



## Intención de Lactar exclusivamente con Leche Materna: Un Estudio Basado en la Teoría de la Conducta Planeada

J. Alberto Gómez-García<sup>a</sup>, Mario E. Rojas-Russell<sup>a</sup>, Karina Serrano-Alvarado<sup>a</sup>, Mariel A. Juárez-Castelán<sup>b</sup>, Alondra Huerta-Ibáñez<sup>a</sup>, y Martín Ramírez-Aguilar<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, México; <sup>b</sup>Instituto Nacional de Salud Pública, México

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*  
Recibido el 4 de abril de 2019  
Aceptado el 3 de septiembre de 2019  
Online el 1 de octubre de 2019

*Palabras clave:*  
Lactancia materna exclusiva  
Teoría de la conducta planeada  
Intención de lactar  
Variables psicosociales  
Conductas relacionadas con la salud

*Keywords:*  
Exclusive breastfeeding  
Theory of planned behavior  
Breastfeeding intention  
Psychosocial variables  
Health-related behaviors

### RESUMEN

La lactancia materna exclusiva (LME) aporta diversos beneficios a la salud del niño y de la madre. La Teoría de la Conducta Planeada (TCP) es un modelo enfocado en la predicción de algunas conductas relacionadas con la salud, como la LME. El objetivo de este estudio fue identificar la relación de las variables de la TCP con la intención de dar LME. Se llevó a cabo un estudio transversal con 442 mujeres embarazadas de la Ciudad de México. Las variables de la TCP se midieron con instrumentos previamente validados. Un análisis de regresión logística múltiple, ajustado por paridad y edad materna, identificó asociaciones significativas entre la intención de amamantar y la norma subjetiva,  $OR = 1.07$  (IC 95% [1.01, 1.14]), y el control conductual percibido,  $OR = 1.05$  (IC 95% [1.01, 1.11]), con la intención. Como conclusión, en esta muestra se asociaron dos constructos de la TCP con la intención de lactar de forma exclusiva.

### Intention to breastfeed exclusively: A study based on the Theory of Planned Behavior

### ABSTRACT

Breastfeeding provides health benefits to children and mothers. WHO recommends it be exclusive until 6 months of age. The Theory of Planned Behavior (TPB) focus on the prediction of health-related behaviors, such as breastfeeding. The objective of this study was to identify the relationship of attitudes, subjective norm, and perceived behavioral control with the intention of exclusively breastfeeding in a sample of Mexican pregnant women. A cross-sectional study was carried out with 442 pregnant women from Mexico City. Psychosocial variables were measured with a set of scales previously validated. A multiple logistic regression analysis, adjusted for the number of previous children and maternal age, identified significant associations between intention to breastfeed and one dimension of the subjective norm (participants' mothers opinions),  $OR = 1.07$  (IC 95% [1.01, 1.14]), as well as perceived behavioral control,  $OR = 1.05$  (IC 95% [1.01, 1.11]). In the case of this sample, TCP constructs associated to the intention to exclusively breastfeed.

La lactancia materna exclusiva (LME) es la alimentación del lactante con leche materna sin ningún suplemento sólido o líquido (OMS, 2003). Tanto la OMS como el UNICEF recomiendan que la lactancia materna debe ser exclusiva durante los primeros seis meses de vida y complementar la alimentación a partir del sexto mes hasta los dos años de edad (OMS, 2003; UNICEF, 2018).

La lactancia materna (LM) es uno de los factores de protección a la salud más importante durante los primeros meses de vida del niño. Existe abundante evidencia que respalda el valor protector de la leche materna por sus propiedades nutritivas e inmunológicas (Allen y Hector, 2005; Brahm y Valdés, 2017; Butt, Borgquist, Anagnostaki, Landberg y Manjer, 2014; Sandoval Jurado, Jiménez Báez, Olivares Juárez

y de la Cruz Olvera, 2016), debido a que proporciona los nutrientes necesarios para un buen sistema inmune a corto y mediano plazo, por lo que los lactantes tienen menor riesgo de muerte por infecciones respiratorias agudas y diarreicas (Victoria et al., 2016). En países desarrollados hay una disminución del 53% y 27% en las hospitalizaciones por diarrea y por infecciones de las vías respiratorias en niños que recibieron leche materna de manera exclusiva durante 6 meses (UNICEF, 2018). En las madres lactantes la LM favorece la pérdida de peso, debido a que genera un gasto aproximado de 500 kcal por día (Leahy, Berlin, Banks y Bachman, 2017). Algunas investigaciones han encontrado una disminución del riesgo de cáncer de mama cuando las mujeres lactan por más de 6 meses (Allen y Hector, 2005; Butt et

Para citar este artículo: Gómez-García, J. A., Rojas-Russell, M. E., Serrano-Alvarado, K., Juárez-Castelán, M. A., Huerta-Ibáñez, A. y Ramírez-Aguilar, M. (2019). Intención de lactar exclusivamente con leche materna: un estudio basado en la teoría de la conducta planeada. *Clínica y Salud*. Avance online. <https://doi.org/10.5093/clysa2019a20>

Financiación: PAPIIT Proyecto IN307916, DGPA, UNAM. Correspondencia: [merr@unam.mx](mailto:merr@unam.mx) (M. E. Rojas Russell).

al., 2014). La lactancia también reduce el riesgo de desarrollar cáncer de ovario, diabetes tipo 2 y problemas cardiovasculares y facilita y fortalece la relación afectiva madre-hijo (Butt et al., 2014; Colchero, Contreras-Loya, Lopez-Gatell y González de Cosío, 2015). También previene la depresión posparto, debido a la alta producción de oxitocina y endorfinas que se liberan con la succión de la areola que ayuda a regular el desbalance hormonal que se da en el primer mes posparto (Godfrey y Lawrence, 2010; Sibolboro Mezzacappa y Endicott, 2007).

Sin embargo, a nivel internacional las bajas tasas de prevalencia y duración de la LM constituyen una preocupación constante. Se ha reportado que los países de altos ingresos tienen una duración más corta de la lactancia que los países de bajos ingresos y de ingresos medios, aunque en éstos últimos sólo el 37% de los lactantes menores de seis meses son amamantados exclusivamente (Victora et al., 2016). En el caso de América Latina, en países como Ecuador, Perú o Bolivia el porcentaje de niños que fueron alimentados con leche materna al menos durante 12 meses es poco más del 80%. Colombia, Brasil y Argentina presentan cifras por arriba del 40% y México se encuentra entre los países con menos del 40% de niños menores de 6 meses amamantados de forma exclusiva (Victora et al., 2016).

La encuesta más reciente publicada por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y el UNICEF (2016), reportó que la mitad de los niños recién nacidos (51%) son alimentados del seno materno dentro de la primera hora de vida y hasta el 30.8% continúan lactando de manera exclusiva hasta los 6 meses de edad (INSP & UNICEF, 2016).

La lactancia materna se puede entender en el espectro de las conductas relacionadas con la salud, definidas como patrones de comportamiento, acciones y hábitos relacionados con el mantenimiento, restauración y mejora de la salud (Gochman, 1997).

En este sentido se han identificado algunas variables cognitivas relacionadas con la decisión de las mujeres de amamantar. Por ejemplo, en una revisión sistemática se identificó un conjunto de determinantes psicosociales de la LME. Entre los que mejor explican el inicio y la duración de esta se encuentran la autoeficacia, la intención para lactar, la influencia y presión social, el conocimiento de los beneficios en la salud del niño, las actitudes hacia la LME y la percepción de apoyo social, especialmente de familiares y profesionales de la salud (de Jager, Skouteris, Broadbent, Amir y Mellor, 2013).

Tanto la intención conductual como la influencia social o las actitudes hacia la conducta son elementos que forman parte de la Teoría de la Conducta Planeada (TCP), modelo que cuenta con sustento empírico en la explicación de conductas de riesgo y relacionadas con la salud (McEachan, Conner, Taylor y Lawton, 2011; Norman y Conner, 2006).

En términos generales, la TCP plantea que el antecedente inmediato al comportamiento es la intención conductual (IC), esta a su vez está influida por 3 determinantes básicos: (i) las actitudes hacia la conducta, que se refieren a la evaluación positiva o negativa de un comportamiento en particular; (ii) la norma subjetiva (NS), que se refiere a la opinión social percibida de llevar a cabo o no una conducta, es decir, la aprobación o desaprobación de personas significativas para el individuo; por último, (iii) el control conductual percibido (CCP), que se forma a partir de un conjunto de creencias sobre la presencia o ausencia de recursos, que pueden influir en el rendimiento del comportamiento (Ajzen, 2005). Además, se plantea que éste último también puede influir directamente sobre el desarrollo de la conducta.

Ajzen y Sheikh, 2013 añadieron la variable anticipación del afecto al modelo original de la TCP como un factor que puede influir en la intención conductual (Ajzen y Sheikh, 2013). Esta se forma a partir de las creencias de las probables consecuencias emocionales de llevar a cabo una determinada conducta, que pueden ser tanto sentimientos de agrado como de desagrado.

Como regla general, si la evaluación de la conducta es favorable, si se perciben más recursos para ejecutarla y pocas dificultades y su ambiente social inmediato aprueba su ejecución, el individuo tendrá una

mayor intención de iniciar y mantener una conducta (Ajzen, 2011), en este caso la LME.

De manera conjunta las variables de la TCP pueden explicar la intención de amamantar. En algunos estudios se ha encontrado que las actitudes positivas hacia la LME contribuyen a la formación de las intenciones (Giles, Connor, McClenahan y Mallet, 2010; Shaker, Scott y Reid, 2004). Otros resaltan más el papel de la norma social en la intención de lactar, específicamente la opinión de la madre de las mujeres lactantes (Negin, Coffman, Vizintin y Raynes-Greenow, 2016) y del personal médico (Humphreys, Hompson y Miner, 1998). En otros estudios, el CCP se ha asociado de manera significativa con la intención de lactar. Se ha observado que la percepción de control tiene mayor relevancia en los primeros meses de la lactancia, debido a que las mujeres se pueden encontrar con una serie de obstáculos para continuarla, lo que puede modificar la percepción de control (McMillan et al., 2008). Respecto a la anticipación del afecto, actualmente no se dispone de investigaciones que exploren esta variable como un predictor de la intención de lactar.

Si bien en conjunto las variables de la TCP pueden ser buenos predictores de la intención de amamantar, el propio modelo supone que dicha relación puede variar en función de otros factores, personales, culturales, sociales y situacionales (Ajzen, 2005). Por ejemplo, una mayor edad, un mejor nivel socioeconómico, más años de educación, experiencia previa en lactancia y el número de embarazos previos se han asociado a una mayor probabilidad de ocurrencia de la lactancia materna, tanto en el contexto de la TCP (Swanson y Power, 2005) como en el de factores estudiados de forma independiente (Espinoza, Zamorano, Graham y Orozco, 2014; Humphreys et al., 1998; Leung, Tam, Hung, Fok y Wong, 2003; Meedy, Fahy y Kable, 2010; Phillips, Brett y Mendola, 2010; Villar et al., 2018).

Además, la experiencia previa con la lactancia exclusiva puede aumentar las probabilidades de que se repita esta conducta en el nacimiento subsecuente, por lo menos los primeros 4 meses, en comparación con las mujeres que nunca amamantaron a su primer hijo (Phillips et al., 2010), por lo que en el marco de la TCP estas variables podrían modificar la relación entre los constructos que la componen.

Con base en estas consideraciones, el objetivo de este estudio fue identificar la relación de las actitudes, la norma subjetiva, el control conductual percibido y la anticipación del afecto con la intención de lactar exclusivamente con leche materna durante 6 meses en una muestra de mujeres embarazadas que asisten a los servicios de salud públicos de la CDMX.

## Método

### Diseño

Se llevó a cabo un estudio transversal entre noviembre del 2017 y abril del 2018.

### Participantes

Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia se seleccionaron mujeres embarazadas usuarias de los centros de salud. Se incluyeron únicamente mujeres que supieran leer y escribir y que no reportaran alguna contraindicación médica para lactar. Se excluyó a las usuarias con diagnóstico de embarazo de alto riesgo.

### Variable Dependiente

Intención de lactar de manera exclusiva con leche materna: probabilidad subjetiva individual de llevar a cabo algún comportamiento específico (Ajzen, 2005). En este escenario la intención se definió como la probabilidad subjetiva individual de lactar de manera exclusiva con leche materna al menos durante 6 meses.

## VARIABLES INDEPENDIENTES

**Actitudes hacia la lactancia materna.** Disposición de responder favorable o desfavorablemente hacia un objeto, persona, institución o circunstancia de naturaleza evaluativa (Ajzen, 2005). Las actitudes hacia la lactancia materna se entienden como la disposición de responder favorable o desfavorablemente a este comportamiento.

**Norma subjetiva.** Percepción individual sobre la opinión social para llevar a cabo o no un comportamiento particular; la percepción hacia la lactancia materna se basa en la aprobación o desaprobación de personas importantes, como amigos cercanos, padres, cónyuges, etc., así como en la importancia concedida a esa opinión (Ajzen, 2005).

**Control conductual percibido.** Creencias sobre la presencia o ausencia de factores que faciliten, compliquen o impidan el desarrollo de un comportamiento particular. En su totalidad estas creencias conducen a la percepción de que se tiene o no la capacidad de llevar a cabo el comportamiento, en este caso la lactancia materna exclusiva (Ajzen, 2005).

**Anticipación del afecto.** Creencias acerca de las probables consecuencias afectivas de un comportamiento particular (Ajzen y Sheikh, 2013). Las consecuencias emocionales pueden ser positivas, como por ejemplo la alegría u orgullo, o negativas, como la culpa o la vergüenza.

## VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y GINECOOBSTÉTRICAS

**Escolaridad.** Último nivel académico reportado al momento del estudio (primaria, secundaria, bachillerato o preparatoria, licenciatura, posgrado).

**Edad.** Número de años cumplidos desde el nacimiento.

**Nivel socioeconómico subjetivo.** Se empleó el procedimiento gráfico desarrollado por Marmot (Demakakos, Nazroo, Breeze y Marmot, 2008), que consiste en la representación de una escalera con 10 peldaños, cuya parte más alta (escalón 10) representa a las personas más ricas, con los mejores empleos, mejores sueldos y un gran número de recursos sociales y materiales, y la parte más baja (escalón 1) a las personas más pobres, sin trabajo, sin dinero, sin escolaridad y con muchas limitaciones sociales y económicas.

**Paridad.** Reporte de embarazos previos.

**Experiencia previa con la lactancia.** Forma de alimentación del primer hijo (LME, alimentación mixta o fórmula láctea), en el caso de ser múltiparas.

**Trimestre.** Semana de gestación reportada en el momento del estudio.

**Planeación del embarazo.** Reporte de la decisión planeada del embarazo (embarazo planeado o no planeado)

**Asistencia a grupo de apoyo.** Reporte de asistencia ocasional o continua a un grupo de mujeres embarazadas en el que se les brinda información en el centro de salud respecto al embarazo.

## INSTRUMENTOS

Se utilizaron 5 instrumentos de autorreporte para medir las variables de interés, además de un cuestionario de datos sociodemográficos

**Cuestionario de actitudes hacia la lactancia materna** (Gómez-García y Rojas-Russell, 2017). Compuesto por 14 reactivos en una escala de diferencial semántico de 11 puntos que van de 0 a 10; puntajes altos indican una actitud favorable hacia la lactancia y puntajes bajos actitudes desfavorables. El instrumento comprende tres dimensiones del constructo: la primera se refiere a la evaluación de tipo afectiva hacia la lactancia (alfa de Cronbach = .91), por ejemplo, feo/bonito, insatisfactorio/satisfactorio; la segunda se relaciona con aspectos normativos (alfa de Cronbach = .77), por ejemplo, irrelevante/importante; la tercera se relaciona con la evaluación de los posibles inconvenientes físicos y emocionales que podría provocar la lactancia (alfa de Cronbach = .71), por ejemplo, doloroso/placentero.

**Cuestionario de norma subjetiva** (Gómez-García, Rojas-Russell, Serrano-Alvarado, Juárez-Castelán, 2017). 12 reactivos en una escala tipo Likert con opciones desde *rara vez* hasta *siempre*. Seis reactivos evaluaron la percepción de la opinión de personas significativas (familia, pareja, madre, cuñadas, suegra y médico) en relación con la lactancia materna; el resto evaluó la importancia que se le concede a la opinión de las personas significativas. Para obtener los indicadores de la norma subjetiva por cada referente, se multiplicó la percepción de la opinión por la importancia atribuida.

**Cuestionario de control conductual percibido hacia la lactancia materna** (Alva, 2017). Formado por 24 reactivos tipo Likert, con 4 opciones de respuesta desde *completamente en desacuerdo* hasta *completamente de acuerdo*, que conforman 3 subescalas, comodidad y tranquilidad (alfa de Cronbach = .88), tensión emocional y falta de tiempo (alfa de Cronbach = .84) y lactancia en el ámbito público (alfa de Cronbach = .82). Puntajes altos en la comodidad y tranquilidad indican una alta percepción de factores que facilitarían la lactancia, como estar en casa, evitar pensamientos de dolor, etc., y puntuaciones altas en las dos escalas restantes indican que las participantes perciben varios obstáculos o barreras para llevar a cabo la lactancia, como estar enfrente de otras personas, en el transporte público, estar de mal humor, tener que trabajar, etc.

**Escala de anticipación del afecto en la lactancia materna exclusiva** (Juárez-Castelán, Rojas-Russell, Gómez-García y Serrano Alvarado, 2017). Compuesta por 13 reactivos tipo Likert agrupados en 2 factores que explicaron el 91% de la varianza, 4 evaluaban la dimensión positiva (orgullo, felicidad, tranquilidad y satisfacción) y 9 la dimensión negativa (estrés, angustia, tristeza, enojo, preocupación, etc.), con coeficientes alfa de Cronbach de .85 y .95 respectivamente.

**Intención para lactar exclusivamente con leche materna por 6 meses.** Se midió con una escala de 11 niveles con valores de 0 a 10, donde 10 significa que las participantes están totalmente seguras de lactar exclusivamente con leche materna y 0 nada seguras. La variable se dicotomizó debido a la alta asimetría en su distribución, considerando los puntajes de 0 a 9 como intención moderada o baja y el 10 intención alta.

**Cuestionario de datos sociodemográficos.** Se incluyó un cuestionario de datos generales y ginecoobstétricos, como la edad, la escolaridad, ocupación, nivel socioeconómico, semana de gestación, asistencia a asesorías o pláticas sobre lactancia materna, número de consultas prenatales, fecha probable de parto, número de embarazos previos o experiencia con la lactancia.

## PROCEDIMIENTO

El estudio se realizó en la sala de espera de dos centros de salud de primer nivel de atención del gobierno de la Ciudad de México localizados en el oriente de la ciudad. Los instrumentos se aplicaron de manera individual por un equipo de psicólogos de pregrado, previamente capacitados y estandarizados en la aplicación de los instrumentos. Mediante la firma de un consentimiento informado se explicó a las participantes en qué consistía su participación, los riesgos que implicaba y la protección de sus datos personales, una vez que accedían a participar firmaron el consentimiento, y se les entregó un cuadernillo con las escalas y el cuestionario de datos sociodemográficos.

## ANÁLISIS DE DATOS

Para la descripción de las variables sociodemográficas de la muestra de estudio se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas y las cualitativas se

describieron con frecuencias y porcentajes. Se realizaron análisis de regresión logística bivariada utilizando los datos sociodemográficos, ginecoobstétricos y las variables de la TCP como variables independientes y la intención para lactar como variable dicotómica como el desenlace. En el análisis multivariado se incluyeron las variables de la TCP que de manera bivariada se asociaron con la intención de lactar; un segundo modelo se ajustó con las variables sociodemográficas y gineco-obstétricas que también se asociaron con la intención de forma bivariada. Por último, para evaluar las variables independientes y los residuos del modelo se realizó un análisis de multicolinealidad y la prueba Hosmer-Lemeshow para evaluar la bondad de ajuste del modelo. Todos los análisis se realizaron con el programa Stata v.14.

**Tabla 1.** Datos sociodemográficos de la muestra de estudio

Variabes	N(%)
Estado civil <sup>1</sup>	
Casada o unión libre	335 (76.2%)
Soltera	105 (23.8%)
Ocupación	
Profesional	9 (2.1%)
Comerciante	38 (8.6%)
Trabajadora independiente	36 (8.2%)
Ama de casa	306 (69.6%)
Estudiante	34 (7.7%)
Desempleada, jubilada o pensionada	17 (3.8%)
Escolaridad	
Primaria o menos	37 (8.3%)
Secundaria completa	189 (42.9%)
Bachillerato completo	177 (40.1%)
Licenciatura completa o posgrado	38 (8.7%)
Paridad	
Primíparas	240 (54.7%)
Múltiparas	199 (45.3%)
Planeación del embarazo	
Planeado	227 (48.5%)
No planeado	214 (51.5%)

Nota. <sup>1</sup>Dos participantes no reportaron este dato.

**Tabla 2.** Descripción de las variables de estudio

Variables	Distribución			Prueba de normalidad		
	Media	Mediana	DE	Min/Max	Z	p
Actitudes						
Afectivas/naturales	60.82	65	13.71	0/70	10.48	0.00
Normativas	35.26	38	7.15	0/40	9.93	0.00
Inconvenientes físicos y emocionales	20.35	20	6.88	0/40	3.25	0.00
Norma Subjetiva						
Familia	3.74	3	3.50	0/9	5.95	0.00
Pareja	6.05	9	3.50	0/9	3.05	0.01
Mamá	4.30	3	3.56	0/9	4.93	0.00
Cuñadas	2.33	1	3.19	0/9	7.36	0.00
Suegra	3.35	2	3.66	0/9	6.55	0.00
Médico	6.82	9	3.04	0/9	4.29	0.00
Control conductual percibido						
Comodidad y tranquilidad	25.67	25	4.77	9/33	5.43	0.00
Tensión emocional y falta de tiempo	10.63	10	4.94	0/24	2.36	0.00
Situaciones en el ámbito público	6.79	7	3.55	0/15	1.12	0.13
Anticipación del afecto						
Positiva	9.61	9	2.23	0/12	6.62	0.00
Negativa	5.85	9	4.54	0/27	0.06	0.00
Intención (variable continua)	8.90	10	1.90	1/10	9.92	0.00
Intención (variable categórica)	N	%				
Intención moderada/baja	135	30.5				
Intención alta	307	69.5				

## Resultados

### Descripción de la Muestra

Participaron 442 mujeres embarazadas con una media de edad de 24 años ( $DE = 6$ ). En promedio, se encontraban en la semana 26 de gestación y reportaron tener un nivel socioeconómico medio (Tabla 1).

En la Tabla 2 se muestra la descripción de las variables de interés. Se realizaron pruebas de normalidad para determinar la distribución de los datos. Solamente la subescala de situaciones en espacios públicos del CCP mostró una distribución normal. En general, las participantes mostraron actitudes favorables hacia la lactancia (en las dimensiones afectivas/naturales y normativas) y una evaluación heterogénea hacia los inconvenientes físicos y emocionales. La opinión de la pareja, la mamá y el médico fue la que se evaluó como más importante, mientras que las cuñadas y la suegra fueron los familiares que menor importancia recibieron. Las escalas de CCP y de anticipación afectiva muestran que las participantes tienen una alta percepción de facilitadores (comodidad y tranquilidad) y una anticipación del afecto positiva hacia la lactancia y muy baja anticipación negativa.

### Análisis Bivariados

La Tabla 3 muestra los análisis de regresión logística bivariados de la intención para lactar con las variables sociodemográficas y ginecoobstétricas. La razón de probabilidades ( $OR$ ) que se observa es significativa para las variables edad, paridad y experiencia previa con la lactancia exclusiva. Es decir, la posibilidad de tener una intención alta para lactar aumenta en un 4% por cada año de edad, en un 73% si son múltiparas y 2 veces más si lactaron a su hijo anterior, en comparación con las mujeres sin experiencia con la lactancia. El grado escolar, el nivel socioeconómico, tener un embarazo planeado y asistir al grupo de apoyo no se asociaron con la intención de lactar de forma exclusiva.

**Tabla 3.** Análisis bivariado de la intención de lactar por variables sociodemográficas y gineco-obstétricas

Variables	OR	p	IC 95%
Edad	1.04	.00	1.01-1.08
Nivel socioeconómico	0.96	.52	0.84-1.09
Escolaridad			
Primaria o menos	Ref.		
Secundaria completa	1.14	.74	0.54-2.38
Bachillerato completo	1.23	.58	0.58-2.60
Licenciatura completa o posgrado	2.39	.11	0.82-6.93
Embarazo planeado	1.38	.12	0.91-2.06
Trimestre de embarazo			
1	Ref.		
2	1.76	.16	0.80-3.85
3	1.75	.14	0.84-3.65
Multiparidad	1.74	.00	1.15-2.61
Experiencia previa con LME	2.26	.01	1.20-4.25

Los mismos análisis bivariados se realizaron con los constructos de la TCP (Tabla 4). Las tres dimensiones de las actitudes se asociaron significativamente con la intención de lactar: actitudes hacia los inconvenientes físicos y emocionales de la lactancia,  $OR = 1.06$  (IC 95% [1.03-1.09]), actitudes normativas,  $OR = 1.04$  (IC 95% [1.0-1.06]), y actitudes afectivas y naturales,  $OR = 1.02$  (IC 95% [1.01-1.04]). De tal modo que, por cada unidad de cambio en las actitudes, la posibilidad de tener una alta intención aumentaba en un 6%, 4% y 2% respectivamente. Al analizar la escala de norma subjetiva por cada referente sólo la opinión de la madre y la opinión del médico se asociaron con la variable resultado, con una  $OR$  de 1.09 (IC 95% [1.02-1.15]) y 1.08 (IC 95% [1.01-1.15]) respectivamente, mientras que la posibilidad de presentar una intención alta de lactar aumenta con la percepción de comodidad y tranquilidad en un 8% por unidad de cambio y en un 12% con la anticipación de emociones positivas (Tabla 4).

**Tabla 4.** Relaciones bivariadas de la intención de lactar de forma exclusiva con las variables de la teoría de la conducta planeada

Variables	OR	p	IC 95%
Actitudes			
Afectivas y naturales	1.02	0.00	1.01-1.04
Normativas	1.04	0.00	1.01-1.06
Inconvenientes físicos y emocionales	1.06	0.00	1.03-1.09
Norma subjetiva			
Familia	1.02	0.44	0.96-1.08
Pareja	1.02	0.37	0.96-1.09
Madre	1.09	0.00	1.02-1.15
Cuñadas	1.05	0.16	0.97-1.14
Suegra	1.01	0.72	0.95-1.07
Médico	1.08	0.02	1.01-1.15
Control conductual percibido			
Comodidad y tranquilidad	1.08	0.00	1.03-1.13
Tensión emocional y falta de tiempo	1.00	0.93	0.96-1.04
Situaciones en el ámbito público	0.97	0.40	0.92-1.03
Anticipación del afecto			
Anticipación de emociones negativas	0.93	0.01	0.89-0.98
Anticipación de emociones positivas	1.12	0.01	1.02-1.22

### Análisis Multivariados

El modelo de regresión logística múltiple fue globalmente significativo con las variables de la TCP ( $p < .00$ ) (Tabla 5). El segundo modelo ajustado por edad y paridad no modificó los coeficientes del primer modelo, lo que sugiere que dichas variables no tienen un efecto significativo sobre la intención de lactar ( $p < .00$ ). En ambos modelos la

norma subjetiva respecto a la opinión de la madre,  $OR = 1.07$  (IC 95% [1.01-1.14]), y la percepción de facilitadores en la subescala de comodidad y tranquilidad,  $OR = 1.05$  (IC 95% [1.01-1.11]), se asociaron con la intención de lactar. De tal manera que por cada unidad de cambio en las dos variables la posibilidad de que las participantes tuvieran una alta intención aumentaba en un 7% y un 5% respectivamente. Los dos factores de actitudes se asociaron de forma marginal con la intención. Si bien los valores  $p$  de ambas variables son significativos (.02 y .03, respectivamente), el límite inferior del intervalo de confianza apenas rebasa el valor nulo por unas milésimas, lo que sugiere un efecto pequeño que podría modificarse un poco incrementando el número de observaciones.

Por último, se evaluó la bondad de ajuste del modelo multivariado, analizando los residuos mediante la prueba Hosmer-Lemeshow agrupando a las participantes en 9 deciles, indicando un buen ajuste del modelo de regresión ( $\chi^2 = 3.51$ ,  $p = .89$ ). Los resultados del análisis de multicolinealidad indicaron ausencia de colinealidad entre las variables independientes, obteniendo valores adecuados en la inflación de la varianza (VIF).

### Discusión

El objetivo principal de este estudio fue analizar la relación de algunas variables psicosociales con la intención para lactar por 6 meses de manera exclusiva.

Tanto de manera bivariada como en un modelo multivariado, diferentes dimensiones de las variables que conforman la TCP se relacionaron de manera significativa con la intención de lactar, aunque de manera heterogénea. En decir, los resultados mostraron que la norma subjetiva y el control conductual percibido tienen mayor relevancia sobre la intención conductual que las actitudes, en contraste con otras investigaciones en las que la variable que tiene mayor peso en la decisión de las participantes es la actitud favorable hacia esta conducta (Giles et al., 2010).

El análisis multivariado sugiere que a medida que las embarazadas perciben más facilitadores, y si la influencia normativa de las madres de las mujeres embarazadas está presente, existe mayor posibilidad de que se tenga una alta intención para amamantar de forma exclusiva. Conforme a los postulados de la TCP (McEachan et al., 2011) y a algunas investigaciones en este contexto (de Jager et al., 2013; McMillan et al., 2008), la intención es un fuerte predictor del inicio y mantenimiento de la lactancia exclusiva, aunque se deben considerar otras variables que pueden mediar o modificar la relación entre la intención y la ocurrencia de la lactancia, como la autoeficacia y el apoyo social.

El hecho de que las actitudes no se asociaran significativamente con la intención se puede deber al origen y la fuerza de éstas. Ajzen sugiere que las actitudes se conforman a partir de las creencias y que estas conllevan a una evaluación positiva o negativa. Señalan la existencia de tres tipos de creencias donde unas son más elaboradas que otras; cuando la creencia no se adquiere por la experiencia directa suele ser débil, lo cual genera actitudes débiles y ambivalentes, es decir, las participantes en ocasiones pueden tener una actitud favorable y en otras una desfavorable (Ajzen, 2005). En este contexto, las fuentes de información a partir de las cuales se forman las actitudes personales hacia la lactancia incluyen tanto información de medios formales y poco cercanos (instituciones y personal de salud) como medios informales y más próximos a la experiencia directa (experiencias vicarias de familiares y amigos que no siempre es positiva o evaluada como ventajosa), por lo que pudiese expresarse en actitudes ambivalentes sobre el tema en cuestión.

En este sentido, resalta también la participación de la norma subjetiva, que es la variable que más influye en la intención de lactar, específicamente la opinión que la madre tiene respecto a la lactancia materna. A pesar de que en el análisis multivariado la norma

**Tabla 5.** Regresión logística múltiple de la intención de lactar de forma exclusiva durante 6 meses por las variables del modelo de la TCP, sociodemográficas y obstétricas

Variables	Modelo 1			Modelo 2		
	OR	p	IC 95%	OR	p	IC 95%
Actitudes afectivas y naturales	1.02	.01	1.00-1.04	1.02	.02	1.00-1.04
Actitudes relacionadas con inconvenientes físicos y emocionales	1.04	.02	1.01-1.08	1.04	.03	1.00-1.07
Norma subjetiva (madre)	1.07	.03	1.00-1.14	1.08	.03	1.01-1.15
Comodidad y tranquilidad	1.06	.01	1.02-1.12	1.06	.02	1.01-1.11
Edad				1.03	.20	0.96-1.08
Multiparidad				1.32	.27	0.80-2.18

subjetiva del médico no fue significativa, no se debe dejar de lado esta opinión, pues de manera independiente sí contribuye a la formación de la intención. Adicionalmente, otras fuentes de influencia social afectan diferencialmente a la intención de lactar; en este sentido, los resultados de algunas investigaciones sugieren que el rol del médico, por ejemplo, toma mayor relevancia en el periodo del posparto y puede modificar la conducta en dos sentidos, reforzando que la madre siga lactando o que abandone la lactancia cuando el médico tiene una opinión más positiva hacia los sucedáneos de la leche (Shaker et al., 2004; Humphreys et al., 1998). En el presente estudio, la evaluación de la norma subjetiva se realizó cuando las mujeres estaban aún embarazadas. Un diseño prospectivo que considere los cambios en la norma subjetiva durante los primeros seis meses de vida del lactante podría identificar la influencia de otras fuentes normativas en la intención y la conducta de amamantar.

Con relación a la variable experiencia previa con la lactancia, los resultados señalan que es un factor que influye en la motivación para lactar al próximo bebé, debido a que en los análisis bivariados la influencia de esta variable sobre la intención resultó significativa, en el sentido en que las participantes que previamente alimentaron a sus hijos únicamente con leche materna tienen 2 veces más posibilidad de tener una intención alta de volver hacerlo, a diferencia de las que lo alimentaron de forma mixta o sólo con fórmula láctea.

Lo anterior es consistente con la literatura, debido a que la TCP considera que tener experiencia previa en el comportamiento en cuestión puede influir en la intención conductual, modificar la influencia del resto de las variables y, en ocasiones, esta variable puede ser más importante, pero sólo si se ejecutó de manera recurrente (Ajzen, 2002). Sin embargo, cuando su ejecución es intermitente, la experiencia pasada suele no ser suficiente para explicar la intención de la conducta futura y es ahí cuando toman mayor relevancia las actitudes, la norma subjetiva y la percepción de control.

Respecto al papel de las variables sociodemográficas y ginecoobstétricas, únicamente la edad y ser múltiparas se asociaron significativamente con tener una alta intención de lactar. Estos resultados son consistentes con lo que reportan otros estudios, en los cuales se ha observado que el abandono temprano de la lactancia se relaciona con la edad materna, específicamente con las madres adolescentes y con las primíparas (Al-Sahab, Lanes, Feldan y Tamim, 2010; Dubois y Girard, 2003; Phillips et al., 2010).

Para minimizar el sesgo de deseabilidad social en las respuestas de las participantes, se garantizó la confidencialidad de los datos y se hizo énfasis en que no existían respuestas correctas o incorrectas y que el interés principal era conocer sus opiniones y puntos de vista. Además, las adecuadas propiedades psicométricas de los instrumentos empleados parecen reducir la posibilidad de este sesgo.

Debido a la homogeneidad de las características de las participantes (estado civil, nivel socioeconómico, ocupación y escolaridad) se limita la posibilidad de generalizar los resultados de este estudio, por lo que se recomienda utilizar otro tipo de muestreo para incluir participantes con otras características y así describir el comportamiento de estas variables en otro tipo de población.

En México no se cuenta con investigaciones que aborden este fenómeno desde el modelo de la conducta planeada. En este sentido

esta investigación aporta información novedosa sobre los determinantes proximales de la lactancia exclusiva.

En conclusión, los resultados permiten identificar procesos cognitivos modificables de la TCP involucrados en la intención de lactar. Es importante considerar su inclusión en el diseño de intervenciones para promover la lactancia exclusiva más allá de sólo brindar información sobre la importancia de la LME. Atender de forma específica las percepciones y creencias en torno a esta conducta puede favorecer una lactancia exitosa en mujeres embarazadas que residen en un medio urbano con un nivel socioeconómico medio bajo y bajo.

### Extended Summary

Exclusive breastfeeding (EBF) provides multiple benefits to infants' and mothers' health: it improves the immune system, prevents infectious diseases, and constitutes a protection factor for obesity and diabetes, contributes to intellectual development, and reduces neonatal mortality rate. For mothers, prolonged breastfeeding represents a protection factor against breast and ovarian cancer, improves the weight loss after pregnancy, and acts as a natural contraceptive method, brings economic advantage, and prevents postpartum depression (Allen & Hector, 2005; Victora et al., 2016). WHO recommends that babies be breastfed exclusively during the first 6 months of life and that it be complementary from 6 months to 2 years of age. The main interest of approaching this subject with a socio-cognitive model lies in the importance of this behavior for mother-infant health, considering the very low rate of breastfeeding in Mexico. One of the most recent surveys in this regard reported that only 30.8% of children were receiving EBF during the first 6 months of life (INSP & UNICEF, 2016; Victora et al., 2016).

The Theory of Planned Behavior (TPB) is a model focused on the prediction of behavior and it has been applied to the study of some health-related behaviors, like breastfeeding (BF). It includes a number of psychosocial variables and assumes that the immediate antecedent of behavior is the behavioral intention (BI); in turn, intention results from attitudes (A) toward the behavior, subjective norm (SN), the perceived behavioral control (PBC) (Ajzen, 2005), and recently the anticipation affect has been incorporated into the model (Ajzen & Sheikh, 2013).

The objective of this study was to identify the relationship between psychosocial variables of the TPB and the intention of exclusive breastfeeding in a sample of Mexican pregnant women.

### Method

A cross-sectional study was carried out; 442 pregnant women from Mexico City who attended two public health care centers were recruited. Women with high risk pregnancies or with any medical contraindication to breastfeeding were excluded. Participants were selected by convenience sampling. Intention to exclusive breastfeeding for 6 months was the outcome variable. The psychosocial variables of the TPB (attitudes towards breastfeeding,

the subjective norm (partner, doctor, mother, sister in law, and mother in law), the perception of barriers and facilitators, and anticipated affect were the independent variables. In addition, sociodemographic (age, socioeconomic status, marital status, and scholarship) and gynecologic-obstetric (previous experience with breastfeeding, gestation weeks, number of previous children) data were collected. To measure psychosocial variables, previously validated scales in a population similar to the one reported here were used. Scales and questionnaires were answered individually. Participants were informed about the purpose of their participation and confidentiality was assured, and those who agreed signed an informed consent form. Descriptive statistics were used for sociodemographic and gynecologic-obstetric data, bivariate and multivariate logistic regression analyses were performed between the independent variables and the outcome, adjusting by the sociodemographic and gynecologic variables. Multicollinearity test and the Hosmer-Lemeshow test were performed to estimate the goodness of fit of the model.

## Results

The mean age of the participants was 24 years and 26 weeks of gestation, most reported a socioeconomic level from low to middle medium, 76% were married, most were housewives (69%), 55% were primiparous and in almost half of the cases (49%) it was an unplanned pregnancy. The multiple logistic regression, adjusted to the number of previous children and age, showed moderate associations with intention to EBF: subjective norm (especially in the opinion of the mother of the participant),  $OR = 1.07$  (IC 95% [1.01-1.14]), and perceived behavioural control (perceptions of facilitators for breastfeeding),  $OR = 1.05$  (IC 95% [1.01-1.11]). In the multivariate model attitudes were marginally significant, especially the ones related to affect,  $OR = 1.0$  (IC 95% [1.00-1.03]), and to physical and emotional discomfort,  $OR = 1.03$  (IC 95% [1.00-1.07]).

## Discussion

Results suggest that in this sample of women attending public health services, psycho-social variables including in the TPB medial contribute modestly to the formation of intention to EBF.

## Conflicto de Intereses

Los autores de este artículo declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

## Referencias

- Ajzen, I. (2002). Residual effects of past on later behavior: Habituation and reasoned action perspectives. *Personality and Social Psychology Review*, 6, 107-122. [https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0602\\_02](https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0602_02)
- Ajzen, I. (2005). Explaining intentions and behavior. En I. Ajzen (Ed.), *Attitudes, personality and behavior* (pp. 117-140). Berkshire, UK: Open University Press.
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health*, 26, 1113-1127. <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995>
- Ajzen, I. y Sheikh, S. (2013). Action versus inaction: anticipated affect in the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 43, 155-162. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.00989.x>
- Al-Sahab, B., Lanes, A., Feldman, M. y Tamim, H. (2010). Prevalence and predictors of 6-month exclusive breastfeeding among Canadian women: A national survey. *BMC Pediatrics*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2431-10-20>
- Allen, J. y Hector, D. (2005). Benefits of breastfeeding. *NSW Public Health Bull*, 16(3-4), 42-46. <https://doi.org/10.1071/nb05011>
- Alva, L. (2017). Medición del control conductual percibido relacionado con la lactancia materna: diseño y validación de una escala para mujeres embarazadas de la Ciudad de México (tesis de licenciatura). UNAM, FES Zaragoza.
- Brahm, P. y Valdés, V. (2017). Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Revista Chilena de Pediatría*, 88, 07-14. <https://doi.org/10.4067/s0370-41062017000100001>
- Butt, S., Borgquist, S., Anagnostaki, L., Landberg, G. y Manjer, J. (2014). Breastfeeding in relation to risk of different breast cancer characteristics. *BMC Research Notes*, 7(1), 216. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-7-216>
- Colchero, M. A., Contreras-Loya, D., Lopez-Gatell, H. y González de Cosío, T. (2015). The costs of inadequate breastfeeding of infants in Mexico. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 101, 579-586. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.092775>
- De Jager, E., Skouteris, H., Broadbent, J., Amir, L. y Mellor, K. (2013). Psychosocial correlates of exclusive breastfeeding: A systematic review. *Midwifery*, 29, 506-518. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.04.009>
- Demakakos, P., Nazroo, J., Breeze, E. y Marmot, M. (2008). Socioeconomic status and health: The role of subjective social status. *Social Science & Medicine*, 67, 330-340. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.03.038>
- Dubois, L. y Girard, M. (2003). Social determinants of initiation, duration and exclusivity of breastfeeding at the population level: The results of the Longitudinal Study of Child Development in Quebec (ELDEQ 1998-2002). *Canadian Journal of Public Health*, 94, 300-305. <https://doi.org/10.1079/PHN2003497>
- Espinoza, C., Zamorano, C., Graham, S. y Orozco, A. (2014). Factores que determinan la duración de la lactancia materna durante los tres primeros meses de vida. *Anales Médicos (México)*, 59, 120-126.
- Giles, M., Connor, S., McClenahan, C. y Mallet, J. (2010). Attitudes to breastfeeding among adolescents. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 23, 285-293. <https://doi.org/10.1111/j.1365-277x.2010.01048.x>
- Gochman, D. S. (1997). Relevance of health behavior research. En D. S. Gochman (Ed.), *Handbook of health behavior research IV* (pp. 377-393). New York, NY: Springer.
- Godfrey, J. R. y Lawrence, R. A. (2010). Toward optimal health: The maternal benefits of breastfeeding. *Journal of Women's Health*, 19, 1597-1602. <https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2290>
- Gómez García, A. y Rojas Russell, M. (2017, julio). *Actitudes hacia la lactancia materna exclusiva en mujeres embarazadas de la Ciudad de México*. XXXVI Congreso Interamericano de Psicología. Mérida, Yucatán, México.
- Gómez García, A., Rojas Russell, M., Serrano Alvarado, K. y Juárez Castelán, M. (2017, octubre). *Norma subjetiva y lactancia materna: un estudio instrumental en mujeres embarazadas de la CDMX*. XXV Congreso Mexicano de Psicología. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- Humphreys, A. S., Thompson, N. J. y Miner, K. R. (1998). Assessment of breastfeeding intention using the transtheoretical model and the theory of reasoned action. *Health Education Research*, 13, 331-341. <https://doi.org/10.1093/her/13.3.331>
- Instituto Nacional de Salud Pública - INSP & United Nations Children's Fund México. (2016). *Encuesta nacional de niños, niñas y mujeres 2015. Encuesta de indicadores múltiples por conglomerados 2015. Informe final*. Ciudad de México, México: Instituto Nacional de Salud Pública y UNICEF México.
- Juárez Castelán, M., Rojas Russell, M., Gómez García, A. y Serrano Alvarado, K. (2017, julio). *Construcción y validación de un instrumento para medir anticipación del afecto en lactancia materna exclusiva*. Trabajo presentado en el XXXVI Congreso Interamericano de Psicología. Mérida, Yucatán, México.
- Leahy, K., Berlin, K. S., Banks, G. G. y Bachman, J. (2017). The relationship between intuitive eating and postpartum weight loss. *Maternal and Child Health Journal*, 21, 1591-1597. <https://doi.org/10.1007/s10995-017-2281-4>
- Leung, T., Tam, W., Hung, E., Fok, T. y Wong, G. (2003). Sociodemographic and atopic factors affecting breastfeeding intention in Chinese mothers. *Journal of Pediatric Child Health*, 39, 460-464. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1754.2003.00189.x>
- McEachan, R. R. C., Conner, M., Taylor, N. J. y Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviours with the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 5, 97-144. <https://doi.org/10.1080/17437199.2010.521684>
- McMillan, B., Conner, M., Woolridge, M., Dyson, L., Green, J., Renfrew, M., . . . Clarke, G. (2008). Predicting breastfeeding in women living in areas of economic hardship: Explanatory role of the theory of planned behaviour. *Psychology & Health*, 23, 767-788. <https://doi.org/10.1080/08870440701615260>
- Meedya, S., Fahy, K. y Kable, A. (2010). Factors that positively influence breastfeeding duration to 6 months: A literature review. *Women and Birth*, 23, 135-145. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2010.02.002>
- Negin, J., Coffman, J., Vizintin, P. y Raynes-Greenow, C. (2016). The influence of grandmothers on breastfeeding rates: A systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0880-5>
- Norman, P. y Conner, M. (2006). The theory of planned behaviour and binge drinking: Assessing the moderating role of past behaviour within the theory of planned behaviour. *British Journal of Health Psychology*, 11, 55-70. <https://doi.org/10.1348/135910705x43741>

- Organización Mundial de la Salud - OMS. (2003). *Estrategia mundial para la alimentación del lactante y el niño pequeño*. Singapur: OMS.
- Phillips, G., Brett, K. y Mendola, P. (2010). Previous breastfeeding practices and duration of exclusive breastfeeding in the United States. *Maternal and Child Health Journal*, 15, 1210-1216. <https://doi.org/10.1007/s10995-010-0694-4>
- Sandoval Jurado, L., Jiménez Báez, M. V., Olivares Juárez, S. y de la Cruz Olvera, T. (2016). Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil. *Atención Primaria*, 48, 572-578. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.10.004>
- Shaker, I., Scott, J. A. y Reid, M. (2004). Infant feeding attitudes of expectant parents: Breastfeeding and formula feeding. *Journal of Advanced Nursing*, 45, 260-268. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02887.x>
- Sibolboro Mezzacappa, E. y Endicott, J. (2007). Parity mediates the association between infant feeding method and maternal depressive symptoms in the postpartum. *Archives of Women's Mental Health*, 10, 259-266. <https://doi.org/10.1007/s00737-007-0207-7>
- Swanson, V. y Power, K. (2005). Initiation and continuation of breastfeeding: Theory of planned behaviour. *Journal of Advanced Nursing*, 50, 272-282. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03390.x>
- UNICEF. (2018). *Lactancia materna. México: UNICEF para cada niño*. Recuperado de [https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_24824.html](https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24824.html)
- Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, G. V. A., Horton, S., Krasevec, J., . . . Rollins, N. C. (2016). Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387(10017), 475-490. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)01024-7)
- Villar, M., Santa-Marina, L., Murcia, M., Armiano, P., Fimeno, S., Ballester, F., . . . Ibarluzea, A. (2018). Social factors associated with non-initiation and cessation of predominant breastfeeding in a mother-child cohort in Spain. *Maternal and Child Health Journal*, 22, 725-734. <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2441-1>