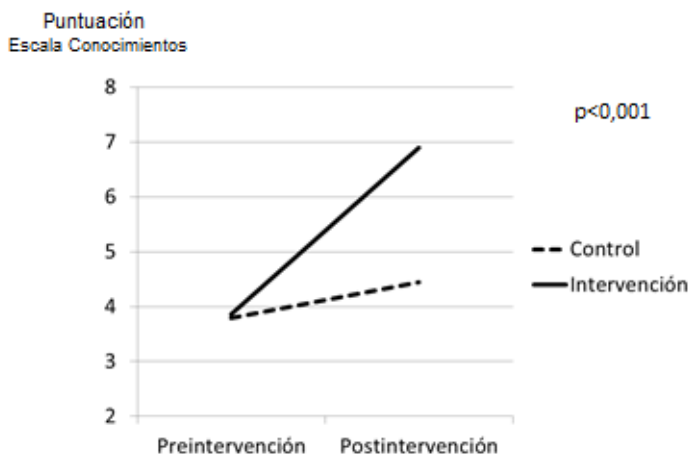
En cuanto a los tres ítems de actitudes, los análisis de varianza efectuados siguiendo el mismo esquema de los análisis de la escala de conocimientos, mostraron, tal como se observa en las **figura 2** (“¿Qué es más fácil para la madre, dar un biberón o dar el pecho?”:  $F(1,821) = 20,87$   $p < 0,001$ ), en la **figura 3** (“¿Te parece bien que una madre amamante en

**Tabla 3**  
**Porcentajes de actitudes positivas hacia la lactancia materna, antes y a las 4 semanas de la intervención**

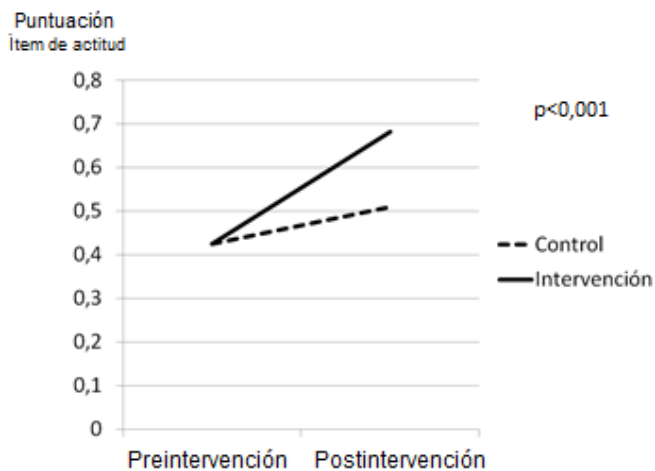
ÍTEMES DE ACTITUDES (opciones)	Aciertos (%) Pre-intervención		p ( $\chi^2$ ) <sup>a</sup>	Aciertos (%) Post-intervención		p ( $\chi^2$ ) <sup>b</sup>
	GE	GC		GE	GC	
¿Te parece bien que una madre amamante en público? (Si/No)	73,1	68,0	0,10	84,8	74,9	<0.0001
¿Crees que dar de mamar estropea el pecho? (Si/No)	35,1	39,1	0,23	50,1	35,4	<0.0001
¿Qué es más fácil para la madre? (Dar un biberón/ Dar el pecho).	43,3	42,6	0,86	64,3	51,6	<0.0001

GE= grupo experimental; GC= grupo control; a Comparaciones entre el GE y el GC antes de la intervención; b Comparación entre GC y GE a las 4 semanas de la intervención

**Figura 1**  
**Puntuación de la escala de conocimiento sobre la lactancia materna, en función del Grupo (intervención o control) y del Momento (antes o después de la intervención).**



**Figura 2**  
**Puntuación del ítem: “¿Qué crees que es más fácil para la madre, dar un biberón o dar el pecho?”**



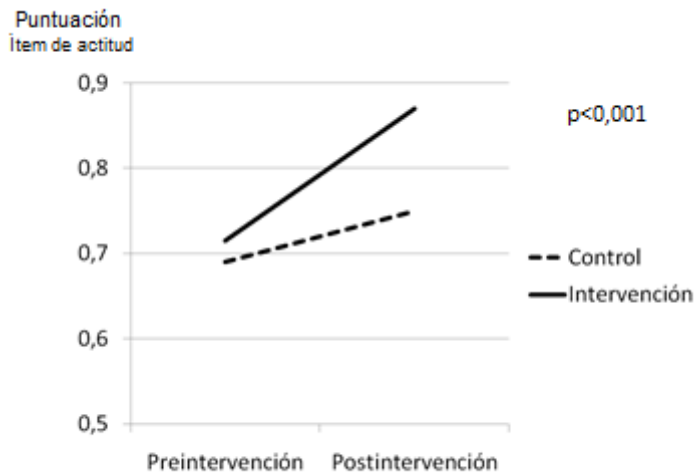
Puntuaciones: 1=pecho, 0=biberón, en función del Grupo (intervención o control) y del Momento (antes o después de la intervención)

público?":  $F(1,813) = 12,92$   $p < 0,001$ ) y en la **figura 4** ("¿Crees que dar de mamar estropea el pecho?":  $F(1,822)=57,55$   $p<0,001$ ), una clara mejoría en el grupo de escolares que recibieron la intervención, mientras que los del grupo control, por el contrario, mantenían una actitud hacia la LM sin cambios apreciables.

Una vez establecido el efecto global de la intervención, se realizaron análisis de covarianza para evaluar si otras variables recogidas en el estudio (curso escolar, sexo, tipo de colegio, contacto previo con la lactancia materna y profesión de los padres) podrían estar modulando este efecto. De ella solo las variables "Contacto previo con la LM"

y "Sexo" demostraron tener un efecto significativo en los ítems de actitudes. Los adolescentes que tenían experiencia previa con la LM a nivel familiar mostraban mejores actitudes hacia el hecho de amamantar en público o considerar fácil dar el pecho. Por otro lado, entre las mujeres existía una mayor preocupación por la posibilidad de que la lactancia materna estropee el pecho, que entre los varones (**tabla 4**). Comprobamos asimismo que los efectos de la intervención sobre las actitudes de los participantes se mantenían una vez descontada la influencia de dichas covariables. Estas variables no tuvieron un efecto significativo en la escala de conocimientos sobre LM.

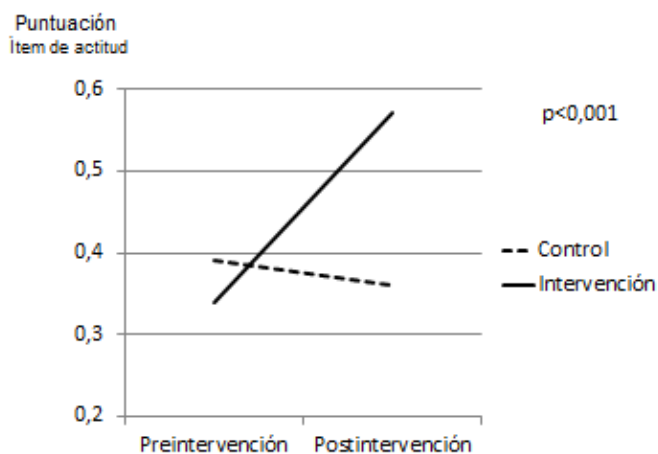
**Figura 3**  
**Puntuación del ítem: "¿Te parece bien que se amamante en público?"**



Puntuaciones: 1=Sí, 0=No, en función del Grupo (intervención o control) y del Momento (antes o después de la intervención)



**Figura 4**  
**Puntuación del ítem: “¿Crees que amamantar estropea el pecho?”**



Puntuaciones: 1=Sí, 0=No, en función del Grupo (intervención o control) y del Momento (antes o después de la intervención)

**Tabla 4**  
**Covariables con efectos significativos sobre las actitudes hacia la Lactancia Materna**

ÍTEM	Covariable	Estadístico asociado
¿Qué es más fácil para la madre? Dar un biberón o dar el pecho.	Contacto previo con la LM	F (1, 588) = 3,69 (p < 0,05)
¿Te parece bien que una madre amamante en público?	Contacto previo con la LM	F (1, 581) = 11,73 (p < 0,001)
¿Qué es más fácil para la madre? Dar un biberón o dar el pecho.	Sexo	F (1, 591) = 4,58 (p < 0,05)

## DISCUSIÓN

El programa de intervención desarrollado en nuestro estudio en una muestra amplia de adolescentes de ambos sexos, demostró un efecto positivo sobre los conocimientos y las actitudes hacia la lactancia materna. Si bien, existen numerosos estudios sobre el nivel de conocimientos en LM, tanto en adolescentes y jóvenes<sup>(9,10,11,12,13,14,15)</sup>, como en la población adulta<sup>(16)</sup>, tan solo hemos encontrado siete estudios<sup>(16,17,18,19,20,21,22)</sup> que analizan los efectos de una intervención educativa dirigida a mejorar los conocimientos y actitudes hacia la LM en adolescentes, realizados todos ellos fuera de España. Solo en cinco de ellos<sup>(17,18,19,20,21)</sup>, se evalúa, como en el nuestro, la efectividad del programa desarrollado y se incluye un grupo control. En dos de estos estudios<sup>(17,21)</sup> el programa de intervención se dirigió solamente a adolescentes del sexo femenino (421 en el estudio de Kim<sup>(17)</sup> y 204 en el de Ho y cols.<sup>(21)</sup>). Tanto en estos dos estudios, como en el de Walsh y cols.<sup>(18)</sup>, realizado en 121 escolares de ambos sexos, el programa de intervención fue corto, consistió en una charla y en dos de ellos, un vídeo, sobre los beneficios de la LM. En el estudio de Fujimori y cols.<sup>(19)</sup>, que incluyó 503 escolares de ambos sexos, el programa de intervención se limitó a una charla. En el estudio de Bottaro y Giubellino<sup>(20)</sup>, en el que participaron 564 escolares, entre 9 y 17 años, se desarrolló un programa educativo más amplio. Entre otras actividades, se pidió a los alumnos que llevaran al colegio fotos, si las tenían, de cuando eran pequeños lactando, que grabaran en vídeo escenas sobre LM, para presentarlas luego a toda la clase. En todos ellos se constató que las intervenciones tienen un efecto positivo tanto en las actitudes como en los conocimientos sobre lactancia materna de los adolescentes.

En comparación con estos cinco trabajos, en nuestro estudio el tamaño muestral fue más amplio, se utilizó un cuestionario validado en un estudio piloto previo, la intervención educativa fue más amplia y el programa desarrollado fue estructurado en función de las

características específicas de los adolescentes. En las charlas se siguió una estrategia para que el tema llegara adecuadamente en tres aspectos importantes: lenguaje claro y preciso, imágenes atractivas y posición de cercanía por parte de los ponentes. Los alumnos también recibieron información escrita sobre los beneficios y la práctica de la LM, se proyectó un vídeo y participaron en la narración de relatos cortos y en la representación de un sainete sobre aspectos del entorno socio-familiar que pueden influir en la decisión de amamantar.

Coincidiendo con otros autores<sup>(19)</sup>, en nuestro estudio constatamos que si bien la mayoría de los adolescentes aceptan que las mujeres den el pecho en lugares públicos, un porcentaje no despreciable, alrededor del 30% de los encuestados antes del programa de intervención, no lo consideraban apropiado. Es importante desarrollar políticas que contribuyan a normalizar la imagen de una madre amamantando en público, para lograr que sea visto por los adolescentes y jóvenes como algo natural y no erótico<sup>(23)</sup>.

Muy pocos de nuestros adolescentes conocían que la duración de la lactancia materna recomendada por la OMS es de 2 años o más<sup>(24,25)</sup>, lo que concuerda con las bajas tasas de lactancia materna a partir de los 6 meses de edad en nuestro país<sup>(3)</sup>. En el estudio de Li y cols.<sup>(16)</sup> realizado en EEUU, el 31% de los adultos encuestados opinaba que la lactancia materna no es apropiada para niños mayores de 1 año.

En nuestro estudio más de la mitad de los estudiantes encuestados antes de iniciar el programa educativo, consideraban más fácil dar biberón que dar el pecho. Varios autores también constatan el hecho de que, tanto los adultos como los escolares y adolescentes, consideran la LM como complicada<sup>(14,26)</sup> y tienen la percepción de que ésta restringe la libertad de la mujer y su estilo de vida<sup>(16)</sup>.

En estudios realizados en población adulta<sup>(28,29,30)</sup> se ha constatado que factores estéticos, la experiencia previa con la lactancia y

la dificultad para combinar la lactancia con la actividad laboral, influyen en la elección del método de alimentación y en la duración de la lactancia materna. En la literatura revisada solo hemos encontrado un estudio<sup>(31)</sup> que, como el nuestro, analice la influencia de estos factores en las actitudes hacia la lactancia materna en adolescentes. Coincidiendo con ellos, constatamos que la experiencia previa con la LM a nivel familiar mejoraba las actitudes hacia la LM, concretamente, respecto a amamantar en público y considerar fácil dar el pecho. Por otro lado, en nuestro estudio también comprobamos que, al igual que en la población adulta, existía una mayor preocupación por la repercusión estética de la lactancia en las mujeres adolescentes.

Los resultados del estudio son de interés por la escasez de trabajos similares en nuestro país. Sin embargo, el hecho de que la intervención, por sus características no fuera ciega limita en cierta medida la generalización de los resultados. Otra limitación puede derivarse del sesgo de recuerdo en las variables que comportaban información de tipo retrospectivo (como si habían sido alimentados al pecho los adolescentes encuestados o sus hermanos), si bien creemos que la fuerte vivencia de este tipo de acontecimientos por parte de la familia minimiza dicho sesgo. Por último, los escolares del grupo control mejoraron ligeramente sus conocimientos y actitudes hacia la lactancia, aunque no de forma significativa y en mucha menor cuantía que los escolares que recibieron directamente la intervención, lo que se podría atribuir a que, aunque la aleatorización se realizó por aulas, los alumnos compartían los tiempos de ocio y comedor escolar y posiblemente comentarían las actividades en las que habían participado, puesto que eran novedosas para ellos.

La principal conclusión de este estudio es que la intervención que se desarrolló en una amplia muestra de adolescentes tuvo un efecto positivo sobre los conocimientos y las actitudes hacia la LM, se incrementó el porcentaje de adolescentes que piensan que la

leche materna es suficiente para alimentar a un bebé sin necesidad de complementar con leche de fórmula, así como que la LM no tiene horario, que debe ser a demanda. También aumentó el porcentaje de escolares que opinaban que la LM es recomendable hasta los dos años de vida y que todas las madres producen leche adecuada para alimentar a su hijo. Por último, descendió el porcentaje de estudiantes que veían inadecuado amamantar en lugares públicos y los que consideran que la lactancia estropea el pecho.

La decisión de amamantar en muchos casos se toma antes del embarazo e incluso mucho antes de decidir tener un hijo<sup>(32,33)</sup>, por ello en base a los resultados de este estudio se puede establecer la recomendación de que la información sobre LM se dé precozmente, antes de que los adolescentes inicien la vida en pareja e incluir a escolares de ambos sexos en los programas educativos sobre la LM, porque se sabe que los hombres van a tener una influencia importante en la decisión de la mujer sobre el método de alimentación para su hijo y en el éxito o fracaso de la lactancia<sup>(34,35)</sup>. El programa de intervención desarrollado en este estudio, demostró ser eficaz a corto plazo para mejorar los conocimientos y actitudes de escolares hacia la lactancia materna. Consideramos que es necesario desarrollar futuros estudios para analizar si este efecto positivo se mantiene a más largo plazo y de ser así, recomendar su implantación en los centros escolares incorporado en el curriculum de los programas educativos, dentro de la materia transversal de Educación para la Salud. Estos programas de intervención educativa se podrían desarrollar utilizando las nuevas tecnologías, a través de Internet, App, Redes Sociales, que podrían reemplazar con éxito los métodos tradicionales para la promoción de la LM<sup>(36)</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. OMS/UNICEF. Declaración de Innocenti sobre la Protección, Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna. WHO. Florencia. Italia 2005. Disponible en: [http://innocenti15.net/declaration\\_spanish.pdf](http://innocenti15.net/declaration_spanish.pdf).

2. Proyecto de la UE sobre la promoción de la Lactancia en Europa. Protección, Promoción y Apoyo de la lactancia en Europa: Plan Estratégico para la acción. Comisión Europea, Dirección Pública de Salud y Control de Riesgos. [Internet] Luxemburgo: UNICEF, 2004 [Actualizado 2009; Consultado octubre 2014]. Disponible en: [http://www.ihan.es/cd/documentos/Blueprint\\_ES.pdf](http://www.ihan.es/cd/documentos/Blueprint_ES.pdf).
3. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12. Determinantes de Salud. Tipo de lactancia [Internet] Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; [Actualizado 14 mar 2013; Consultado octubre 2014]. Disponible en: [http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/DeterminantesSalud\\_DistribucionPorcentual.pdf](http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/DeterminantesSalud_DistribucionPorcentual.pdf).
4. Renfrew MJ, Woolridge MW, Ross McGill H. Enabling women to breastfeed: a review of practices which promote or inhibit breastfeeding with evidence based guidance for practice. En: *Breastfeeding contemporary issues in practice and policy*. Janett Dalzell, Elizabeth Rogerson and Linda Martindale. Radcliffe Publishing Ltd. London, 2008.
5. Hernández Pérez MC, Romero Manzano AM, González Pérez MD, Rieder E, Padrón García B, Jiménez Sosa A. Promoción de la lactancia materna en la adolescencia. En: Díaz Gómez NM y Lasarte JJ (eds). *Libro de Actas del IV Congreso Español de Lactancia Materna*. Ergon. Tenerife 2006; 67.
6. Schmidt ME, Steindorf K. Statistical methods for the validation of questionnaires- discrepancy between theory and practice. *Methods Inf Med* 2006; 45: 409-13.
7. Martín Arribas MC. Diseño y Validación de Cuestionarios. *Matronas Profesión* 2004; 5: 23-29.
8. Chilet-Rosell E, Álvarez-Dardet C, Domingo-Salvany A. Use of Spanish proposals for measuring social class in health sciences. *Gac Sanit*. 2012; 26 (6):566-9. <http://dx.doi.org/10.1016/2011.10.014>.
9. Spear HJ. School nurses and teachers: attitudes regarding inclusion of breastfeeding education in school curricula. *J Sch Nurs*. 2010; 26:137-46. <http://dx.doi.org/10.1177/1059840509350739>.
10. Ebrahim B, Al-Enezi H, Al-Turki M, Al-Turki A, Al-Rabah F, Hammoud MS, Al-Taiar A. Knowledge, misconceptions, and future intentions towards breastfeeding among female university students in Kuwait. *J Hum Lact*. 2011; 27(4):358-66. <http://dx.doi.org/10.1177/0890334411411163>.
11. Tarrant M, Dodgson JE. Knowledge, attitudes, exposure and future intentions of Hong Kong university students toward infant feeding. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2007; 36: 243-54. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1552-6909.2007.00144.x>.
12. Nesbitt SA, Campbell KA, Jack SM, Robinson H, Piehl K, Bogdan JC. Canadian adolescent mothers' perceptions of influences on breastfeeding decisions: a qualitative descriptive study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2012;12:149. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2393-12-149>.
13. Marrone S, Vogeltanz-Holm N, Holm J. Attitudes, knowledge and intentions related to breastfeeding among university undergraduate women and men. *J Hum Lact* 2008; 24: 186- 92. <http://dx.doi.org/10.1177/0890334408316072>.
14. Leffler D. US high school age girls may be receptive to breastfeeding promotion. *J Hum Lact* 2000; 16: 36-40. <http://dx.doi.org/10.1177/089033440001600107>.
15. Sipsma HL, Magriples U, Divney A, Gordon D, Gabzdyl E, Kershaw T. Breastfeeding behaviour among adolescents: Initiation, duration and exclusivity. *J Adolesc Health* 2013; 53: 394-400. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.04.005>.
16. Li R, Fridinger C, Grummer-Strawn L. Public perceptions on breastfeeding constraints. *J Hum Lact* 2002; 18: 227- 235. <http://dx.doi.org/10.1177/089033440201800304>.
17. Kim Y. The effects of a breastfeeding campaign on adolescent Korean women. *Pediatr Nurs* 1998; 24: 235-40.
18. Walsh A, Moseley J, Jackson W. The effects of an infant-feeding classroom activity on the breastfeeding knowledge and intentions of adolescents. *J Sch Nurs* 2008; 24: 164-169. <https://doi.org/10.1177/1059840555667788>.
19. Fujimori M, Morais TC, França EL, de Toledo OR, Honório-França AC. The attitudes of primary school children to breastfeeding and the effect of health education lectures. *J Pediatr (Rio J)* 2008; 84: 224-31. <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.1791>.
20. Bottaro SM, Giubellino RJ. Effectiveness of an intervention to improve breastfeeding knowledge and attitudes among fifth-grade children in Brazil. *J Hum Lact* 2009; 25:325-332. <http://dx.doi.org/10.1177/0890334409337248>.
21. Ho Y-J, Mcgrath JM. Effectiveness of a breastfeeding intervention on knowledge and attitudes among high school students in Taiwan. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2016; 45: 71-77. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jogn.2015.10.009>.
22. Seidel AK, Schetzina KE, Freeman SC, Coulter MM, Colgrove NJ. Comparison of breast-feeding knowledge, attitudes, and beliefs before and after educational intervention for rural Appalachian high school students. *South*

- Med J. 2013; 106: 224-9. [http:// dx.doi.org/10.1097/SMJ.0b013e3182882b8f](http://dx.doi.org/10.1097/SMJ.0b013e3182882b8f).
23. Morris C, Zarate de la Fuente GA, Williams CE, Hirst C. UK Views toward Breastfeeding in Public: An Analysis of the Public's Response to the Claridge's Incident. *J Hum Lact* 2016; 32:472-80. [http:// dx.doi.org/10.1177/0890334416648934](http://dx.doi.org/10.1177/0890334416648934).
24. OMS. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y el niño pequeño. 2003 Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/gs\\_infant\\_feeding\\_text\\_spa.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/gs_infant_feeding_text_spa.pdf).
25. Kramer, MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. Update. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012: CD003517.
26. Greene J, Stewart-Knox B, Wright M. Feeding preferences and attitudes to breastfeeding and its promotion among teenagers in Northern Ireland. *J Hum Lact* 2003; 19: 57- 65. <http://dx.doi.org/10.1177/0890334402239735>.
27. Niño R, Silva G, Atalah E. Factores asociados a la lactancia Materna exclusiva. *Rev Chil Pediatr* 2012; 83: 161-169. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062012000200007>.
28. Di Mattei VE, Carnelli L, Bernardi M, Jongerius C, Brombin C, Cugnata F et al. Identification of Socio-demographic and Psychological Factors Affecting Women's Propensity to Breastfeed: An Italian Cohort. *Front Psychol*. 2016; 7:1872. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01872>.
29. Kavanagh KF, Lou Z, Nicklas JC, Habibi MF, Murphy LT. Breastfeeding knowledge, attitudes, prior exposure, and intent among undergraduate students. *J Hum Lact* 2012; 28:556-64. <http://dx.doi.org/10.1177/0890334412446798>.
30. Díaz-Gómez NM, Ruzafa-Martínez M, Ares S, Espiga I, De Alba C. Motivaciones y barreras percibidas por las mujeres españolas en relación a la lactancia materna. *Rev Esp Salud Pública*. 2016; 90: e40016. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272016000100416&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272016000100416&lng=es).
31. Giles M, Connor S, McClenahan C, Mallet J. Attitudes to breastfeeding among adolescents. *J Hum Nutr Diet* 2010; 23: 285-293. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-277X.2010.01048.x>
32. Canicali Primo CC, Nunes BP, Lima EFA, Leite FMC, Pontes MB, Brandão MAG. Which factors influence women in the decision to breastfeed? *Invest Educ Enferm*. 2016; 34: 198-210. <http://dx.doi.org/10.17533/udea.iee.v34n1a22>.
33. Lutsiv O, Pullenayegum E, Foster G, Vera C, Giglia L, Chapman B et al. Women's intentions to breastfeed: a population-based cohort study. *BJOG*. 2013; 120: 1490-8. <http://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.12376>.
34. Kong SK, Lee DT. Factors influencing decision to breastfeed. *J Adv Nurs*. 2004; 46: 369 -79. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03003.x>.
35. Maycock B, Binns CW, Dhaliwal S, Tohotoa J, Hauck Y, Burns S et al. Education and support for fathers improves breastfeeding rates: a randomized controlled trial. *J Hum Lact* 2013; 29:484-90. <http://dx.doi.org/10.1177/0890334413484387>.
36. Giglia R, Binns C. The effectiveness of the internet in improving breastfeeding outcomes: a systematic review. *J Hum Lact*. 2014; 30:156-60. <http://dx.doi.org/10.1177/0890334414527165>.