

Construcción, validación y confiabilidad de un instrumento que mida la intención del consejo preconcepcional de los médicos en el primer nivel de atención

Construction, validation and reliability of an instrument that measures the intention of the preconception counseling of physicians at the first level of care

Padilla-López, Jannett; Góngora-Serna, G; Prado-Aguilar, CA; Alanis-Ocádiz, A; Maldonado-Paredes, ES; Villagrana-Gutiérrez, GL; Quiñones-Villalobos, C; Becerra-Pérez, A

Jannett Padilla-López

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

G Góngora-Serna

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

CA Prado-Aguilar

Estado de Aguascalientes, México

A Alanis-Ocádiz

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

ES Maldonado-Paredes

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

GL Villagrana-Gutiérrez

Instituto Mexicano del Seguro Social, México

C Quiñones-Villalobos

Universidad de Estudios Avanzados, México

A Becerra-Pérez

Universidad Autónoma de Aguascalientes, México

Lux Médica

Universidad Autónoma de Aguascalientes,

México ISSN: 2007-1655

Periodicidad: Cuatrimestral

vol. 17, núm. 50, 2022

luxmedica.editorial@gmail.com

Recepción: 06 septiembre 2021

Aprobación: 01 marzo 2022

URL: <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/3344>

Autor de correspondencia: janis_padilla@hotmail.com

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: **Antecedentes:** Existe evidencia de que el consejo preconcepcional brindado por el médico a las mujeres que planean un embarazo disminuye el riesgo de complicaciones materno-fetales; sin embargo, este no se lleva a cabo de forma rutinaria. No hay un instrumento que mida la intención del médico de otorgar un consejo preconcepcional que sea válido y confiable. **Objetivo:** Construir un instrumento que mida la intención del consejo preconcepcional basada en la teoría del comportamiento planeado en médicos del primer nivel, así como valorar la validez y confiabilidad de dicho instrumento. **Material y métodos:** Estudio instrumental de construcción, valoración de validez y confiabilidad de un instrumento. Muestreo por conveniencia, a todos los médicos de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 del IMSS. Se utilizó estadística descriptiva para caracterizar a la población, y se realizó la validez de contenido con el método Delphi, la validez aparente mediante grupo focal, la validez de constructo con análisis factorial exploratorio, la validez de criterio con correlación de Spearman y la confiabilidad con alpha de Cronbach. Se usó el programa STATA versión 13 y, para el análisis cualitativo, Atlas.ti versión 8. **Resultados:** Al lograr un consenso en la validez de contenido y en la aparente, la validez de constructo mostró una varianza >17.42% por dimensión y >78% por dominio. La validez de criterio presentó una correlación moderada-elevada (>0.4). La confiabilidad global del instrumento fue adecuada al obtener un alpha de Cronbach de 0.95. **Conclusiones:** El instrumento creado cuenta con las propiedades psicométricas que le confieren ser válido y confiable.

Palabras clave: consejo preconcepcional, teoría del comportamiento planeado, validación de un instrumento.

Abstract: Background: There is evidence that the preconception advice given by the doctor to women planning a pregnancy



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

reduces the risk of maternal-fetal complications, however, this is not carried out routinely. There is no instrument that measures the intention of the physician to give preconception advice that is valid and reliable. **Objective:** To construct, assess the validity and reliability of an instrument that measures the intention of preconception counseling based on the theory of planned behavior in first-level physicians. **Material and methods:** Instrumental study of construction, assessment of validity and reliability of an instrument. Convenience sampling, to all the doctors of Family Medicine Unit # 1. Descriptive statistics were used, content validity with the Delphi method; apparent validity with focus group methodology, construct validity with exploratory factor analysis; Criterion validity with Spearman's correlation and reliability with Cronbach's Alpha. STATA version 13 was used and for the qualitative analysis Atlas.ti version 8. **Results:** The construct validity showed a variance >17.42% per dimension and >78% per domain. Criterion validity presented a moderate-high correlation. The global reliability of the instrument was 0.9528. **Conclusions:** The instrument created had the psychometric properties that make it valid and reliable.

Keywords: Preconception counseling, Theory of planned behavior, validation of an instrument.

Introducción

El consejo preconcepcional es una evaluación del riesgo reproductivo en las mujeres que planean un embarazo que permitirá identificar posibles complicaciones en el futuro binomio. El objetivo principal del consejo preconcepcional es la promoción de la salud de la futura madre mediante el tratamiento y/o la eliminación de factores de riesgo, así como la modificación de comportamientos nocivos para así mejorar el estado de salud materna antes de la concepción.¹

El consejo preconcepcional debe llevarse a cabo en todas las mujeres en edad fértil,² especialmente en aquellas que tienen comorbilidades.³ Debido a que este se debe realizar al menos un año previo a la concepción,⁴ es mucho más efectivo que el control prenatal para prevenir complicaciones materno-fetales, ya que la prevención de los factores de riesgo previo a la gestación disminuye hasta en un 40% la probabilidad de que se presente un evento adverso en el binomio.⁵

Desafortunadamente, más de la mitad de los embarazos no son planificados⁶ y, de aquellos que sí lo son, entre un 10% y un 24% acude a recibir consejo preconcepcional con un médico familiar en comparación con otros profesionales de la salud, predominando las mujeres primerizas y con mayor nivel educativo.⁷ Se estima que aproximadamente el 30% de las mujeres acude con el médico hasta el segundo trimestre de gestación, después de que ya ocurrió la organogénesis en el feto, lo que representa la pérdida de la oportunidad en la modificación de factores de riesgo en este periodo tan crítico del embarazo.⁸

Una de las principales preocupaciones a nivel mundial es la mortalidad materno-infantil, puesto que la gran mayoría de sus causas son prevenibles.⁹ El consejo preconcepcional es una herramienta útil para detectar los factores de

riesgo que están presentes antes del embarazo y que se pueden agravar con la gestación. Sin embargo, parece que tanto las mujeres y sus parejas como los trabajadores de la salud desconocen sus beneficios, ya que no se realiza de manera rutinaria.^{10,11}

Existen diversas teorías y modelos psicosociales en el área de la salud que nos han permitido conocer o realizar la medición de diversos comportamientos relacionados con la salud¹² de manera individual o colectiva,¹³ por lo que es importante conocer cómo se lleva a cabo el comportamiento para que el médico brinde el consejo preconcepcional.¹⁴

La teoría del comportamiento planeado es uno de los modelos más utilizados para medir los factores psicosociales que influyen en los distintos comportamientos en salud.¹⁵ Esta teoría tiene como eje central la intención, que está determinada por tres dimensiones independientes: la actitud que se tiene mediante la experiencia y la motivación; la norma subjetiva que surge por la presión social y las expectativas de la sociedad, y el control percibido que es la percepción de poder realizar dicho comportamiento a pesar de las dificultades que se presenten al momento de realizarlo.¹⁶ Es necesario que la medición de este comportamiento se realice con un instrumento adecuadamente validado y cuya aplicación sea confiable.¹⁷

La validez de contenido es el primer proceso en la validez,¹⁸ el cual nos permite que un grupo de expertos evalúe la pertinencia y el contenido teórico de cada ítem (para que midan lo que tienen que medir).¹⁹ La validez aparente nos garantiza que cada ítem es adecuadamente comprendido por los sujetos de estudio.^{19,20,21} La validez de constructo permitirá evaluar cuantitativamente, mediante el análisis factorial exploratorio, la coherencia que tiene el instrumento con la teoría y la capacidad de medir el contenido para el cual se diseñó,^{22,23} garantizando que la medición resultante del instrumento pueda ser utilizada como medida del rasgo o característica en estudio.²³ La validez de criterio es el grado de correlación al comparar el instrumento con otro, con alguna dimensión o con alguna variable del mismo instrumento.²² Confiabilidad es el grado de exactitud y consistencia en los resultados al aplicar el instrumento en repetidas ocasiones y en condiciones similares, puede ser en los mismos individuos en diferentes ocasiones o en diferentes individuos con las mismas características.^{22,23,24}

La necesidad de medir el comportamiento del médico para llevar a cabo el consejo preconcepcional con un instrumento válido y confiable nos lleva a la realización de este estudio con el siguiente objetivo: construir un instrumento que mida la intención del consejo preconcepcional con base en la teoría del comportamiento planeado en Médicos del primer nivel de atención, así como evaluar su validez y confiabilidad.

Material y métodos

Se realizó un estudio instrumental, de construcción, validación y confiabilidad de un cuestionario para medir la intención de los médicos de primer nivel de atención para realizar el consejo preconcepcional en mujeres en edad fértil de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 del IMSS, Delegación Aguascalientes, en el

mes de febrero de 2020. El muestreo fue por conveniencia al incluir a todos los médicos que cumplieran con los criterios de inclusión: estar adscritos a la Unidad de Medicina Familiar, tener un consultorio asignado, aceptar participar y firmar la carta de consentimiento informado. No participaron los médicos que no se encontraban en el área operativa o que no aceptaron firmar el consentimiento informado, teniendo una muestra final de 43 médicos.

Procedimiento

Lo primero que se hizo fue construir los ítems del instrumento con base en la teoría de la acción planeada. Por la plausibilidad teórica, se consideraron cinco dominios: consejo preconcepcional, riesgo reproductivo, prevención, educación y promoción, además de cuatro dimensiones en cada dominio que corresponden a la actitud, norma subjetiva, control percibido e intención.

Posteriormente, se inició con la validez de contenido por medio de la técnica Delphi. Esta se realizó mediante un grupo de cinco expertos: un médico ginecólogo, dos médicos familiares y dos expertos en metodología de la investigación. Una vez terminado este proceso, se llevó a cabo la validez aparente mediante un grupo focal conformado por cinco médicos familiares, a quienes se les solicitó que determinaran si el contenido de cada ítem era entendible. Para la validez de constructo se procedió a la aplicación del instrumento en la población de estudio. El instrumento fue aplicado de manera individual, cara a cara, a cada médico familiar que cumplió con los criterios de inclusión, con una duración aproximada de 30 minutos. La información recolectada nos permitió llevar a cabo el análisis correspondiente para la validez de constructo, la validez de criterio y la consistencia interna del instrumento.

Plan de análisis

Para las variables categóricas se utilizó estadística descriptiva, calculando frecuencias y porcentajes. En la validez de contenido se utilizó el índice de contenido de Lawshe para obtener una medición cuantitativa de cada ítem, en donde se corroboró que las preguntas fueran pertinentes, útiles y esenciales al obtener un valor >0.9 . Para la validez aparente, el contenido expresado por el grupo focal se sometió a un análisis cualitativo mediante el programa Atlas.ti versión 8 para verificar qué parte de los ítems debía ser modificada por no ser entendible. Para la validez de constructo, primero se verificaron los supuestos para la realización del mismo, que consistieron en una distribución de los datos medidos a través de la asimetría y curtosis, además del índice de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin, para luego realizar el análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax, verificando que se cumplieran los criterios psicométricos (tres ítems por dimensión, valor eigen >0.4 , varianza por dominio $>10\%$ y varianza total por dominio $>70\%$). La validez de criterio se determinó mediante la correlación de Spearman entre los dominios y las dimensiones del instrumento. La confiabilidad se midió con el alpha de Cronbach, ya que las respuestas del instrumento estaban

en una escala de tipo Likert. Para el análisis de estos datos se utilizó el programa STATA versión 13.

Resultados

Descripción de la muestra

Participaron 43 médicos de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 y las características sociodemográficas se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Perfil sociodemográfico y profesional de los médicos

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Turno		
Matutino	21	48.84
Vespertino	22	51.16
Edad		
20-30	1	2.33
31-40	25	58.14
41-50	12	27.91
51-60	5	11.63
Sexo		
Masculino	15	34.88
Femenino	28	65.12
Grado máximo de estudios		
Licenciatura	4	9.3
Especialista o posgrado	37	86.05
Maestría	2	4.65
Certificación		
Sí	22	51.16
No	21	48.84
Estado Civil		
Soltero(a)	18	41.86
Casado(a)	20	46.51
Unión libre	3	6.98
Divorciado(a)	2	4.65
Antigüedad laboral en el IMSS		
Menos de 5 años	7	16.28
5-10 años	14	32.56
11-15 años	13	30.23
16-20 años	5	11.63
21-25 años	4	9.3
Actividades docentes o investigación en el consejo preconcepcional		
Docente	2	4.65
Investigación	1	2.33
No	40	93.02
Cursos sobre consejo preconcepcional en los últimos 2 años		
Sí	6	13.95
No	37	86.05

Fuente: información recolectada en el trabajo de campo para el proyecto

Validez de contenido

El instrumento construido para medir en los médicos del primer nivel de atención la intención para otorgar el consejo preconcepcional contenía 152

ítems. En la validez de contenido fue necesario realizar dos rondas con la técnica Delphi, mediante la cual, por consenso de los expertos, se eliminaron 47 ítems no considerados esenciales, quedando finalmente 105 ítems.

Validez aparente

Durante este proceso, se realizaron cinco modificaciones en los ítems; en uno de ellos se complementó la frase y en los cuatro restantes se unificó el concepto de riesgo preconcepcional, llegando a un consenso al realizar los cambios sugeridos.

Validez de constructo

Durante el análisis para la validez de constructo, en el primer modelo se encontró que 45 ítems tuvieron un valor eigen <0.4 y no se agruparon adecuadamente en el factor (dimensión) correspondiente, por lo cual tuvieron que ser eliminados. En la tabla 3 se muestra el modelo final en donde se observa una adecuada agrupación de los componentes con un valor eigen >0.4 , con un porcentaje de varianza por dimensión adecuado (17.42% a 23.51%), al igual que el porcentaje de la varianza total explicada por cada dominio (78% a 88.25%). El instrumento final quedó conformado por 60 ítems, 12 por cada dominio y 3 por dimensión.

Tabla 2. Análisis de componentes principales con rotación Varimax. Modelo final

Dominios														
Consejo preconcepcional					Riesgo reproductivo				Prevención					
Dimensión	1	2	3	4	Dimensión	1	2	3	4	Dimensión	1	2	3	4
ACP1			0.5067		ARR5			0.5613		AP4			0.5007	
ACP4			0.6077		ARR6			0.5292		AP5			0.6039	
ACP6			0.5823		ARR7			0.6152		AP7			0.5971	
NSCP1		0.5620			NSRR2		0.5713			NSP1		0.5290		
NSCP2		0.5525			NSRR4		0.5342			NSP4		0.5973		
NSCP5		0.5687			NSRR5		0.6037			NSP5		0.5855		
CPCP1	0.5782				CPRR1	0.5566				CPP1	0.5146			
CPCP3	0.5176				CPRR3	0.5690				CPP3	0.5933			
CPCP4	0.5970				CPRR4	0.5550				CPP4	0.6020			
ICP1				0.6059	IRR1				0.5843	IP1				0.5067
ICP2				0.5616	IRR2				0.6066	IP2				0.6145
ICP4				0.5384	IRR3				0.5297	IP4				0.5654
Varianza (%)	20.34	20.20	20.04	17.42	Varianza (%)	23.11	19.69	19.55	19.32	Varianza (%)	22.30	21.03	20.67	20.48
Varianza Total (%)				78.00	Varianza Total (%)				81.67	Varianza Total (%)				84.49

Fuente: Información recolectada en el trabajo de campo para el proyecto.

Tabla 3. Análisis de componentes principales con rotación Varimax. Modelo final

Dominios									
Educación					Promoción				
Dimensión	1	2	3	4	Dimensión	1	2	3	4
AE1		0.5849			APR3	0.5719			
AE6		0.5590			APR4	0.5699			
AE7		0.5759			APR5	0.5757			
NSE2				0.5592	NSPR1				0.5188
NSE4				0.5686	NSPR4				0.6148
NSE5				0.5956	NSPR5				0.5781
CPE2	0.5467				CPPR1		0.5627		
CPE3	0.5574				CPPR3		0.5687		
CPE4	0.5826				CPPR4		0.5669		
IE1			0.5807		IPR1			0.5273	
IE2			0.5806		IPR2			0.5727	
IE3			0.5382		IPR4			0.6020	
Varianza (%)	23.51	21.19	21.11	20.35	Varianza (%)	23.20	21.96	21.73	21.36
Varianza Total (%)				86.16	Varianza Total (%)				88.25

Fuente: Información recolectada en el trabajo de campo para el proyecto.

Nota: Preconcepcional, NSCP: norma subjetiva consejo preconcepcional. CPCP: control percibido consejo preconcepcional. ICP: intención consejo preconcepcional. ARR: actitud riesgo reproductivo. NSRR: norma subjetiva riesgo reproductivo. CPRR: control percibido riesgo reproductivo. IRR: intención riesgo reproductivo. AP: actitud prevención. NSP: norma subjetiva prevención. CPP: control percibido prevención. IP: intención prevención. AE: actitud educación. NSE: norma subjetiva educación. CPE: control percibido educación. IE: intención educación. APR: actitud promoción. NSPR: norma subjetiva promoción. CPPR: control percibido promoción. IPR: intención promoción.

Validez de criterio

En la tabla 4 se puede observar el resultado de la validez de criterio con la correlación realizada entre las cuatro dimensiones con los cinco dominios del instrumento, donde se obtuvieron para Consejo preconcepcional valores de bajos a moderado-elevados (0.31-0.83); en Riesgo reproductivo, valores moderados-elevados (0.47-0.8); en Prevención, valores de bajos a moderados-elevados (0.36-0.85); en Educación, valores moderados-elevados (0.46-0.83), y, finalmente, en promoción valores moderados-elevados (0.45-0.82). Todas las dimensiones de los cinco dominios obtuvieron una correlación estadísticamente significativa con valores de $p = <0.05$, como se puede observar en la tabla 4.

Tabla 4. Correlaciones entre las dimensiones y cada dominio del instrumento

Dimensión		Dominio Consejo preconcepcional	Dominio Riesgo reproductivo	Dominio Prevención	Dominio Educación	Dominio Promoción
Actitud	C-C	0.3113	0.4705	0.3655	0.4640	0.5542
		0.0421	0.0015	0.0160	0.0017	0.0001
Norma subjetiva	C-C	0.8340	0.8001	0.8519	0.8342	0.8279
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Control percibido	C-C	0.5955	0.6241	0.5659	0.6158	0.4523
		0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0023
Intención	C-C	0.4530	0.5475	0.6519	0.5534	0.5724
		0.0023	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001

Fuente: información recolectada en el trabajo de campo para el proyecto.

Nota: C-C: Coeficiente de Correlación – Correlación Significativa.

Confiabilidad

En la tabla 5 se puede observar que la confiabilidad de cada dominio y de la totalidad del instrumento es adecuada, lo que significa que el instrumento tiene una consistencia interna apropiada y, por lo tanto, es reproducible.

Tabla 5. Confiabilidad: alpha de Cronbach

Dominio	Alpha
Consejo preconcepcional	0.7419
Riesgo reproductivo	0.7763
Prevención	0.8069
Educación	0.7976
Promoción	0.8127
Global	0.9528

Fuente: información recolectada en el trabajo de campo para el proyecto.

Discusión

El objetivo de esta investigación se logró al construir y valorar las propiedades psicométricas de un instrumento para medir la intención del consejo preconcepcional en médicos del primer nivel de atención, basado en la teoría del comportamiento planeado. El instrumento quedó conformado por 60 ítems, integrados en cinco dominios con cuatro dimensiones por dominio. Se logró que el instrumento fuera válido y confiable para ser aplicado en los médicos de primer nivel de atención. Al no haber otro instrumento que valore el consejo preconcepcional en los médicos, este se convierte en el primer instrumento en este rubro en nuestro país.

Existen diversos estudios, como el de Lloret *et al.*²⁵ y Hernández *et al.*,²⁶ que abordan diferentes problemas de salud y factores psicosociales. Con la misma teoría con la que se desarrolló esta investigación, obtuvieron propiedades psicométricas adecuadas como en el estudio presentado.

El estudio cuenta con algunas limitaciones, como el haber sido realizado solo en una Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social, pero el mismo es un punto de partida para futuras investigaciones, ya que se tiene la certeza de que es válido y confiable y se puede aplicar en otras instituciones médicas e, incluso, en otros estados del país para realizar un estudio multicéntrico. El siguiente paso, posterior a un estudio descriptivo, es realizar estudios analíticos para determinar cuáles son los predictores de la intención, con la finalidad de investigar los factores relacionados para llevar a cabo o no el consejo preconcepcional.

Conclusión

El instrumento para medir el consejo preconcepcional en los médicos en el primer nivel de atención que se construyó cuenta con una adecuada validez de contenido y aparente. La validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio cumplió con todos los criterios psicométricos en todos los dominios y dimensiones.

La validez de criterio tuvo correlaciones adecuadas entre los dominios y las dimensiones. La confiabilidad del instrumento es adecuada por dimensión, dominio y global, lo que hace que este sea reproducible. Se concluye que cuenta con las propiedades psicométricas que le confieren ser válido y confiable, lo que permite una correcta medición de la intención del consejo preconcepcional en médicos de primer nivel de atención.

Referencias

1. Sánchez Ruiz JC, González López E, Aparicio Tijeras C, Ezquerro Gadea J. Consulta preconcepcional en Atención Primaria. *Semer - Med Fam.* 2005;31(9):413-7. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1138359305729609>
2. Prada Hernández DM, Oliva Rodríguez J, Molinero Rodríguez C, Gómez Morejón JA, Hernández Cuéllar MV, Gil Prada J. Utilidad del Consejo pre-concepcional en enfermedades reumáticas autoinmunes. *Rev Cuba Reum.* 15(2):63-70. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962013000200004&lng=es.
3. Martín CB, Martínez Galiano JM, Berlanga SDD. Mujeres que reciben asistencia preconcepcional en Granada. *Women receiving preconception care in Granada.* *Matronas Prof.* 2008;9(1):11-4. Disponible en: <https://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/vol9n1pag11-14.pdf>
4. Capitán Jurado M, Cabrera Vélez R. La consulta preconcepcional en Atención Primaria: Evaluación de la futura gestante. *Medifam.* 2001;11(4):207-15. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/medif/v11n4/hablemos de.pdf>
5. Damile L, Cordovez A, Bonet AL, De DDM. Labor educativa en mujeres con riesgo reproductivo preconcepcional. *Educational intervention for women at preconceptional reproductive risk.* *Rev Cubana Enferm.* 2015;31(3):1-16. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2015/cnf153a.pdf>

6. Fescina R, De Mucio B, Díaz Rosello J, Martínez G, Serruya S. Guías para el manejo continuo de la atención de la mujer y el recién nacido focalizadas en APS. CLAP/SMR Publicación Científica. 2da ed. 2010;1573(2da Edición):1–288. Disponible en: https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&alias=174-clap-1573&category_slug=ediciones-del-clap&Itemid=219&lang=es
7. Roviralta Puente C, Rodríguez Valiente S, Valdez González J, Lorenzo Valdez AG, Reynoso Heinsen WJ, López de Castro F. La consulta preconcepcional en el Área de Salud de Toledo. Rev Clínica Med Fam. 2013;6(1):10–6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X201300100003&lng=en&nrm=iso&tlng=en
8. Donoso Bernales B, Oyarzún Ebensperger E. *High risk pregnancy. Medwave* [Internet]. 2012;12(05):e5429–e5429. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/>
9. Cáceres C, Rubén C, García D, María N, San A, Bosch J. Relación entre condiciones sociodemográficas y conocimiento sobre riesgo preconcepcional en mujeres en edad fértil. Medisur. 2017;15(6):807–18. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v15n6/>
10. Durán Santos M, González Teijeiro M. Estudio de educación preconcepcional de mujeres en edad fértil en dos centros de salud. Med Gen. 2002;(043):252–62.
11. Instituto Mexicano del Seguro Social. IMSS: Bienestar para toda la vida. Aportaciones a la política pública del Sector Salud y estrategias para el fortalecimiento de la Seguridad Social 2018-2024. IMSS [Internet]. 2018;23. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/428868/Programa_IMSS_Bienestar_para_toda_la_vida.pdf
12. Edberg M. Essentials of health behavior: Social and behavioral theory in public health. Boston, MA, US: Jones and Bartlett Publishers; 2007. xviii, 200–xviii, 200.
13. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J. An Ecological Approach To Creating Active Living Communities. Annu Rev Public Health. 2006;27(1):297–322. Disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>
14. Olivari C, Urrea E. Autoeficacia y conductas de salud. Self-Efficacy and Health Behaviors. Cienc y Enfermería. 2007;13(Autoeficacia y conductas de salud):7. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v13n1/art02.pdf>
15. Neipp MC, Quiles MJ, León E, Tirado S, Rodríguez-Marín J. Aplicando la Teoría de la Conducta Planeada: ¿qué factores influyen en la realización de ejercicio físico? Atención Primaria. 2015;47(5):287–93. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.07.003>
16. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organ Behav Hum Decis Process. 1991;50(2):179–211. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/074959789190020T>
17. González Llaneza FM. Instrumentos de Evaluación Psicológica. Editorial Ciencias Médicas. Ciudad de La Habana (Cuba); 2007. 424 p.
18. Galicia L, Balderrama J, Navarro R. Validez de contenido por juicio de expertos: Propuesta de una herramienta virtual. Apertura. 2017;9(2):42–53. Disponible en: <http://dx.doi.org/>
19. Accessaires E. Introducción a la Psicometría: teoría clásica de los tests y teoría de la respuesta al ítem. 2006.
20. Lamprea M. JA, Gomez-Restrepo C. Validity in scale-testing. Rev Colomb Psiquiatr. 2007;36(2):340–8.

21. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. *Rev Salud Pública*. 2004;6(3):302–18. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642004000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
22. Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Sanz Rubiales Á. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *An Sist Sanit Navar*. 2011;34(1):4135–46. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=en
23. García de Yébenes Prous MJ, Rodríguez Salvanés F, Carmona Ortells L. Validation of questionnaires. *Reumatol Clin*. 2009;5(4):171–7.
24. Quero Virla M. Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Univ Priv Dr Rafael Belloso Chacín*. 2010;12(2):248–52. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
25. Lloret D, Morell-Gomis R, Laguía A, Moriano JA. Diseño y validación de una escala de intención de consumo de cannabis (CUIQ) para adolescentes. *Adicciones*. 2018;30(1):54–65. Disponible en: <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/viewFile/865/865>
26. Hernández Chávez EC, Salazar Garza ML, Vacío Muro MD los Á, Rodríguez-Kuri SE. Construcción del cuestionario de intención hacia el alcohol para niños mexicanos desde la Teoría de la Conducta Planeada. *Univ Psychol*. 2017;16(2). Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/8570>
27. Juárez Castelán MA, Rojas Russell ME, Serrano Alvarado K, Gómez García JA, Huerta Ibáñez A, Ramírez Aguilar M. Diseño y validación de un instrumento para medir la autoeficacia para lactar de mujeres embarazadas mexicanas. *Psychologia*. 2018;12(1):25–34. Disponible en: <https://190.131.242.67/index.php/Psychologia/article/view/3344>