



Actitud y barreras percibidas para la conducta anticonceptiva

Attitude and perceived barriers to contraceptive behavior

María Luisa Flores-Arias¹, María del Carmen Santes-Bastian², Lucía Caudillo-Ortega³
Gloria Maricela Guerra-Rodríguez⁴, Sandra Paloma Esparza- Dávila⁵,
y Ma. Teresa Pratz-Andrade⁶

Universidad de Guanajuato, Universidad Veracruzana, Universidad Autónoma de
Tamaulipas, Universidad de Monterrey. México.

CDID “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica

Recibido: 01/06/2022

Aceptado: 19/11/2022

Resumen

Introducción: Dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el número tres, pretende garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, reduciendo el índice de mortalidad materna mundial. Para ello, es necesario estudiar la diversidad de variables que influyen de manera positiva o negativa en la conducta anticonceptiva de las personas, dentro de las cuales se incluyen para este estudio la actitud y la percepción de barreras. **Objetivo:** Determinar el efecto de la actitud de la persona en edad reproductiva sobre la percepción de barreras para la conducta anticonceptiva. **Metodología:** Esta investigación es cuantitativa, descriptiva, correlacional y analítica. El muestreo es aleatorio simple hasta alcanzar una muestra de 600 personas entre 18 y 25 años. **Resultados:** Se confirmó mediante un modelo para regresión logística, que, por cada punto favorable de actitud anticonceptiva, la percepción de barreras para la CA disminuye al igual que por cada año más de escolaridad.

Correspondencia remitir a: Doctora, Profesora Investigadora de la Universidad de Guanajuato, Guanajuato, México.
ml.flores@ugto.mx

¹ Doctora, Profesora Investigadora de la Universidad de Guanajuato, Guanajuato, México, ml.flores@ugto.mx

² Doctora, Profesora Investigadora de la Universidad Veracruzana, Veracruz, México, csantes@uv.mx

³ Doctora, Profesora Investigadora de la Universidad de Guanajuato, Guanajuato, México, lucia.caudillo@ugto.mx

⁴ Doctora, Profesora Investigadora en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tamaulipas, México,
maricela18@hotmail.com

⁵ Doctora, Profesora Investigadora en la Universidad de Monterrey UDEM, Nuevo León, México,
sandra.esparza@udem.edu

⁶ Doctora Profesora Investigadora, de la Universidad de Guanajuato, Guanajuato, México, mpratz@ugto.mx

⁷ Correspondencia remitir a: revistacientificaeureka@gmail.com o normacopparipy@gmail.com “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de Psicología Científica”, de Asunción-Paraguay.

Conclusiones: La actitud anticonceptiva tiene efecto protector sobre la percepción de barreras para la conducta anticonceptiva. Los profesionales de la salud deben incluir estas variables en el planteamiento de intervenciones en esta materia.

Palabras clave: Actitud, barreras, conducta anticonceptiva.

Abstract

Introduction: Within the Sustainable Development Goals, number three, aims to guarantee universal access to sexual and reproductive health services, reducing the global maternal mortality rate. For this, it is necessary to study the diversity of variables that positively or negatively influence people's contraceptive behavior, among which attitude and perception of barriers are included for this study. **Aim:** To determine the effect of the attitude of the person of reproductive age on the perception of barriers to contraceptive behavior. **Methodology:** This research is quantitative, descriptive, correlational and analytical. The sampling is simple random until reaching a sample of 600 people between 18 and 25 years old. **Results:** It was confirmed by means of a logistic regression model that, for each favorable point of contraceptive attitude, the perception of barriers to AC decreases as well as for each additional year of schooling. **Conclusions:** The contraceptive attitude has a protective effect on the perception of barriers to contraceptive behavior. Health professionals must include these variables in planning interventions in this area.

Key words: Attitude, Barriers, Anticonceptive behavior.

La salud sexual y reproductiva incluye conceptos centrales de la salud de las personas, las parejas, la familia y la propia sociedad, por lo que sin duda requiere atención especial que favorezca el acceso a la información, al conocimiento de los riesgos y su vulnerabilidad y a los servicios de salud en esta materia con los que se cuenta, con la intención de disminuir la presencia de infecciones de transmisión sexual, embarazos no deseados, abortos indicios, violencia sexual, entre otras conductas de riesgo relacionadas con este ámbito de la salud (United Nations Fund for Population Activities [UNFPA], 2022).

De acuerdo con a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015, 2016), cada año se registran hasta 74 millones de mujeres de países de ingresos bajos y medianos con embarazos no planificados, estos a su vez son la causa de 25 millones de abortos peligrosos y 47.000 muertes maternas al año (Rivera-Galván, 2022).

Diariamente, mueren aproximadamente 830 mujeres por causas prevenibles dentro de las que se señalan algunas tales como la hemorragia grave (27%), la hipertensión gestacional (14%), las infecciones (11%), el parto obstruido y otras causas directas (9%), complicaciones de abortos (13%) y coágulos sanguíneos (3%) (Instituto Guttmacher, 2013).

Ante este contexto, a nivel mundial existe el compromiso mediante los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente el objetivo tres, el de busca garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, reducir el índice de mortalidad materna mundial y acabar con la epidemia de SIDA para 2030 (OMS, 2015). Es aquí, donde la planificación familiar (PF), toma un carácter preponderante como derecho humano, que debe estar al alcance de todos, principalmente en las personas que viven en condiciones vulnerables. Sin embargo, existen barreras que afectan el logro de tales compromisos, dentro de los que encontramos la como la atención fragmentada que continúa excluyendo a los hombres (Aspilcueta-Gho, 2013), la falta de conocimiento, la deficiencia y el difícil acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva deficientes y los cuales muchas veces no se ajustan a las características y necesidades específicas de cada usuario (OMS, 2015). Todo esto más la presencia de otras circunstancias se amalgaman favoreciendo la presencia de conductas de riesgo que repercuten más allá de la vida de la propia madre ya que afecta a para sus familias y comunidades (Rodríguez-Leal & Verdú, 2013).

Otros aspectos importantes que de no ser considerados pueden resultar como limitaciones para la PF o como barreras que limitan el uso de uso de métodos de planificación familiar (MPF), pese a la percepción de esta necesidad se contemplan también: la experiencia negativa con los algunos de los efectos secundarios con el uso previo de anticonceptivos, falta de conocimientos y claridad sobre la PF, la edad del usuario, así como su escolaridad, su nivel socioeconómico y su limitado acceso a los servicios de salud, así como la información limitada y deficiente de algunos medios de comunicación y otras fuentes de información a los que tiene acceso (Castañeda-Sánchez et al, 2008; Moshá & Ruben, 2013; Lu et al., 2012; Olukunmi, 2011; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2015).

Ahora bien, respecto a la actitud de las personas en relación con la anticoncepción puede ser definida como la percepción positiva o negativa de la persona respecto al uso de MPF y que por tanto esta influye en la percepción de las barreras que limitan dicho uso. Por lo que se ha concluido que las actitudes positivas hacia la responsabilidad anticonceptiva se asociaron con mayores probabilidades de uso del MPF.

Por todo lo anterior, el presente trabajo tiene como hipótesis que la actitud anticonceptiva en puntajes favorables disminuye la percepción de barreras para el uso de MPF, de la que emana como objetivo general determinar el efecto de la actitud de la persona en edad reproductiva sobre la percepción de barreras para la conducta anticonceptiva (CA).

Los resultados obtenidos de esta investigación pretenden orientar a los profesionales de la salud para el desarrollo de estrategias o intervenciones que incluyan estas variables, buscando favorecer las actitudes positivas que lleven a la persona a disminuir su percepción de barreras para el uso de MPF, ello contribuirá a una participación consciente e inclusiva de hombres y mujeres en edad reproductiva en lo que a el ejercicio de una PF saludable se refiere.

Método

De acuerdo con los objetivos y naturaleza de este estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional y analítico, se hizo uso de la estadística descriptiva e inferencial para dichos fines y no existió manipulación de las variables en la población de interés. La población de investigación se conformó de 600 personas en edad reproductiva de 18 a 35 años, que acudieron a los servicios de consulta externa de dos unidades hospitalarias de segundo nivel de atención de salud en Guanajuato, muestra calculada mediante el paquete estadístico nQuery Advisor, con nivel de significancia de .05, y un Coeficiente de Determinación de .08, una potencia de prueba de 90% para un modelo de regresión lineal multivariada (Elasshoft, et al, 2000). Los datos fueron capturados y analizados en SPSS versión 20.

Cabe mencionar que el muestreo utilizado fue aleatorio, es decir, después de elegir la primera persona que cumplió con los criterios de selección tales como: ser mujeres y hombres con una relación de pareja heterosexual con vida sexual activa. Los hombres que participaron fueron aquellos cuya pareja mujer tuviera entre 18 y 35 años.

Se excluyeron personas que refirieron tener algún problema de infertilidad independientemente si se encontraba o no en tratamiento, no pudieron participar aquellas mujeres sometidas o que se encontraban próximamente programadas para histerectomía u Oclusión Tubárica Bilateral (OTB) o vasectomía en el caso de los hombres. También quedaron fuera del estudio, personas portador de alguna Infección de Transmisión Sexual, dado que parte de su estilo de vida requiere el uso de MPF. Una vez determinados estos criterios posteriormente el investigador contaba hasta tres las parejas que llegaban al servicio de consulta externa y elegía a la tercera, la cual era abordada si cumplía con los criterios de selección y así de manera sucesiva hasta completar la muestra (Burns & Grove, 2012)

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron en primer lugar una ficha de datos sociodemográficos, la escala de actitud anticonceptiva y la escala de beneficios y barreras para la anticoncepción. La primera de ellas captó información general de los participantes, tales como edad, escolaridad, nivel socioeconómico, etc.

Respecto a la escala de Black sobre la actitud anticonceptiva, en ella se evalúan las actitudes hacia el uso de anticonceptivos en general en comparación con las actitudes hacia un tipo específico de anticonceptivos. Incluye 32 afirmaciones, de los cuales 17 se redactan positivamente y los otros 15 negativamente. Las respuestas son dadas mediante una escala tipo Likert con cinco opciones, que van de 1= muy de acuerdo hasta 5= muy en desacuerdo. La suma total mínima es de 32 y la máxima de 160 puntos, recordando que los valores de las declaraciones negativas deben ser invertidos antes de la sumatoria total. Esta escala fue adaptada para el presente estudio obteniendo una consistencia interna $\alpha = .80$.

De la escala de beneficios y barreras para la anticoncepción, se tomó la subescala de percepción de barreras, la cual consta de cuatro ítems, con una puntuación mínima de 4 y una máxima de 20, donde a menor puntaje es menor número de barreras percibidas y a mayores puntajes, mayor número de barreras percibidas. Para este estudio se obtuvo una consistencia interna de Alpha de Cronbach de .80.

Finalmente es oportuno mencionar que este estudio se realizó después de tener las aprobaciones correspondientes por los comités de ética e investigación respectivos, garantizando el cumplimiento del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y la Declaración de Helsinki, en favor de los participantes.

Resultados

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos de este trabajo de investigación, señalando que se calculó la normalidad de las variables de estudio mediante la prueba de Kolmogorov- Smirnov con corrección Lilliefors, con el propósito de elegir el tipo de prueba estadística a calcular de acuerdo con el propósito planteado.

Características sociodemográficas de la población

Dentro de las características sociodemográficas que se abordaron de la población fueron la edad, el género y la escolaridad. De las 600 personas participantes sus edades oscilaron entre 18 y 35 años con una media de 26.21 (DE= 4.42), mostrando diferencia estadísticamente significativa ($U = -3.42, p < .001$) entre mujeres ($M = 25.52$) y hombres ($M = 26.89$). En cuanto a la escolaridad medida en años de estudios, 73 las mujeres reportaron de 2 a 21 años ($M = 13.25, DE = 3.84$), mientras los hombres de 0 a 23 años ($M = 14.06, DE = 3.98$), que en promedio corresponden teóricamente a inicios de estudios de una carrera universitaria o técnica (Tabla 1).

Tabla 1*Características sociodemográficas de la población*

Variable	G	Min.	Max.	M	Mdn.	DE	U	p
Edad	M	18	35	25.52	25	4.810	-3.42	.001
	H	18	35	26.89	26	3.980		
Escolaridad	M	2	21	13.85	14	3.840	-.656	.512
	H	0	23	14.06	14	3.980		

Nota: G= Género; M= Mujer; H= Hombre; *Mín*= Mínimo; *Máx*= Máximo; M= media; *Mdn*= Mediana; DE= Desviación estándar; U= U de Mann-Whitney; n= 600

En relación con el cálculo de correlaciones se obtuvo que ni la edad no muestra correlación estadísticamente significativa con las variables de estudio, contrario a la escolaridad que muestra una relación baja pero estadísticamente significativa e inversamente proporcional con las barreras percibidas para la CA ($r_s = -.188, p < .001$), lo que se interpreta como que mayor cantidad de años de escolaridad menor la percepción de barreras para la CA.

Ahora bien, la actitud anticonceptiva mostro una relación estadísticamente significativa mínima e inversa en relación con las barreras percibidas ($r_s = -.060, p < .001$), ello de acuerdo con la manera de interpretar los resultados de la escala de la conducta anticonceptiva, por lo que se interpreta que a mayor actitud anticonceptiva positiva menor es la percepción de barreras para la conducta anticonceptiva (Tabla 2).

Tabla 2*Correlación de Spearman de la edad, escolaridad y actitud anticonceptiva con la percepción de barreras para la CA.*

Variable	Barreras percibidas
Edad	.062
Escolaridad	-.188**
Actitud anticonceptiva	-.060*

Nota: * = $p < .05$, ** = $p < .001$; CAP= conducta anticonceptiva de la pareja; n= 600

De los resultados anteriores se generó un modelo de regresión múltiple para calcular el efecto entre las variables de estudio, resultado mediante el Bootstrap que este modelo explica el 5.3% de la varianza ($F_{[2,597]} = 16.833, p < .001$) y reiterando que por cada punto favorable de actitud anticonceptiva, disminuye .301 la percepción de barreras concebidas para la CA y que por cada año de estudios dicha percepción también disminuye 1.216 puntos (Tabla 3).

Tabla 3

Modelo de regresión de la edad, escolaridad y actitud anticonceptiva con la percepción de barreras para la CA con Bootstrap

Modelo	Bootstrap				
	B	SE	p	IC 95%	
				Inferior	Superior
(Constante)	70.450	5.002	.002	60.071	79.784
Actitud anticonceptiva	-.301	.081	.002	-.456	-.136
Escolaridad	-1.216	.257	.002	-1.709	-.723

Nota: Variable dependiente: Barreras percibidas para la CA; B= beta, SE= Error estándar, IC= intervalo de confianza, n=600.

Discusión

Como ya se mencionó con anterioridad esta investigación se desarrolló en un segundo nivel de atención de la Secretaría de Salud de Guanajuato, obteniendo una muestra de 600 personas con edades entre 18 y 35 años en general con una media de 26.21, las cuales se encuentran dentro de las edades reportadas con mayor tasa de fecundidad en el país (ENSANUT, 2012) y aunque no se observó relación de esta variable con el resto existen estudio donde se afirma que la edad es un factor que influye en el uso de MPF (Avilés, et al. 2020) .

En cuanto a la escolaridad medida en años de estudios, las mujeres reportaron de 2 a 21 años, mientras los hombres de 0 a 23 años, estos resultados son en parte contrarios a lo reportado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021), donde las madres de los neonatos reportaron en gran porcentaje niveles de escolaridad que no superaban el nivel medio superior.

Con lo relacionado a los efectos de la variable de estudio sobre la CA, cabe mencionar que respecto a la actitud anticonceptiva, los resultados muestra que cuando esta se percibe en niveles altos y favorables, disminuye la precepción de barreras y con ello aumenta la posibilidad del uso de MPF, para esta afirmación vale la pena mencionar que aunque la variable de actitud anticonceptiva hacia la PF, ha sido abordada en las investigaciones sobre este tema está se ha analizado principalmente de manera descriptivas más que inferencia pero finalmente denotando su presencia y estado respecto a la población en edad reproductiva, es así que investigadores como Gutiérrez et al (2019), identificaron ante el uso de MPF la población actitudes de rechazo e indiferencia en porcentajes altos ante este tema. Mientras Jammeh, Liu, et al. (2014) encontraron que actitud fue el predictor más fuerte de la práctica sobre la PF, al igual que la escolaridad presentada por los participantes, este último dato se reafirma con lo encontrado en la presente investigación y lo reportado también por Kabagenyi et al. (2014), respecto a los años de estudio como un factor favorable.

Finalmente es importante mencionar que dentro de las barreras que se identificaron se mencionan el miedo, el temor, el costo y la presión social. Algunas de las expresiones coinciden con las encontradas en otros estudios tales como: “si mi pareja me pide usar anticonceptivos, yo creo que él/ella no confiaba en mí” “si le pido a mi pareja que use un condón, él/ella podría pensar que yo la/lo estaba engañando”, “los condones frotan y provocan dolor”, “los condones se sienten antinaturales” y “los condones afectan el clímax u orgasmo” (Crosby et al.,2013).

Conclusiones

De los resultados obtenidos en el presente estudio los autores podemos concluir que la población de estudio se encuentra dentro de las edades de interés respecto a la PF, ya que coincide con las edades reportadas con mayor tasa de fecundidad donde se considera una mayor posibilidad de riesgo de embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual, que afectan de manera considerable la salud y bienestar de la persona y en entorno social en el que se desenvuelve.

De las variables sociodemográficas que se abordaron, el nivel de estudios se identifica como una variable que disminuye la percepción de barreras para el uso de MPF, ello puede entenderse bajo la concepción de que con cada año de escolaridad la persona recibe conocimientos y habilidades para identificar con mayor certeza sus necesidades, limitaciones y los recursos con lo que cuenta para una toma de decisiones más acertadas, conscientes y oportunas sobre un ejercicio responsable y saludable de su sexualidad que incluye el uso de MPF.

La actitud anticonceptiva, como parte de la percepción positiva o negativa de la realidad de la persona, es una variable que tiene efecto predictor sobre la percepción de barreras para el uso de MPF, lo que debe llamar la atención de los profesionales de la salud en la búsqueda de estrategias o intervenciones que la fortalezcan desde edades tempranas como la adolescencia considerada un periodo de vida donde muchas conductas toman forma y valor que permanecen hasta la adultez y de las cuales dependerá la toma de decisiones holísticas y trascendentes para la vida.

Finalmente se resalta la importancia de que los esfuerzos para mejorar la práctica sobre el uso de MPF, identifique las barreras específicas que cada persona o cada grupo perciben como limitantes para su participación satisfactoria y en base a ello diseñar intervenciones específicas que las atiendan oportunamente y sin dejar de lado la inclusión de las mismas tanto de mujeres y de hombres como tomadores clave de estas decisiones, evitando con ello continuar con la atención fragmentada e indiferente que actualmente se tiene sobre los servicios y prestadores de salud.

Sugerencias y Limitaciones

De acuerdo con los objetivos de este estudio y con la finalidad de profundizar en el tema de la PF más allá del solo uso o no de MPF, se recomienda replicar este estudio en población mexicana e incluir metodología mixta para su abordaje profundo en diferentes tipos de población tomando en cuenta las limitaciones como el tiempo requerido para contestar los instrumentos y que seguramente limitan información importante respecto a estas variables.

Referencias

- Aspilcueta-Gho, D. (2013). Rol del varón en la anticoncepción, como usuario y como pareja. *Revista de Perú. Medicina. Experimental. Salud Pública*. 30(3), 480-486. ISSN 1726-4634.
- Avilés Peralta, Y., Sánchez Quintero, M. & Valiente Gutiérrez, O. (2020). Factores socioeconómicos y el uso de métodos anticonceptivos en mujeres en edad fértil en Nicaragua. *Apuntes De economía y Sociedad*, 1(2), 67–78.
<https://doi.org/10.5377/aes.v1i2.11448>
- Burns, N., & Grove, S. (2012). *The practice of nursing research. Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. (5th Ed.). St. Louis: Elsevier Saunders.
- Castañeda-Sánchez, O., Castro-Paz, L.S. y Lindoro-López, K.G. (2008). Causas de no aceptación de métodos de planificación familiar en mujeres que acuden a atención puerperal en una Unidad de Medicina Familiar en Sonora, México. *Archivos en Medicina Familiar, Asociación Latinoamericana de Profesores de Medicina Familiar A.C. México, Organismo Internacional*, 10(2), 37-41. ISSN: 1405-9657
- Crosby, R., Shrier, L. A., Charnigo, R., Sanders, S. A., Graham, C. A., Milhausen, R., & Yarber, W. L. (2013). Negative perceptions about condom use in a clinic population: comparisons by gender, race and age. *International Journal of STD & AIDS*, 24(2), 100-105.
<https://doi.org/10.1177/0956462412472295>

- Elashoff, D. J., Dixon, J. W. & Crece, M. K. (2000). Paquete Estadístico n´Query Advisor ® (Versión 4.0). Copyright [*Software Estadístico para-PC*]. Los Angeles C. Statical Solutions.
- Estrada, F., Hernández-Girón, C., Walker, D., Campero, L., Hernández-Prado, B. & Maternowska, C. (2008). Uso de servicios de planificación familiar de la Secretaría de Salud, poder de decisión de la mujer y apoyo de la pareja. *Salud Pública de México*, 50(6), 472-481.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas. (Febrero del 2022). *Salud sexual y reproductiva*. <https://www.unfpa.org/es/salud-sexual-y-reproductiva>
- Gutiérrez de Alarcón, R., Alarcón Gutiérrez, R., Cuadra Moreno. M.L., Alarcón Gutiérrez, J. y Rodríguez, N.P. (2020). *Revista de investigación estadística* 2(1), 34-43. ISSN: 2708-1125
- Instituto Guttmacher. (Agosto del 2013). *Embarazo no planeado y aborto inducido en México. Causas y consecuencias*. <http://www.guttmacher.org/pubs/Embarazo-no-deseado-Mexico.pdf>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (Febrero del 2022). *Características de los nacimientos registrados*. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodem/NamtosRegistrados2020.pdf>
- Jammeh, S.S., Liu, C.Y., Cheng, S.F., & Lee-Hsieh, J. (2014). Estudio de base comunitaria en materia de planificación familiar conocimientos, actitudes parejas casadas y la práctica en Gambia. Rurales y urbanas. *Ciencias de la Salud de África*, 14(2), 273-280. <http://doi.org/10.4314/ahs.v14i2.1>
- Kabagenyi, A., Ndugga, P., Wandera, S. O. & Kwagala, B. (2014). Modern contraceptive use among sexually active men in Uganda: does discussion with a health worker matter?. *BMC Public Health*, 14,(286), 123-131. <http://doi.org/10.1186/1471-2458-14-286>
- Mosha, I. & Ruben, R. (2013). Communication, knowledge, social network and family planning utilization among couples in Mwanza, Tanzania. *African Journal of Reproductive Health*, 17(3), 57-69. PMID: 24069768.

- Olukunmi, L.O. (2011). Factors influencing the choice of family planning among couples in Southwest Nigeria. *International Journal of Medicine and Medical Sciences*, 3(7), 227-232. ISSN 2006-9723 Academic Journals.
- Organización Mundial de las Naciones Unidas. (2006). *Las prioridades de salud sexual y reproductiva reciben un espaldarazo al más alto nivel*.
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr34/es/>
- Organización Mundial de las Naciones Unidas. (2015). *Planificación familiar*.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Planificación familiar*.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>
- Rodríguez-Leal, D., & Verdú, J. (2013). Consecuencias de una muerte materna en la familia. *Aquichan*. 13(3), 433-441. ISSN 1657-5997.