

Construcción y Análisis Psicométrico de una Escala para Evaluar la Tensión por el Cambio en una Intervención de Educación Sexual

Construction and Psychometric Analysis of a Scale to Assess the Tension for Change in a Sex Education Intervention

Betzabé Torres-Cortés¹, Andrés Antivilo-Bruna² y Loreto Leiva³

Resumen

Uno de los elementos claves en la implementación de intervenciones en educación sexual es la Tensión por el Cambio (TC). Esta refiere al nivel en que una situación es intolerable o requiere cambios, implicando una apertura hacia la intervención. Este estudio evaluó psicométricamente las propiedades de un instrumento para medir la TC hacia un programa de educación sexual en estudiantes; y midió su nivel en dicho grupo. Se diseñó, identificó y confirmó la estructura factorial de una escala *ad hoc* para evaluar la TC. El AFE estableció una estructura de dos factores: “deseo de cambio” y “necesidad de la intervención”; confirmada mediante un AFC con adecuados indicadores de ajuste (CFI=.962, TLI=.945, RMSEA=.080, SMRS=.040) y apropiados índices de fiabilidad (ω =.91). A partir de estos resultados, es posible inferir que el instrumento es bidimensional y presenta propiedades psicométricas satisfactorias, lo que respalda su uso para medir la TC frente a intervenciones en educación sexual.

Palabras clave: tensión por el cambio, programa de educación sexual, Escala de Tensión por el Cambio, Adolescentes

Abstract

One of the key elements in the implementation of interventions is the Tension for Change (TC). This refers to the level at which a situation is intolerable or requires a change, implying an openness to intervention. This study evaluates the psychometric properties of an instrument to measure TC towards a sexual education program in students; and measured its level in this group. The factor structure of an *ad hoc* scale to assess TC was designed, identified and confirmed. The AFE established a two-factor structure: "desire for change" and "need for the intervention"; confirmed by means of a CFA with adequate fit indicators (CFI=.962, TLI=.945, RMSEA=.080, SMRS=.040) and appropriate reliability indices (ω =.91). Finally, from the application of the results, it can be noted that the students presented an average level of TC.

Keywords: tension for change, sex education program, Tension for Change Scale

Financiamiento: Este artículo fue financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) / Beca Doctorado Nacional/2020-21202409

¹Psicóloga, Candidata a Doctora, Doctorado en Psicoterapia, Escuela de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile. Asistente de Investigación, Departamento de Psicología, Universidad de Chile, Chile. Código Postal: 7800284. Tel: +562297872404. Correo: bctorres1@uc.cl (Autora de correspondencia)

²Psicólogo, Doctor en Educación, Santiago de Chile, Chile. Correo: andres.antivilo.bruna@gmail.com

³Psicóloga, Doctora en Psicología. Profesora Asociada, Departamento de Psicología, Universidad de Chile, Chile. 7800284. Tel.: +562297872404. Correo: loretoleivab@u.uchile.cl

Introducción

Cuando se ejecuta una intervención, y aún cuando ésta cuente con un sustento teórico coherente y evidencia que la respalde, es posible esperar una diferencia en sus resultados entre ambientes controlados y el “mundo real”, la cual permite entender que no siempre se logre una intervención eficaz (Proctor et al., 2009). Por ello, resulta imprescindible analizar cómo se desarrolla una intervención, para conocer lo que imposibilita el alcance de los resultados esperados (Damschroder et al., 2009). En este contexto, la Ciencia de la Implementación, entrega un enfoque para responder a esta necesidad, al focalizarse en los procesos de implementación de una intervención basada en la evidencia en contextos naturales (Weisz & Kazdin, 2010).

En los estudios de implementación se ha constatado la existencia de componentes del ambiente de la intervención que inciden en los resultados, actuando como barreras o facilitadores (Nilsen, 2015; Weiner et al., 2011). Uno de ellos es la denominada “Preparación para el Cambio”, concepto que surge en el plano organizacional (Greenhalgh et al., 2004) y que luego fue ampliado por Damschroder et al. (2009) para su uso en el ámbito de la salud, denominándolo “Tensión por el Cambio” [TC], siendo uno de los factores relevantes en la implementación de intervenciones, ya que puede contribuir al éxito de estas (Roos et al., 2021).

Dentro de las intervenciones que pueden recibir el impacto de la TC se encuentran los programas de educación sexual. Estos constituyen una de las estrategias clave para reducir el riesgo y promover una sexualidad saludable en la adolescencia (Fernandes & Junnarkar, 2019; Krebbekx, 2019).

Intervenciones en educación sexual para adolescentes

Aunque el desarrollo de la sexualidad es un proceso normativo en los adolescentes, existen diversos factores que pueden implicar riesgos para su salud sexual. La maduración física y psicológica, el no recibir suficiente información de padres u otras fuentes formales, el consumo de alcohol y las dificultades para evaluar riesgos y consecuencias de la conducta sexual pueden llevar

a comportamientos sexuales de riesgo (Abad-Villaverde, 2022; Anderson, 2013; Dixon-Mueller, 2011; Lindberg et al., 2016; UNAIDS, 2004; Vasilenko et al., 2014). Dentro de las principales problemáticas en esta población se encuentra el embarazo, las enfermedades de transmisión sexual, el abuso y violencia sexual, la discriminación de género, etc. A nivel mundial en 2022 un total de 144.000 adolescentes fueron diagnosticados con VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) y en 2020 la tasa de natalidad fue de 41.2 nacimientos por cada 1000 adolescentes mujeres, mientras que un 24% de las adolescentes experimentaron violencia por parte de su pareja (OMS, 2021; Unicef, 2023). Además, se ha visto en población joven que, el nivel educacional influye en el conocimiento que tienen sobre el VIH y las conductas de riesgo (Sepúlveda-Páez et al., 2021).

En este contexto, aunque los adolescentes reciben y buscan información sobre sexualidad por parte de sus padres, pares e internet (Macintyre et al., 2015), se requiere un abordaje formal en este ámbito. Así, los programas de educación sexual, que son aplicados principalmente en el contexto escolar, se consideran un elemento clave para la promoción de una sexualidad saludable (Fernandes & Junnarkar, 2019; Montero, 2011; Rohrbach et al., 2015).

Específicamente en Latinoamérica, surge la necesidad de contar con dichas intervenciones durante esta etapa del desarrollo (Zúñiga et al., 2017) a partir del incremento de las enfermedades de transmisión sexual, el embarazo adolescente y de factores que promueven una mayor vulnerabilidad en salud sexual, tales como género, etnia, escolaridad e ingreso económico (CEPAL, 2008; Pantelides, 2014; Zoila & Alma, 2007).

Los programas de educación sexual han experimentado una evolución desde una mirada de riesgo e individual hacia una más holística y estructural (Michielsen et al., 2015). Por lo tanto, incluyen diversas dimensiones de la sexualidad, intervenciones motivacionales y entrenamiento en habilidades (Johnson et al., 2011). Además, apoyan el empoderamiento y la toma de decisiones basada en información, contribuyendo a una mejor sexualidad y al bienestar general (Bonjour & van der Vlugt, 2018; Lindberg et al., 2016).

Por otro lado, la evidencia indica que la TC es clave en este tipo de intervenciones, sobre todo al

considerar que se llevan a cabo principalmente en el plano educativo, en el cual el nivel de esta dimensión puede distinguir a las escuelas con altos y bajos niveles de implementación, ya que aquellas con mayor apertura hacia el cambio presentan mejores resultados en la intervención (Allen et al., 2021).

Tensión por el Cambio

Si bien el término TC pareciera involucrar una connotación negativa, alude a un elemento que facilita la transformación del *status quo*, siendo definido como el nivel en que una situación es intolerable o requiere cambios desde la perspectiva de los *stakeholders* o partes interesadas (Damschroder et al., 2009). Además, implica la creencia de que existe un riesgo respecto a una situación en particular, el que será abordado por la intervención (Breland et al., 2016).

Según lo planteado por Damschroder et al. (2009) en el *Consolidated Framework for Implementation Research* [CFIR], la TC es uno de los elementos del Clima de Implementación. El CFIR es un modelo meta-teórico, proveniente de la Ciencia de la Implementación, que plantea que la puesta en práctica de programas tiene dominios que inciden de forma positiva o negativa en este proceso. Uno de estos dominios es el contexto interno de la intervención, dentro del cual se encuentra el clima de implementación (CI), que se refiere a la receptividad hacia el programa por parte de sus participantes (Breimaier et al., 2015; Damschroder et al., 2009).

De esta forma, la TC alude a la recepción compartida de las personas involucradas en la intervención, expresando el tipo de recompensa y apoyo que le brindan a ésta (Breimaier et al., 2015; Damschroder et al., 2009). El desarrollo del CI puede ser influido por factores como las normas culturales, el nivel socioeconómico, el tipo de liderazgo y el género (Aarons et al., 2014; Ninsiima et al., 2019). Así, debido a que la TC forma parte del CI, también puede variar a partir de los elementos mencionados.

Por otro lado, la TC refleja el valor otorgado a resolver el problema identificado (Girard et al., 2021) y la necesidad de contar con una intervención para ello (Liang et al., 2015). Por esta razón, también ha sido conceptualizada como la medida en que las personas se sienten incómodas

con el *status quo*, y frente a esto sienten que algo tiene que ser modificado (Gustafson et al., 2003).

Relevancia de la Tensión por el Cambio en la Implementación de Intervenciones

La TC es esencial para una intervención y sus logros (Breland et al., 2016), ya que cuando dicha intervención es percibida como necesaria, se hace más propicia su implementación (Liang et al., 2015), facilitando su ejecución (Clary et al., 2020) y efectividad (Barwick et al., 2020). De hecho, cuando su nivel es alto, los líderes se muestran más comprometidos con mejorar la calidad de la intervención (Desveaux et al., 2017). Asimismo, aquellos equipos con niveles más exitosos de implementación reportan una mayor necesidad de intervención que aquellos con resultados menos exitosos (Leiva et al., 2021).

En este sentido, Allen y colaboradores (2021) concluyen que la TC es uno de los constructos del CFIR que permiten distinguir entre altos y bajos niveles de implementación en el plano escolar. Por otro lado, cuando la TC es insuficiente, puede convertirse en una barrera (Girard et al., 2021), ya que no se percibe el riesgo asociado a la problemática que aborda la intervención (Ndejjo et al., 2020). Específicamente en programas de educación sexual, si bien la evidencia respecto a esta dimensión es escasa – de acuerdo a la revisión de literatura realizada para el presente estudio –, investigaciones han mostrado que es clave incluir estrategias para aumentarla, porque cuando presenta niveles altos genera más deseo por implementar la intervención en sexualidad (Holt & Vardaman, 2013; Kyomuhangi et al., 2021). Igualmente, cuando existe una alta TC con apoyo institucional o incentivos, se posibilita la identificación de las ventajas de la intervención (Fonner et al., 2021; Henry et al., 2021; Steinman et al., 2020). Finalmente, cuando el contexto reconoce que los adolescentes deben afrontar desafíos en su salud sexual y reproductiva, se produce una mayor TC y más motivación para apoyar intervenciones que la impacten de forma positiva (Kyomuhangi et al., 2021).

Evaluación de la Tensión por el Cambio

La TC ha sido estudiada en quienes están a cargo de intervenciones en el ámbito de la salud (Jebara et al., 2020) y en los usuarios (Greenhalgh

et al., 2008), mientras que en el área organizacional es donde se han desarrollado más herramientas para evaluarla. Una revisión sistemática de Miakel-Lye y colaboradores (2020) identificó 27 estudios que la evaluaban y encontró que, de los 1370 ítems de diferentes instrumentos, un total de 88 permitían medir la TC. Adicionalmente, la revisión sistemática de Powell y colaboradores (2021) reportó la existencia de dos instrumentos para medir este constructo. Uno de ellos es la Escala de Preparación para el Cambio de la Universidad Cristiana de Texas (Lehman et al., 2002), que evalúa indirectamente la TC con indicadores tales como: necesidad de mejora del programa y de entrenamiento, y presión por el cambio. El segundo instrumento es la Encuesta de Funcionamiento Organizacional (Broome et al., 2007) que contiene una escala de Presión por el Cambio.

Sin embargo, a pesar de que existen algunos instrumentos para evaluar la TC, estos sólo se centran en intervenciones del ámbito organizacional (Powell et al., 2021). De hecho, en el plano comunitario y de la salud, Clinton-McHarg et al. (2016) estudiaron las propiedades psicométricas de instrumentos para evaluar los constructos del CFIR, identificando cinco variables que no contaban con ninguna escala, donde uno de ellos corresponde a la TC. Por ello, destacan la necesidad de desarrollar herramientas para evaluarla cuantitativamente en este contexto. En este sentido, se observa un escaso desarrollo de instrumentos para medir esta dimensión, el cual se centra en evaluaciones organizacionales, requiriéndose su elaboración y aplicación en otras áreas, tales como salud y educación.

Respecto a evaluaciones cualitativas, existen investigaciones que indagan la necesidad de la intervención, como Clary et al. (2020). De la misma forma, el estudio de tipo cualitativo de Damschroder y Lowery (2013) se centró no sólo en dicha necesidad, sino, además, en el deseo de los participantes de la intervención de contar con una nueva forma de abordar la problemática identificada, similar a lo realizado por Desveaux et al. (2017).

En resumen, los antecedentes muestran la importancia de la TC en la implementación de intervenciones, ya que cuando su nivel es alto, la efectividad debiese ser mayor. Específicamente en las acciones preventivas de educación sexual, el

diagnosticar su nivel previo a la implementación o en las etapas iniciales aumentaría la motivación por ponerla en práctica y apoyarla. Asimismo, a partir de la literatura revisada, es posible señalar que su conceptualización y medición está asociada a dos dimensiones centrales: el deseo de generar cambios respecto a una problemática o a la forma en que esta está siendo abordada; y la necesidad de contar con una intervención para afrontarla.

Por ello, y dada la relevancia que puede tener la TC para conocer la posibilidad de que una intervención en sexualidad en adolescentes tenga éxito, el presente estudio tiene como objetivo construir y evaluar psicométricamente las propiedades de un instrumento para medir la TC hacia un programa de educación sexual en el contexto escolar, detallando su proceso de construcción y aportando evidencias de su fiabilidad y validez en una muestra de escolares chilenos. Además, se buscó evaluar el nivel de TC reportado por este mismo grupo.

Método

Diseño

El presente trabajo corresponde a un estudio instrumental, pues busca estimar las propiedades psicométricas iniciales de la escala elaborada. Asimismo, se trata de una Investigación empírica con estrategia descriptiva selectiva, pues con los resultados alcanzados en el instrumento se caracterizará a la muestra evaluada (Ato et al., 2013).

Participantes

El estudio se llevó a cabo en establecimientos educativos de una comuna (municipio) de la Región Metropolitana de Chile. Se trabajó con escolares que participaron de una intervención en educación sexual diseñada por la Dirección de Educación de la municipalidad de dicha comuna, cuyo objetivo fue promover un desarrollo sexual saludable por medio de acciones educativas y participativas dentro de las clases lectivas como en otras instancias (e.g. talleres, ferias educativas). Este programa fue ejecutado por profesores y profesionales del establecimiento (e.g. Trabajadores Sociales, Psicólogos, Orientadores) durante las horas de clases o por profesionales externos (e.g. matronas de centros de salud

Tabla 1. Características de los Participantes

| Edad (años) | | | | | | | |
|--------------|------|-------------|-------|---------------|-------|---------------|-----|
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| .2% | 7.3% | 16.9% | 15.1% | 31.8% | 25.5% | 3% | .3% |
| Nacionalidad | | | | | | | |
| Chilena | | Venezolana | | Peruana | | Colombiana | |
| 83.5% | | 6.2% | | 3.8% | | 3.1% | |
| | | | | | | Otra* | |
| | | | | | | 3.4% | |
| Curso | | | | | | | |
| 7° Primaria | | 8° Primaria | | 1° Secundaria | | 2° Secundaria | |
| 19.5% | | 13.3% | | 22.5% | | 44.7% | |

Nota. *La categoría Otras incorpora escolares provenientes, principalmente, de Brasil, Argentina, Ecuador y Haití.

municipales) en actividades fuera de los horarios de clases.

Participaron 1.222 escolares, que cursaban entre séptimo año de primaria y segundo año de secundaria en ocho establecimientos educacionales. Un 47.5% (n=581) se identificó con el sexo masculino, un 49.3% (n=603) con el femenino y un 3.1% (n=38) con otra opción (e.g. no binario, sin identificación sexual, transexual). La edad promedio fue de 14.6 años (DE=1.33) y un 83.5% tenían nacionalidad chilena. Esta información puede verse en la Tabla 1.

Proceso de Construcción del Instrumento

Con la finalidad de evaluar la TC hacia intervenciones de educación sexual en contexto escolar se construyó un instrumento en un proceso de dos etapas. En la primera, el trabajo se focalizó en formular su diseño y delimitar sus características (por ejemplo: cantidad y formato de los ítems, tipo de opciones de respuesta) y en la siguiente fase se procedió a realizar la depuración de los ítems formulados y estimación de sus propiedades métricas.

Así, en la etapa de diseño se llevó a cabo un amplio análisis teórico-empírico sobre la TC a través de dos revisiones de literatura. Inicialmente se buscó identificar medidas cuantitativas de este constructo en diferentes ámbitos, mientras que en segunda instancia se indagó en medidas cuantitativas específicas para intervenciones en educación sexual. De esta forma, en primer lugar, se llevó a cabo un análisis en la metabase Web of Science sobre instrumentos que miden TC. Los términos de búsqueda utilizados se obtuvieron de la literatura tanto sobre TC como sobre intervenciones de educación sexual en diversos contextos. Los términos principales de búsqueda fueron: *'tension for change'* AND *'instrument'*, incluyéndose variantes de dichos términos. Sólo se

incluyeron artículos a partir del año 2000, debido a que el concepto TC surge en este período con la publicación de Greenhalgh et al. (2004).

Respecto al proceso de selección, un total de 142 artículos fueron identificados a partir de la revisión de sus títulos, debido a que aludían a la evaluación de la TC. Luego, se eliminaron los artículos duplicados (n=2) y, posteriormente, al revisar la sección "Resumen" y "Método" de los artículos restantes (n=140) se eliminaron 139 a partir de los siguientes criterios de exclusión: hacer referencia a otros temas, por ejemplo, mejora de la seguridad del marisco (n=91); evaluar la TC desde una conceptualización distinta a la utilizada en este estudio, por ejemplo, cambio organizacional, necesidad de cambio conductual frente a una enfermedad física, factores biológicos frente a enfermedades (n=32); no presentar una medida de la TC, sino que sólo mencionarla (n=10), y realizar una medición cualitativa de la TC (n=6).

De esta forma, al finalizar la revisión de literatura, sólo se identificó un artículo que evaluaba la TC de forma cuantitativa (Becker, 2010) como la comprensión de la necesidad de cambio, por medio de una escala de la Encuesta sobre factores que influyen en el cambio organizacional significativo. Para la construcción de la escala del presente estudio, se tomaron en cuenta los elementos cognitivos de la TC (visión individual) y la temporalidad (medirla posteriormente al inicio de la intervención) que se evalúan en el artículo de Becker (2010).

El procedimiento y los resultados de la búsqueda pueden revisarse en la Figura 1 y las características del estudio incluido se presentan en la Tabla 2.

Posteriormente, se realizó una revisión de literatura en Web of Science sobre la evaluación de TC en intervenciones en educación sexual. Nuevamente, los términos de búsqueda se

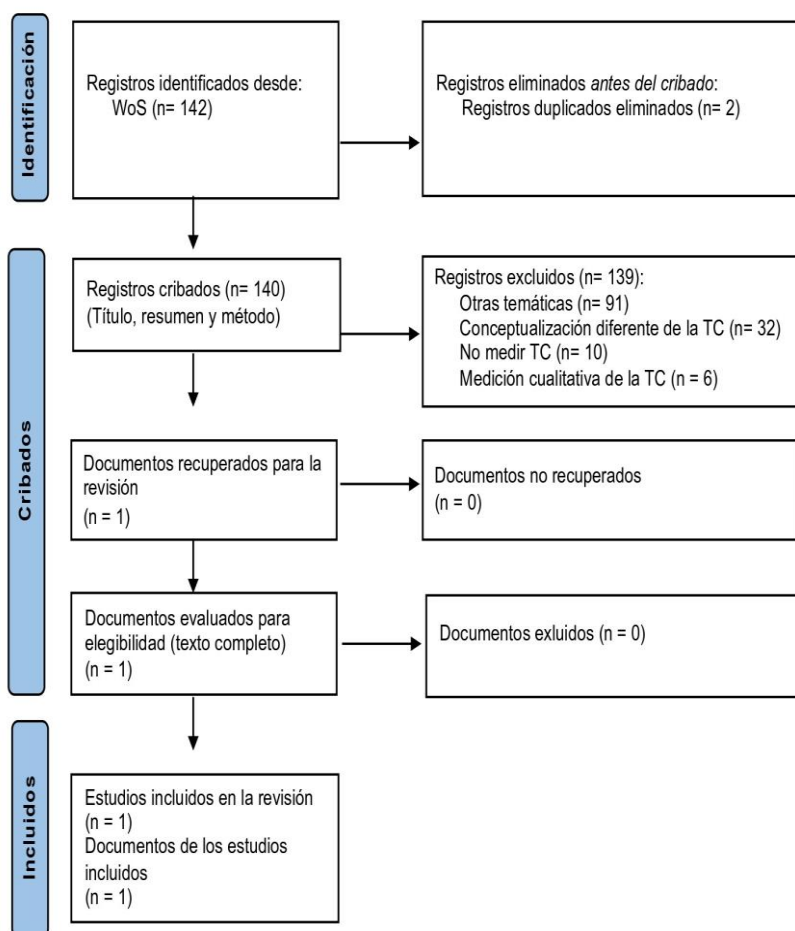


Figura 1. Diagrama del procedimiento y resultados de búsqueda sobre instrumentos para medir Tensión por el Cambio

Tabla 2. Características del estudio incluido en la revisión de instrumentos para medir Tensión por el Cambio

| Estudio | Autor/Año | Ámbito | Instrumento | Nº de ítems |
|---|-------------------|----------------|--|------------------------------|
| Facilitating unlearning during implementation of new technology | Becker, K. (2010) | Organizacional | Escala que mide siete factores del “unlearning” en una organización, uno de ellos es la TC | Cinco ítems para medir la TC |

seleccionaron desde la literatura disponible sobre TC y sobre intervenciones de educación sexual en diversos contextos. Los términos principales de búsqueda fueron: ‘sexuality’ AND ‘intervention’ AND ‘tension for change’, incluyéndose variantes de dichos términos. No se utilizó ninguna restricción en la búsqueda (e.g. por edad, año del estudio).

En relación al proceso de selección, un total de 15 artículos fueron identificados por la base de datos. Luego, al revisar sus títulos y las secciones “Resumen” y “Método” se eliminaron todos ellos a partir de los siguientes criterios de exclusión: hacer referencias a otras temáticas, por ejemplo: ovario poliúístico, enfermedad de la arteria coronaria

(n=5); evaluar la TC desde una conceptualización distinta a la utilizada en este estudio, por ejemplo, necesidad de cambio conductual frente a la conducta de riesgo en sexualidad (n=9); mencionar la TC, pero no medirla (n=1).

De esta forma, no se encontró ningún artículo publicado en Web of Science sobre la evaluación cuantitativa de la TC en intervenciones de educación sexual. El procedimiento y los resultados de esta búsqueda pueden revisarse en la Figura 2.

Como se mencionó en la introducción, producto de la revisión de literatura, se concluyó que existen dos dimensiones centrales que permiten evaluar la TC: deseo de cambios y

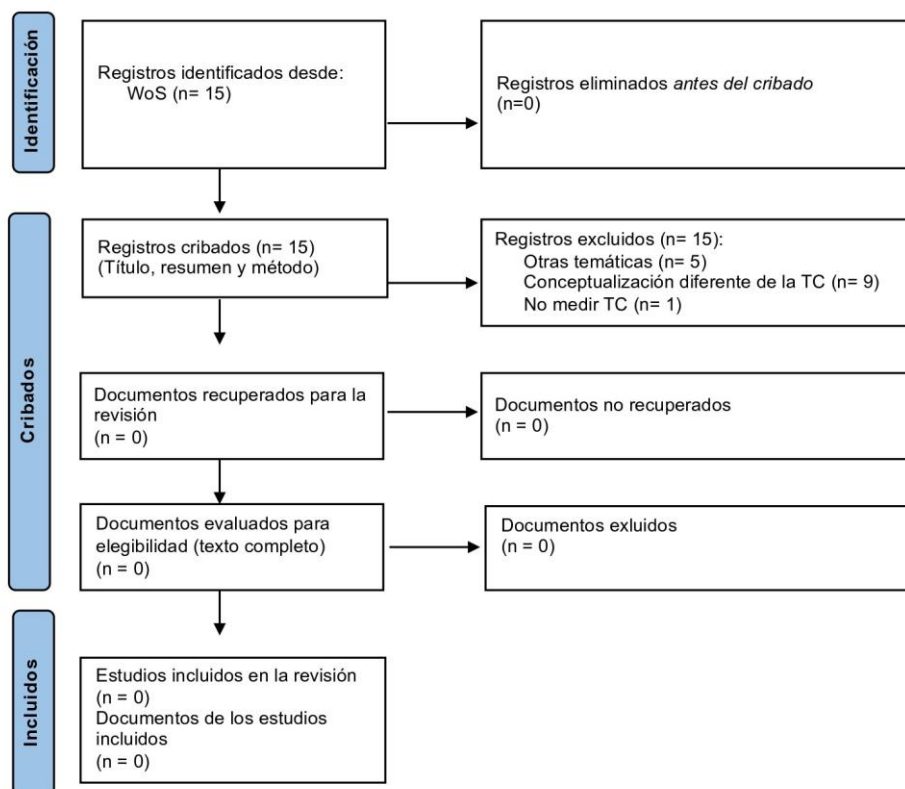


Figura 2. Diagrama del procedimiento y resultados de búsqueda sobre instrumentos para medir Tensión por el Cambio en intervenciones de educación sexual

necesidad de la intervención. De esta forma, se desarrolló una versión piloto del instrumento, que consistió en una escala tipo Likert con 8 ítems con afirmaciones para evaluar la TC por medio de dos dimensiones, a saber: (1) deseo para generar cambios, compuesto por 4 reactivos donde los ítems 1 y 2 medían la apertura hacia el cambio y los ítems 3 y 4 abordaban la insatisfacción con el *status quo*-; y (2) necesidad de contar con la intervención (ítems 5 al 8), donde los ítems 5 y 6 medían la necesidad de implementación y los ítems 7 y 8 medían el potencial de ayuda de la intervención.

Es importante señalar que las dimensiones incorporadas en esta escala provienen del análisis de diversas fuentes mencionadas previamente: i) la definición de TC propuesta por Damschroder et al. (2009); ii) el instrumento de Becket (2010) identificado en la revisión de literatura efectuada; y iii) las dimensiones de la TC evaluadas en los estudios cualitativos de Clary et al. (2020), Damschroder y Lowery (2013) y Desveaux et al. (2017).

Finalmente, la escala diseñada quedó conformada por cinco opciones graduadas de respuesta tipo Likert, en donde la opción “1”

indicaba total desacuerdo con la afirmación que se entrega, mientras que “5” indicaba un total acuerdo. La consigna entregada fue “Nuestro interés es conocer tu opinión sobre el programa [nombre del programa implementado], que es una intervención de educación sexual que se realiza en tu establecimiento educacional. A continuación, marca qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones considerando que: (a) Mientras más cerca del 1 marques tu respuesta, es cuando estás menos de acuerdo, (b) Mientras más cercano al 5 marques tu respuesta, es cuando estás más de acuerdo”.

Posteriormente, se realizó una depuración de los ítems a través de su revisión mediante el juicio de expertos. Se seleccionó a los expertos en base a tres criterios: formación académica en el área de la Educación o Psicología; experiencia en trabajo o investigación en comunidades educativas; y estar ejecutando o haber ejecutado una intervención en educación sexual en el contexto educativo o haber realizado investigación sobre la temática. De esta forma, el grupo de jueces estuvo conformado por 8 profesionales, entre los cuales se encontraban Profesores, Orientadores Escolares, Jefes de Unidad Técnica Pedagógica y Psicólogos.

Tabla 3. Versión final de la escala

| Nº ítem | Enunciado | Dimensión |
|---------|---|---|
| 1 | Consideras que en tu escuela/liceo se requiere un programa que trate la educación en sexualidad | Deseo para generar cambios |
| 2 | Creer que en tu escuela/liceo se requiere un programa que trate el tema de la igualdad entre hombres, mujeres y otros | Deseo para generar cambios |
| 3 | Piensas que en tu escuela/liceo necesita un cambio en la forma como realiza la educación sexual (ya sea en clases o en otras actividades) | Deseo para generar cambios |
| 4 | Creer que tu escuela/liceo necesita cambiar la forma en que enseña sobre la igualdad entre hombres, mujeres y otros | Deseo para generar cambios |
| 5 | Creer que se necesita el programa ^a para tratar el tema de sexualidad en tu escuela/liceo | Necesidad de contar con la intervención |
| 6 | Consideras que los y las estudiantes quieren que el programa ^a se realice en tu escuela/liceo | Necesidad de contar con la intervención |
| 7 | Creer que el programa ^a es una ayuda para lo que tú necesitas aprender sobre sexualidad | Necesidad de contar con la intervención |
| 8 | Piensas que el programa ^a es necesario para tu escuela/liceo | Necesidad de contar con la intervención |

Nota. ^a Nombre de la intervención que se desarrolla en el establecimiento educativo

Para ello, se valoró el porcentaje de jueces que expresaban acuerdo en los siguientes aspectos: (i) claridad en la formulación de cada ítem; (ii) coherencia del ítem con la dimensión que presente medir; y (iii) agregar nuevos ítems para medir las dimensiones de Tensión por el Cambio. De esta forma, los ítems con menos de 70% de acuerdo entre los jueces fueron modificados en su redacción en base a las sugerencias entregadas por los expertos. Los ítems modificados fueron dos, los cuales en su redacción original contenían las palabras “educación sexual no sexista”, consideradas de difícil interpretación por parte de los jueces. De esta forma, dichas palabras se cambiaron por “igualdad entre hombres, mujeres y otros”, para facilitar su comprensión. La versión definitiva del instrumento se presenta en la Tabla 3.

Análisis de Datos

En relación a las propiedades métricas de la escala, para estimar evidencias de validez de constructo se ejecutó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y, posteriormente, un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) con grupos independientes. Para ello, de forma aleatoria, el grupo inicial de participantes fue dividido en dos. De este modo, la submuestra del AFE estuvo compuesta por 606 estudiantes, de los cuales un 46.2% se identificó con el sexo masculino, un 50.17% con el femenino y un 3.63% con otra opción. Su edad promedio fue de 14.6 años y un 84.16% tenían nacionalidad chilena. Por otro lado, la submuestra del AFC se conformó con 616 estudiantes, un 48.86% que se identificó con el

sexo masculino, un 48.54% con el femenino y un 2.16% otra opción, su edad promedio fue de 14.6 años y un 82.79% reportó nacionalidad chilena.

Para realizar el AFE, se construyó la distribución de frecuencias de las respuestas a cada ítem (lo que permitió observar la variabilidad alcanzada en cada reactivo) y se extrajo la matriz de correlaciones policórica. Además, se calcularon el índice de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la medida de suficiencia de la muestra (MSA). Se consideró adecuado un valor de KMO cercano a 1, pues ello indica que los patrones de correlaciones son relativamente compactos, por lo que el AFE debería arrojar un factor distinto y fiable (Field et al., 2012), mientras que un valor de MSA superior a .5 se definió como aceptable (Hair et al., 2007). Por otro lado, con el fin de evaluar que la matriz de correlaciones no corresponda a una matriz de identidad se realizó la prueba esfericidad de Bartlett, para lo cual un valor significativo se considera adecuado (Field et al., 2012). Luego, para decidir el método de extracción se evaluó la normalidad multivariada y se realizó un *parallel análisis*, procedimiento basado en los valores propios (*eigenvalue*) para guiar la selección de factores (Brown, 2006). Finalmente, una vez finalizada exitosamente la fase de diagnóstico de adecuación de los datos, se procedió a ejecutar el AFE.

En el caso del AFC, para estimar el ajuste del modelo se utilizó el método Robust Maximum Likelihood, ya que los datos no presentaron una distribución multivariada normal (Brown, 2006). Adicionalmente, se utilizaron los siguientes

indicadores de ajuste robustos para estimar el ajuste de la solución factorial obtenida (Brown, 2006): la razón entre Chi-cuadrado y sus grados de libertad (χ^2/gl), Compared fixed index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) y Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Al respecto, se considera un buen ajuste cuando los valores del CFI y TLI son mayores a .90 (Brown, 2006) y el valor del SRMR es cercano a cero (Cea, 2003); mientras que un RMSEA inferior a .08 se considera aceptable (Browne & Cudek, 2003).

Por otro lado, una prueba de Chi-cuadrado no significativa es adecuada, aunque un valor significativo podría deberse a su sensibilidad al tamaño de la muestra (Cupani, 2012). Por ello, también se consideró la división entre χ^2 y sus correspondientes grados de libertad, en la cual valores más pequeños dan cuenta de un mejor ajuste. Al respecto, Sandín y colaboradores (2002) proponen que un cociente menor a cuatro puede ser considerado un índice de buen ajuste. Posteriormente, se calculó el coeficiente Omega de McDonald para estimar la fiabilidad del instrumento y de cada una de sus subescalas. Se optó por dicho estadístico por sobre otras opciones más tradicionales (por ejemplo, alfa de Cronbach) pues su uso resulta pertinente cuando el instrumento evalúa la variable de interés en un nivel ordinal (Kalkbrenner, 2021). Además, es más sensible (Zinbarg et al., 2005) y entrega una estimación más imparcial comparado con otros estimadores (McNeish, 2018). Para interpretar su resultado, se consideraron valores sobre .90 como excelentes, sobre .80 como buenos, y sobre .70 como aceptables (Crutzen & Kuntsche, 2013).

Todos los análisis, incluyendo la aleatorización de los grupos, se ejecutaron utilizando el software R versión 4.1.1.

Aspectos Éticos

El estudio siguió los estándares éticos internacionales, tales como Declaración de Helsinki (2013) y la de Singapur (2010) sobre la Integridad en la Investigación para las investigaciones realizadas con personas, con el fin de garantizar el resguardo de la confidencialidad, derechos e identidad de quienes participaron (jueces expertos, estudiantes y sus apoderados). Se contó con autorización del Departamento Jurídico

de Educación de la Municipalidad de la comuna (municipio) a la cual pertenecían los establecimientos educativos para la realización del estudio. Se contactó a los directivos de dichos establecimientos mediante el equipo de la Dirección de Educación Municipal, luego se desarrolló una reunión con los encargados del programa de educación sexual de estos establecimientos para explicar el objetivo de la investigación e invitarles a participar. A continuación, se acordó las fechas de aplicación del instrumento, ya que, aunque los estudiantes lo respondieron en formato online, lo hicieron en el establecimiento educativo en horario de clases, donde un miembro del equipo de investigación explicó el estudio, llevó a cabo el proceso de firma de asentimiento informado y respondió consultas.

Los jueces expertos y apoderados firmaron un consentimiento informado y los estudiantes firmaron un asentimiento informado. En el consentimiento y asentimiento se explicitaron las características del estudio y la manera en la cual se garantizaban los derechos de los participantes. Además, la investigación contó con la aprobación del Comité de Ética Acreditado de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.

Resultados

Depuración de los Ítems

Se llevó a cabo un proceso de análisis de los ítems mediante el juicio de expertos. Este grupo estuvo conformado por ocho profesionales del ámbito de la educación y salud mental escolar, quienes fueron escogidos debido a su conocimiento y experiencia en el ámbito escolar con adolescentes y en intervenciones escolares de educación sexual. Para desarrollar este proceso, se siguieron los cinco pasos sugeridos por Skjong y Wentworht (2000) y Arquer (1995): preparación, selección y entrenamiento, contextualización, discusión y acuerdo.

Primero, se prepararon las instrucciones del procedimiento y las planillas con la versión piloto de la escala y la pauta de evaluación de esta. Luego, se seleccionó a los expertos de acuerdo a los criterios mencionados previamente. Posteriormente, se realizó una reunión en la cual se llevaron a cabo los pasos dos, tres y cuatro, ya que se les capacitó en la evaluación de la claridad en la formulación de

Tabla 4. Matriz de Correlación

| Ítems | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2 | .43 | | | | | | |
| 3 | .46 | .43 | | | | | |
| 4 | .33 | .54 | .60 | | | | |
| 5 | .38 | .21 | .33 | .26 | | | |
| 6 | .29 | .20 | .29 | .17 | .51 | | |
| 7 | .33 | .27 | .26 | .22 | .49 | .54 | |
| 8 | .39 | .26 | .37 | .30 | .49 | .61 | .61 |

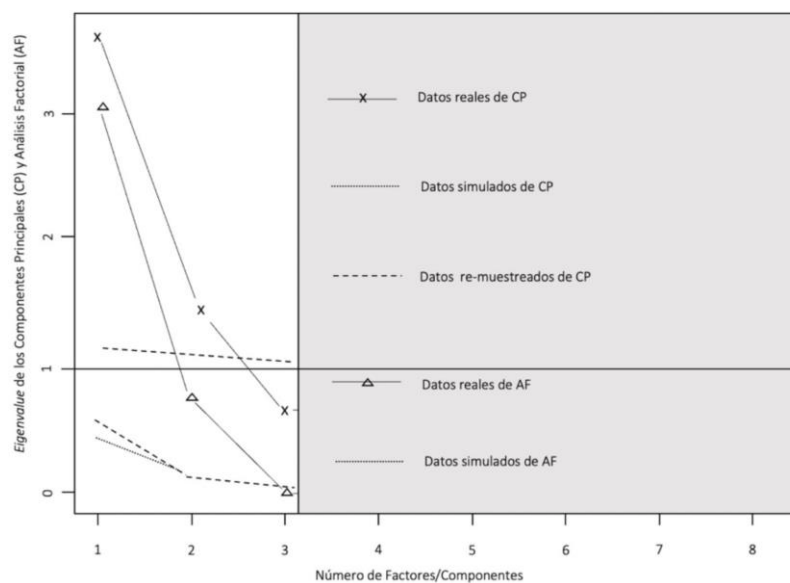


Figura 3. Resultados del Parallel Analysis

los ítems, la reformulación sugerida (en caso de ser necesario), ratificación de su pertinencia para evaluar el factor propuesto, entrega de observaciones adicionales sobre el ítem o sugerencia de ítems nuevos. Además, se les entregaron las planillas y la pauta que debían completar. Asimismo, se explicó el contexto del proceso de juicio de expertos. Después de que cada juez completó su pauta, se realizó un proceso de discusión de sus opiniones de forma grupal. Finalmente, se efectuó el cálculo de consistencia por medio del porcentaje de acuerdo alcanzado en cada ítem.

Análisis Factorial Exploratorio

En primer lugar, se extrajo la matriz de correlaciones policóricas apreciándose asociaciones significativas y directas entre todos los ítems, siendo las que presentan mayor tamaño del efecto las observadas entre el ítem 8 con los ítems 6 ($r=.61$) y 7 ($r=.61$), reactivos que corresponderían a la dimensión que evalúa la necesidad de contar con la intervención. Las correlaciones entre los ítems pueden ser observada en la Tabla 4.

Posteriormente, los resultados del índice de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (.82), de la MSA (valores entre .78 y .88) y del test de esfericidad de Bartlett ($\chi^2_{(7)}=504$; $p<.001$) indicaron lo apropiado de realizar un análisis factorial. En cuanto al test de normalidad multivariada, los datos no mostraron una distribución normal.

Luego, se realizó un *parallel analysis*, el cual corroboró la existencia de una estructura de dos factores. Como se observa en la figura 3, el análisis indica para cuántos factores los valores propios mayores a uno (*eigenvalues*) observados fueron mayores que los de los datos generados. De esta forma, la línea sólida representa los *eigenvalues* de los datos observados, la línea de puntos representa los *eigenvalues* de los datos generados por el análisis (componentes principales y análisis factorial) y la línea discontinua representa los *eigenvalues* de los datos generados al mezclarse entre sí las puntuaciones de los individuos de la muestra original (Finch & French, 2015).

A partir de estos resultados y de su coherencia con los antecedentes teóricos, se concluyó que el

modelo de dos factores era el más adecuado. Pese a ello, y con el objetivo de compararlos y dar mayor sustento a la elección del modelo seleccionado, se ejecutó un AFE para evaluar el ajuste de soluciones alternativas de uno y tres factores. Para realizar el procedimiento exploratorio se usó el método de extracción por ejes principales (ya que los datos no mostraron una distribución normal) y sin rotación, para poder identificar el *eigenvalue* por factor.

Al explorar los modelos previamente descritos se observa que el modelo unifactorial presentó cargas relativamente homogéneas en todos los ítems (entre .51 y .74), pero explicó sólo un 38% de la varianza. Por otra parte, el modelo de tres factores presentó una carga cruzada para el ítem 4 (.65 para el factor 1 y 2), el *eigenvalue* de la tercera dimensión tuvo un valor muy bajo (.51) y uno de sus factores quedó compuesto por menos de 3 ítems, por lo que fue descartado. Finalmente, el modelo de dos factores presentó *eigenvalues* de 3.18 (factor 1) y .97 (factor 2), mientras que las cargas de los ítems variaron entre .44 y .81. Se decidió mantener el segundo factor, debido a que el *eigenvalue* era cercano a 1 y por su coherencia teórica. Además, el factor 1 explicó un 40% de la varianza, el factor 2 un 12% y en conjunto explican el 52% de la varianza. De esta manera, se determinó que el modelo de dos factores alcanzó tanto cargas factoriales adecuadas como una mayor coherencia teórica. Por lo mismo, se analizó el ajuste de dicho modelo con el método de extracción por ejes principales y rotación oblimin, la cual tiene a la base la concepción de que los factores están correlacionados (Brown, 2006). Este análisis indicó que los ítems 5 al 8 (con cargas .62, .79, .75, .76 respectivamente) lo hacían hacia el primer factor, mientras que los ítems 1 al 4 cargaban en el segundo factor (con cargas .44, .66, .69 y .81, respectivamente), tal como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5. Cargas de cada ítem en el Modelo de dos

| Nº ítem | Factores | |
|---------|------------|------------|
| | Factor 1 | Factor 2 |
| 1 | .26 | .44 |
| 2 | .01 | .66 |
| 3 | .10 | .69 |
| 4 | -.08 | .81 |
| 5 | .62 | .09 |
| 6 | .79 | -.08 |
| 7 | .75 | -.01 |
| 8 | .76 | .07 |

Nota. En negrita se destacan el factor de pertenencia de cada ítem

Por lo tanto, los ítems del factor 1 se vinculan a la dimensión que mide la importancia asignada a generar cambios en torno a la forma en que se aborda la problemática, mientras los ítems del factor 2 se relacionan con la dimensión que busca medir la necesidad de la intervención.

Esta estructura resulta consistente con los antecedentes teóricos, ya que los ítems se agrupan en las dimensiones “Deseo de cambio” (compuesta por los ítems 1 al 4) y “Necesidad de la intervención” (compuesta por los ítems 5 al 8). En relación al factor “Deseo de cambio”, este incorpora elementos asociados a la apertura hacia el cambio y la insatisfacción con el *status quo*, por lo que permite evaluar si el programa de educación sexual es distinto a una intervención (sobre la misma temática) implementada anteriormente o si es considerada mejor que esta. Por su parte, el factor “Necesidad de la intervención” incluye elementos asociados a la necesidad de la implementación de la intervención y el potencial de ayuda de la intervención frente a la necesidad de educación sexual.

Análisis Factorial Confirmatorio

Respecto a la distribución de las respuestas, tal como se aprecia en la Tabla 6, la mayoría de las respuestas de los estudiantes se concentran en las opciones 3 y 4. Asimismo, destaca que las cargas factoriales de los reactivos en esta fase confirmatoria fluctúan entre .58 y .81.

De esta forma, es posible señalar que los niveles de TC que se acercan a las opciones 1 y 2 implican un grado menor de esta dimensión, las opciones 3 y 4 indicarían un nivel medio y la opción 5 un grado elevado de TC.

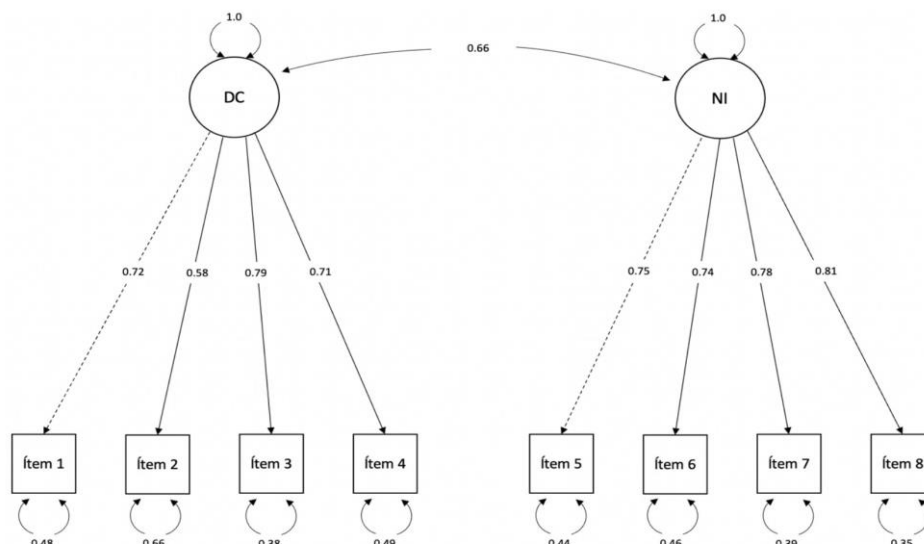
En este sentido, es importante señalar que en la dimensión “Deseo de cambio” el porcentaje de respuestas se agrupa en las opciones 3 y 4; mientras que en “Necesidad de la intervención” la opción 3 es la que reúne la mayoría de las respuestas; lo que se observa en la Tabla 6. Lo anterior implica que existe una apertura media hacia la implementación del programa de educación sexual, ya que hay cierto interés de contar con una intervención en este ámbito que sea diferente a la que se está recibiendo o existe una insatisfacción con esta; y además, hay una demanda moderada de este tipo de programa.

Respecto a los resultados de la prueba de Chi-cuadrado, estos fueron significativos ($\chi^2_{(19)}=58.688$,

Tabla 6. Porcentaje por opción de respuesta

| Enunciado breve | TA | | | | TD 5 | λ_1 | λ_2 |
|---|------|------|------|------|---------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| Se requiere un PES | 7.7 | 9.3 | 29.3 | 51.7 | 2 | | .72 |
| Igualdad entre hombres, mujeres y otros | 6.5 | 8.2 | 82.8 | .7 | 1.8 | | .58 |
| Cambio en la forma de educación sexual | 6 | 5 | 18.8 | 30.3 | 39.8 | | .79 |
| Cambio en cómo se enseña sobre igualdad | 10.3 | 10.8 | 76.5 | .5 | 1.8 | | .71 |
| Se necesita el programa | 11.2 | 8.2 | 78.8 | .5 | 1.3 | | .75 |
| Estudiantes quieren el programa | 7.8 | 8.3 | 82 | .3 | 1.5 | | .74 |
| El programa es una ayuda | 7 | 5.8 | 85.2 | 0 | 2 | | .79 |
| El programa es necesario | 12.2 | 7.5 | 78.7 | .2 | 1.5 | | .81 |

Nota. PES= programa de educación sexual



DC= Deseo de cambio. NI=Necesidad de la intervención

Figura 4. Modelo de 2 Factores

$p < .01$) pero su razón con grados libertad resultó menor a 4 ($\chi^2/g.l.=3.088$), lo que puede deberse a que esta prueba es sensible al tamaño, por lo que debe interpretarse con precaución (Cupani, 2012). Los indicadores de ajuste del modelo, CFI (.962) y TLI (.945), dan evidencia de buen ajuste, porque sus valores son mayores .90 (Brown, 2006). El SRMR (.040) indica igualmente buen ajuste pues su valor es cercano a 0 (Cea, 2003). Por su parte, el RMSEA (.080; CI 90% [.057 - .104]) evidenciaría un ajuste aceptable (Browne & Cudek, 2003). En síntesis, los índices de ajuste dan cuenta de que el modelo estimado es una representación adecuada de los datos analizados.

Análisis de Confiabilidad

Este análisis se efectuó a través del coeficiente Omega de McDonald, obteniendo una confiabilidad para la escala total de $\omega=.91$, mientras que para la subescala “Deseo de cambio” el valor fue $\omega=.87$ y para la subescala “Necesidad de la intervención” fue $\omega=.91$. Estos hallazgos dan

cuenta de que tanto a nivel global como para cada escala, es posible evaluar la TC con un bajo error de medición.

Discusión

Este estudio buscó identificar y confirmar la estructura factorial de un instrumento diseñado para medir la TC hacia un programa de educación sexual en el ámbito educativo, en una muestra de estudiantes chilenos. Al mismo tiempo, se evaluó el nivel de TC en este grupo. Para ello, se depuraron los ítems del instrumento mediante juicio de expertos, se estableció la estructura factorial de dos factores a través de un AFE y se confirmó por medio de un AFC, el cual mostró indicadores de ajuste adecuados para dicho modelo (CFI=.962, TLI=.945, RMSEA=.080, SMRS=.040) y adecuados índices de fiabilidad ($\omega=.91$). De esta forma, fue posible determinar que la escala desarrollada contiene ítems que permiten evaluar la TC a través de las dimensiones “Necesidad de la

intervención” y “Deseo de cambio”. Asimismo, es una medida fiable para evaluar la TC de una intervención escolar en sexualidad.

Respecto al modelo teórico propuesto, éste resulta consistente con autores que definen este constructo desde la percepción de que se requieren cambios y de que se necesita la intervención (Damschroder et al., 2009; Liang et al., 2015).

Además, es coherente con los resultados de estudios de tipo cuantitativo y cualitativo que miden la TC con el deseo de cambio (Lehman et al., 2002) y la necesidad por contar con la intervención (Clary et al., 2020).

De esta forma, se puede recomendar el uso de esta escala para futuras investigaciones que deseen indagar en la TC hacia intervenciones de educación sexual en adolescentes.

Respecto a la evaluación del nivel de TC hacia un programa de educación sexual, es importante señalar que la escala permite evaluar dicha dimensión en niveles (bajo, medio o alto). De esta forma, en el presente estudio se encontró que los estudiantes presentaban un nivel medio de esta dimensión. Esto significa que existe una necesidad moderada por este tipo de programa y que tienen cierto requerimiento por una educación sexual distinta a la que han recibido hasta el momento. Lo anterior implica que el programa no está siendo rechazado -lo que sí sucedería con un nivel bajo de TC-; y, aunque no existe un apoyo significativo a la puesta en práctica del programa, la recepción hacia este es positiva.

Por lo tanto, los resultados obtenidos destacan la importancia de la TC, pues esta permite vislumbrar si una intervención, en este caso de educación sexual, tiene posibilidades de ser acogida por la comunidad escolar. Tal como se ha observado en otros estudios, la TC puede actuar como un elemento que facilite el logro de los objetivos del programa (Ralefala et al., 2021), ya que implica un mayor deseo de poner en práctica de la intervención (Holt & Vardaman, 2013) y permite a los estudiantes identificar sus ventajas (Steinman et al., 2020). Así, la apertura hacia el programa de educación sexual puede promover altos niveles de implementación en los establecimientos educacionales en los cuales se está realizando (Allen et al., 2021).

Además, es importante mencionar la relevancia de la construcción de la escala; puesto

que, a partir de las revisiones de literatura efectuadas para este estudio, se evidenció que existen escasos instrumentos para medir la TC, especialmente en áreas como salud y educación, ya que la mayoría se centra en el plano organizacional. Por lo tanto, la escala es un aporte para contar con más medidas de este constructo, ampliar el ámbito en el cual este tipo de instrumento se desarrollan, y permitir a los programas de educación sexual evaluar la TC de forma previa a su implementación o en los inicios de esta.

Como limitación del estudio está el haber incluido solamente participantes pertenecientes a establecimientos educativos de una zona geográfica específica, lo cual limita sus alcances. A pesar de ello, es importante mencionar que los estudiantes provienen de diferentes comunas de la Región en la cual se llevó a cabo el estudio, lo que aumenta la territorialidad de pertenencia.

Para finalizar, se debe destacar que la TC es una dimensión clave en la implementación de todo tipo de programas, pero especialmente en aquellos que abordan la educación sexual. Debido a esta relevancia es recomendable diseñar estrategias para promoverla en las primeras etapas de la implementación (Barwick et al., 2020), con el fin de facilitar una recepción positiva hacia la intervención que se quiere poner en práctica.

En este sentido, la creación de la escala presentada en este estudio contribuye a este objetivo, considerando el escaso desarrollo de instrumentos de tipo cuantitativo para medir la TC. Así, permite evaluar esta dimensión en los momentos iniciales de un programa de educación sexual y desarrollar acciones para que sea apoyada por los participantes.

De esta forma, sería recomendable aplicar la escala ya sea de manera previa a la puesta en práctica de un programa de educación sexual, para así realizar acciones que permitan aumentar la TC, pues un nivel elevado de esta dimensión incrementa la motivación por este tipo de intervenciones (Holt & Vardaman, 2013). O bien durante la etapa inicial de implementación, con el fin de efectuar los cambios necesarios en este proceso, en caso de que se detecten bajos niveles de TC.

Referencias

- Aarons, G. A., Ehrhart, M. G., & Farahnak, L. R. (2014). The Implementation Leadership Scale (ILS): Development of a brief measure of unit level implementation leadership. *Implementation Science, 9*(1), 45. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-9-45>
- Abad-Villaverde (2022). Consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas en adolescentes Dominicanos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica – e Avaliação Psicológica, 65* (4),5-18. <https://doi.org/10.21865/RIDEP65.4.01>
- Allen, M., Wilhelm, A., Ortega, L. E., Pergament, S., Bates, N., & Cunningham, B. (2021). Applying a Race(ism)-Conscious Adaptation of the CFIR Framework to understand implementation of a school-based equity-oriented intervention. *Ethnicity & Disease, 31* (Suppl 1), 375–388. <https://doi.org/10.18865/ed.31.S1.375>
- Anderson, R. M. (2013). Positive sexuality and its impact on overall well-being. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 56*(2), 208–214. <https://doi.org/10.1007/s00103-012-1607-z>
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología, 29*(3). <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Barwick, M., Dubrowski, R., & Damschroder, L. (2020). Factors associated with effective implementation: Research and practical implications. In B. Albers, A. Shlonsky, & R. Mildon (Eds.), *Implementation Science 3.0* (pp. 81–100). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03874-8_4
- Becker, K. (2010). Facilitating unlearning during implementation of new technology. *Journal of Organizational Change Management, 23*(3), 251–268. <https://doi.org/10.1108/09534811011049590>
- Bonjour, M., & van der Vlugt, I. (2018). *Comprehensive sexuality education knowledge file*. Rutgers International.
- Breimaier, H. E., Heckemann, B., Halfens, R. J. G., & Lohrmann, C. (2015). The Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR): A useful theoretical framework for guiding and evaluating a guideline implementation process in a hospital-based nursing practice. *BMC Nursing, 14*(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s12912-015-0088-4>
- Breland, J. Y., Asch, S. M., Slightam, C., Wong, A., & Zulman, D. M. (2016). Key ingredients for implementing intensive outpatient programs within patient-centered medical homes: A literature review and qualitative analysis. *Healthcare, 4*(1), 22–29. <https://doi.org/10.1016/j.hjdsi.2015.12.005>
- Broome, K. M., Flynn, P. M., Knight, D. K., & Simpson, D. D. (2007). Program structure, staff perceptions, and client engagement in treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment, 33*(2), 149–158. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2006.12.030>
- Brown, T. A. (2006). Confirmatory factor analysis for applied research. In D. A. Kenny (Ed.), *Methodology in the Social Sciences Series*. The Guilford Press.
- Browne, M. W., & Cudek, R. (2003). Alternate ways of assessing model fit. In A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Sage.
- Cea, M. A. (2003). *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social* (2nd ed.). Síntesis.
- CEPAL. (2008). *Juventud y cohesión social en Iberoamérica. Un modelo para armar*. Santiago de Chile: Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Clary, A. S., Perry, K. R., Edwards-Orr, M., Miech, E. J., VanHoutven, C., Rudolph, J. L., Thomas, K. S., & Sperber, N. (2020). Interorganizational context when implementing multisector partnered programs: A qualitative analysis of veteran directed care. *Journal of Gerontological Social Work, 63*(8), 822–836. <https://doi.org/10.1080/01634372.2020.1817828>
- Clinton-McHarg, T., Yoong, S. L., Tzelepis, F., Regan, T., Fielding, A., Skelton, E., Kingsland, M., Ooi, J. Y., & Wolfenden, L. (2016). Psychometric properties of implementation measures for public health and community settings and mapping of constructs against the

- Consolidated Framework for Implementation Research: A systematic review. *Implementation Science*, 11(1), 148. <https://doi.org/10.1186/s13012-016-0512-5>
- Crutzen, R., & Kuntsche, E. (2013). Validation of the four-dimensional structure of drinking motives among adults. *European Addiction Research*, 19, 222–226.
- Cupani, M. (2012). Análisis de ecuaciones estructurales: Conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 1, 186–199.
- Damschroder, L. J., Aron, D. C., Keith, R. E., Kirsh, S. R., Alexander, J. A., & Lowery, J. C. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: A consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science*, 4(1), 50. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-50>
- Damschroder, L. J., & Lowery, J. C. (2013). Evaluation of a large-scale weight management program using the consolidated framework for implementation research (CFIR). *Implementation Science*, 8(1), 51. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-8-51>
- Declaración de Helsinki (2013). *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Asociación Médica Mundial, 59.
- Declaración de Singapur. 2nd World Conference on Research Integrity, Julio 21-24 2010, Singapur.
- Desveaux, L., Saragosa, M., Rogers, J., Bevan, L., Loshak, H., Moser, A., Feldman, S., Regier, L., Jeffs, L., & Ivers, N. M. (2017). Improving the appropriateness of antipsychotic prescribing in nursing homes: A mixed-methods process evaluation of an academic detailing intervention. *Implementation Science*, 12(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s13012-017-0602-z>
- Dixon-Mueller, R. (2011). *The sexual and reproductive health of younger adolescents: Research issues in developing countries*. World Health Organisation.
- Durlak, J. A., & DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3–4), 327–350. <https://doi.org/10.1007/s10464-008-9165-0>
- Elosua, P. (2005). Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Psicothema*, 17(2), 356–362.
- Emanuel, E., Wendler, D., & Grady, C. (2000). What makes clinical research ethical? *JAMA*, 283(20), 2701. <https://doi.org/10.1001/jama.283.20.2701>
- Fernandes, D., & Junnarkar, M. (2019). Comprehensive sex education: Holistic approach to biological, psychological and social development of adolescents. *International Journal of School Health*, 6(2). <https://doi.org/10.5812/intjsh.63959>
- Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*. SAGE Publications.
- Finch, W. H., & French, B. F. (2015). *Latent variable modeling with R*. Routledge.
- Fonner, V. A., Kennedy, S., Desai, R., Eichberg, C., Martin, L., & Meissner, E. G. (2021). Patient-provider text messaging and video calling among case-managed patients living with HIV: Formative acceptability and feasibility study. *JMIR Formative Research*, 5(5), e22513. <https://doi.org/10.2196/22513>
- Girard, A., Roberge, P., Ellefsen, É., Bernard-Hamel, J., Carrier, J.-D., & Hudon, C. (2021). The influence of contextual factors on the process of formulating strategies to improve the adoption of care manager activities by primary care nurses. *International Journal of Integrated Care*, 21(2), 20. <https://doi.org/10.5334/ijic.5556>
- Greenhalgh, T., Stramer, K., Bratan, T., Byrne, E., Mohammad, Y., & Russell, J. (2008). Introduction of shared electronic records: Multi-site case study using diffusion of innovation theory. *BMJ*, 337(oct23 1), a1786–a1786. <https://doi.org/10.1136/bmj.a1786>
- Greenhalgh, Trisha, Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: Systematic review and recommendations. *The Milbank Quarterly*, 82(4), 581–629. <https://doi.org/10.1111/j.0887-378X.2004.00325.x>
- Gustafson, D. H., Sainfort, F., Eichler, M., Adams, L., Bisognano, M., & Steudel, H. (2003).

- Developing and testing a model to predict outcomes of organizational change. *Health Services Research*, 38(2), 751–776.
<https://doi.org/10.1111/1475-6773.00143>
- Henry, D., Wood, S., Moshashane, N., Ramontshonyana, K., Amutah, C., Maleki, P., Howlett, C., Brooks, M. J., Mussa, A., Joel, D., Steenhoff, A. P., Akers, A. Y., & Morroni, C. (2021). Facilitators and barriers to implementation of long-acting reversible contraceptive services for adolescent girls and young women in Gaborone, Botswana. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 34(4), 504–513.
<https://doi.org/10.1016/j.jpaga.2021.03.005>
- Holt, D. T., & Vardaman, J. M. (2013). Toward a comprehensive understanding of readiness for change: The case for an expanded conceptualization. *Journal of Change Management*, 13(1), 9–18.
<https://doi.org/10.1080/14697017.2013.768426>
- Jebara, T., Cunningham, S., MacLure, K., Pallivalapila, A., Awaisu, A., Al Hail, M., & Stewart, D. (2020). Key stakeholders' views on the potential implementation of pharmacist prescribing: A qualitative investigation. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 16(3), 405–414.
<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.06.009>
- Johnson, B. T., Scott-Sheldon, L. A. J., Huedo-Medina, T. B., & Carey, M. P. (2011). Interventions to reduce sexual risk for human immunodeficiency virus in adolescents. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 165(1).
<https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.251>
- Kalkbrenner, M. (2021). Alpha, Omega, and H internal consistency reliability estimates: Reviewing these options and when to use them. *Counseling Outcome Research and Evaluation*, 14(3), 1–12.
<https://doi.org/10.1080/21501378.2021.1940118>
- Krebbekx, W. (2019). What else can sex education do? Logics and effects in classroom practices. *Sexualities*, 22(7–8), 1325–1341.
<https://doi.org/10.1177/1363460718779967>
- Kyomuhangi, T., Naggayi, B., Turyakira, E. T., Khan, S., Murembe, N., Kemigisha, E., Mutatina, R., Muhumuza, J., Kyokushaba, C. K., Kabakyenga, J., & Brenner, J. (2021). Understanding complex community structures to improve sexual reproductive health for adolescents in Uganda. *Paediatrics & Child Health*, 26(Supplement_1), e60–e60.
<https://doi.org/10.1093/pch/pxab061.065>
- Lehman, W. E. ., Greener, J. M., & Simpson, D. D. (2002). Assessing organizational readiness for change. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 22(4), 197–209.
[https://doi.org/10.1016/S0740-5472\(02\)00233-7](https://doi.org/10.1016/S0740-5472(02)00233-7)
- Leiva, L., Zavala-Villalón, G., Antivilo-Bruna, A., Torres, B., & Ganga-León, C. (2021). Implementation of a national mental health intervention in educational communities: What do successful teams do differently? *Journal of Community Psychology*, 49(1), 133–151.
<https://doi.org/10.1002/jcop.22370>
- Liang, S., Kegler, M. C., Cotter, M., Phillips, E., Beasley, D., Hermstad, A., Morton, R., Martinez, J., & Riehman, K. (2015). Integrating evidence-based practices for increasing cancer screenings in safety net health systems: A multiple case study using the Consolidated Framework for Implementation Research. *Implementation Science*, 11(1), 109.
<https://doi.org/10.1186/s13012-016-0477-4>
- Lindberg, L. D., Maddow-Zimet, I., & Boonstra, H. (2016). Changes in adolescents' receipt of sex education, 2006–2013. *Journal of Adolescent Health*, 58(6), 621–627.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.02.004>
- Macintyre, A. K.-J., Montero Vega, A. R., & Sagbakken, M. (2015). From disease to desire, pleasure to the pill: A qualitative study of adolescent learning about sexual health and sexuality in Chile. *BMC Public Health*, 15(1), 945.
<https://doi.org/10.1186/s12889-015-2253-9>
- McNeish D. (2018). Thanks coefficient alpha, we'll take it from here. *Psychological Methods*, 23(3), 412–433.
<https://doi.org/10.1037/met0000144> PMID: 28557467
- Michielsen, K., De Meyer, S., Ivanova, O., Anderson, R., Decat, P., Herbiet, C., Kabiru, C. W., Ketting, E., Lees, J., Moreau, C., Tolman, D. L., Vanwesenbeeck, I., Vega, B., Verhetsel,

- E., & Chandra-Mouli, V. (2015). Reorienting adolescent sexual and reproductive health research: Reflections from an international conference. *Reproductive Health, 13*(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s12978-016-0117-0>
- Miake-Lye, I. M., Delevan, D. M., Ganz, D. A., Mittman, B. S., & Finley, E. P. (2020). Unpacking organizational readiness for change: An updated systematic review and content analysis of assessments. *BMC Health Services Research, 20*(1), 106. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-4926-z>
- Montero, A. (2011). Educación sexual: Un pilar fundamental en la sexualidad de la adolescencia. *Revista Médica de Chile, 139*(10), 1249–1252. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872011001000001>
- Ndejjo, R., Wanyenze, R. K., Nuwaha, F., Bastiaens, H., & Musinguzi, G. (2020). Barriers and facilitators of implementation of a community cardiovascular disease prevention programme in Mukono and Buikwe districts in Uganda using the Consolidated Framework for Implementation Research. *Implementation Science, 15*(1), 106. <https://doi.org/10.1186/s13012-020-01065-0>
- Nilsen, P. (2015). Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science, 10*(1), 53. <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0242-0>
- Ninsiima, A. B., Coene, G., Michielsen, K., Najjuka, S., Kemigisha, E., Ruzaaza, G. N., Nyakato, V. N., & Leye, E. (2019). Institutional and contextual obstacles to sexuality education policy implementation in Uganda. *Sex Education, 1*–16. <https://doi.org/10.1080/14681811.2019.1609437>
- OMS (2021) *World Health Statistics 2021: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals*. Organización Mundial de la Salud
- Pantelides, E. (2014). *Maternidad temprana en la Argentina. Las madres menores de 15 años*. Centro de Estudios de Población – CENEP - Dirección de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud.
- Powell, B. J., Mettert, K. D., Dorsey, C. N., Weiner, B. J., Stanick, C. F., Lengnick-Hall, R., Ehrhart, M. G., Aarons, G. A., Barwick, M. A., Damschroder, L. J., & Lewis, C. C. (2021). Measures of organizational culture, organizational climate, and implementation climate in behavioral health: A systematic review. *Implementation Research and Practice, 2*, 263348952110188. <https://doi.org/10.1177/26334895211018862>
- Proctor, E. K., Landsverk, J., Aarons, G., Chambers, D., Glisson, C., & Mittman, B. (2009). Implementation research in mental health services: An emerging science with conceptual, methodological, and training challenges. *Administration and Policy in Mental Health, 36*(1), 24–34. <https://doi.org/10.1007/s10488-008-0197-4>
- Ralefala, T., Mokokwe, L., Jammalamadugu, S., Legobere, D., Motlwa, W., Oyekunle, A., Grover, S., Barg, F., Shulman, L., Martei, Y. (2021). Provider barriers and facilitators of breast cancer guideline-concordant therapy delivery in Botswana: A consolidated framework for implementation research analysis. *The Oncologist, 26*(12), e2200–e220. <https://doi.org/10.1002/onco.13935>
- Rohrbach, L. A., Berglas, N. F., Jerman, P., Angulo-Olaiz, F., Chou, C.-P., & Constantine, N. A. (2015). A rights-based sexuality education curriculum for adolescents: 1-year outcomes from a cluster-randomized trial. *Journal of Adolescent Health, 57*(4), 399–406. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.07.004>
- Roos, M., Roy, J. S., & Lamontagne, M. E. (2021). A qualitative study exploring the implementation determinants of rehabilitation and global wellness programs for orchestral musicians. *Clinical Rehabilitation, 35*(10), 1488–1499. <https://doi.org/10.1177>
- Sandín, B., Chorot, P., Santed, M., y Valiente, R. (2002). Análisis factorial confirmatorio del Índice de Sensibilidad a la Ansiedad para Niños. *Psicothema, 14*(2), 333-339. <http://www.psicothema.com/pdf/728.pdf>
- Sepúlveda-Páez, G., Mena-Chamorro, P. & Ferrer-Urbina, R. (2021). Desarrollo de una escala para valorar conocimiento sobre situaciones y conductas de riesgo de contagio de VIH, en jóvenes y adultos jóvenes en un contexto latinoamericano. *Revista Iberoamericana de*

- Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 60(3), 157-167.
<https://doi.org/10.21865/RIDEP60.3.13>
- Steinman, L., van Pelt, M., Hen, H., Chhorvann, C., Lan, C. S., Te, V., LoGerfo, J., & Fitzpatrick, A. L. (2020). Can mHealth and eHealth improve management of diabetes and hypertension in a hard-to-reach population? — lessons learned from a process evaluation of digital health to support a peer educator model in Cambodia using the RE-AIM framework. *MHealth*, 6, 40–40.
<https://doi.org/10.21037/mhealth-19-249>
- Turner, D., Lockhart, E., Wang, W., Shore, R., Daley, E., & Marhefka, S. L. (2021). Examining the factors affecting prep implementation within community-based HIV testing sites in Florida: A mixed methods study applying the consolidated framework for implementation research. *AIDS and Behavior*, 25(7), 2240–2251.
<https://doi.org/10.1007/s10461-020-03152-1>
- UNAIDS. (2004). *Seen but not heard ... Very young adolescents aged 10–14 years*. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS.
- UNICEF (2023). *Adolescent HIV Prevention*. United Nations Children's Fund
- Vasilenko, S. A., Lefkowitz, E. S., & Welsh, D. P. (2014). Is sexual behavior healthy for adolescents? A conceptual framework for research on adolescent sexual behavior and physical, mental, and social health. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2014(144), 3–19.
<https://doi.org/10.1002/cad.20057>
- Weiner, B. J., Belden, C. M., Bergmire, D. M., & Johnston, M. (2011). The meaning and measurement of implementation climate. *Implementation Science*, 6(1), 78.
<https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-78>
- Weisz, J. R., & Kazdin, A. E. (Eds.). (2010). *Evidence-based psychotherapies for children and adolescents* (Second Edition). The Guildford Press.
- Zinbarg, R., Revelle, W., Yovel, I., & Li, W. (2005). Cronbach's, Revelle's and McDonald's: Their relations with each other and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika*, 70, 123-133.
<https://doi.org/10.1007/s11336-003-0974-7>
- Zoila, H., & Alma, C. (2007). La sexualidad en jóvenes universitarios: Factores de riesgo. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 2(24), 121–137.
- Zúñiga, A., Teva, I., & Bermúdez, M. P. (2017). Conocimiento y fuentes de información sobre las ITS/VIH, comunicación sobre sexo y actitud hacia el uso del preservativo en adolescentes y padres/madres salvadoreños. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 45(3), 97–107.
<https://doi.org/10.21865/RIDEP45.3.08>