



Universidad de Concepción  
Dirección de Postgrado  
Facultad de Medicina - Magíster en Salud Sexual y Reproductiva

**Propiedades psicométricas de la escala de actitudes  
frente al VIH en  
Estudiantes de una Universidad tradicional chilena.**



Tesis para optar al grado de Magíster en Salud Sexual y Reproductiva

**NARCISA GUADALUPE VÉLEZ ZAMBRANO**

CONCEPCIÓN-CHILE

Docente guía: Yolanda Contreras García  
Dpto. de Obstetricia y Puericultura  
Docente co-guía: Cristhian Pérez Villalobos.  
Dpto. de Educación Médica.  
Facultad de Medicina.  
Universidad de Concepción.

Año 2021

## **Dedicado**

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mis padres Pedro y Estrella quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Y finalmente dedicar esta tesis a mi pequeño Millan Eduardo por ser el motor, guía, propósito de superación y entrega en mi último pasó de este proceso.

## **Agradecimientos**

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a mi familia por estar siempre presente. En especial a mi madre, Sra. Estrella Zambrano por su apoyo incondicional.

Mi profundo agradecimiento con todas las autoridades por estar siempre presta a ayudar o colaborar, a mi tutora Dra. Yolanda Contreras García, sin duda por estar presente en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje desde el primer día de admisión.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad de Concepción, a la Departamento de Obstetricia y Puericultura por darme la apertura de gozar del conocimiento científico, a mis profesores por su enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional.

<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b>	<b>Páginas</b>
INDICE DE FIGURAS.....	V
INDICE DE TABLAS.....	VI
RESUMEN .....	VII
ABSTRACT .....	VIII
1.-INTRODUCCIÓN.....	1
2.-MARCO TEÓRICO .....	3
3.-OBJETIVOS.....	22
4.-MATERIAL Y MÉTODO.....	23
5.-RESULTADOS.....	30
6.-DISCUSIÓN.....	36
7.-CONCLUSIÓN.....	40
8.-LIMITACIONES.....	41
9.-PROYECCIONES.....	42
10.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
11.-ANEXOS.....	51



**Figura n°1.** Análisis factorial confirmatorio para la escala de actitudes frente al VIH en estudiantes universitarios(as), considerando un modelo de tres factores (modelo B).....34



## INDICE DE TABLAS

Páginas

<b>Tabla n°1.</b> Distribución factorial y por ítems de la Escala de Actitudes frente al VIH, propuesta por Espada y col., en el año 2013.....	25
<b>Tabla n°2.</b> Perfil Sociodemográfico y académico de estudiantes de pregrado.....	30
<b>Tabla n° 3.</b> Resultados estandarizados del análisis factorial exploratorio con modelos exploratorio de ecuaciones estructurales, para la escala de actitudes frente al VIH en estudiantes universitarios/as.....	31
<b>Tabla n°4.</b> Índice de ajuste del modelo para los tres modelos exploratorio de ecuaciones estructurales (ESEM) para la escala de actitudes frente al VIH en estudiantes universitarios(as). .....	32
<b>Tabla n°5.</b> Índice de ajuste de los modelos de análisis factorial confirmatorio para la escala de actitudes frente al VIH en estudiantes universitarios(as).....	33
<b>Tabla n°6.</b> Confiabilidad de los factores identificados en el modelo B, para la escala de actitudes frente al VIH en estudiantes universitarios(as).....	35
<b>Tabla n° 7:</b> Distribución factorial y por ítems de la Escala de Actitudes frente al VIH, para población universitaria chilena.....	35

## RESUMEN

**Antecedentes:** El conocimiento sobre el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) por sí mismo, no disminuye el riesgo de exposición a éste en población joven. Se identifica que la actitud juega un papel fundamental para adherir a conductas protectoras.

**Objetivo:** Determinar las propiedades psicométricas de la escala de actitudes frente al VIH en población universitaria chilena.

**Material y método:** Estudio psicométrico. En una muestra no probabilística de 3864 estudiantes universitarios que contestaron la escala española de actitudes frente al VIH que posee 12 ítems. Se dividió la muestra en mitades aleatorias y se aplicó análisis factorial exploratorio y análisis factorial confirmatorio. En ambos casos, se empleó el método de mínimos cuadrados ponderados por medias y varianza. Se evaluó confiabilidad mediante omega de McDonald. Se utilizó el software estadístico Mplus 8.6. La investigación fue aprobada por comité de ética de la institución involucrada.

**Resultados:** El análisis factorial confirmatorio encontró que el modelo de 3 factores mostró el mejor índice de fiabilidad entre los modelos con CFI = 0,941, TLI = 0,924, y SRMR = 0,071, RMSEA = 0,074 (IC (95%): 0,068-0,079). La confiabilidad de los factores estuvo entre  $\omega = 0,804$  a  $\omega = 0,851$ .

**Conclusión:** Se identificaron tres factores en la “Escala de actitudes frente al VIH”, correspondiente a la actitud frente al uso del condón, la actitud hacia la relación sexual con condón y la actitud hacia personas con VIH, con una adecuada validez de constructo y confiabilidad, pudiendo ser aplicada en población de estas características.

**Palabras claves:** actitudes, jóvenes, escala, VIH.

## **ABSTRACT**

**Background:** Knowledge about Human Immunodeficiency Virus (VIH) by itself does not decrease the risk of exposure to HIV in young population. Attitude plays a fundamental role in the adherence to protective behaviors.

**Objective:** To determine the psychometric properties of the HIV attitude scale in a Chilean university population.

**Material and method:** Psychometric study. In a non-probabilistic sample of 3864 university students who answered the Spanish scale of attitudes towards HIV, which has 12 items. The sample was divided into random halves and exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were applied. In both cases, the method of least squares weighted by means and variance was used. Reliability was evaluated using McDonald's omega. Mplus 8.6 statistical software was used. The research was approved by the ethics committee of the institution involved.

**Results:** Confirmatory factor analysis found that the 3-factor model showed the best reliability index among the models with CFI = 0.941, TLI = 0.924, and SRMR = 0.071, RMSEA = 0.074 (CI (95%): 0.068-0.079). The reliability of the factors ranged from  $\omega = 0.804$  to  $\omega = 0.851$ .

**Conclusion:** Three factors were identified in the "Scale of attitudes towards HIV", corresponding to the attitude towards condom use, the attitude towards sexual intercourse with condoms and the attitude towards people with HIV with adequate construct validity and reliability, being able to be applied in a population with these characteristics.

**Keywords:** attitudes, young adult, scale, HIV



## 1.- INTRODUCCIÓN

El virus de la inmunodeficiencia humana / Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH / SIDA) es uno de los más graves problemas de salud pública del mundo en la actualidad (1), especialmente en los países de ingresos bajos o medianos (2). El VIH / SIDA se ha propagado rápidamente en muchos países a lo largo de los años desde 1981 y se está convirtiendo en un desafío para la salud mundial (3). Según, La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en todo el mundo 36,7 millones de personas están infectadas por el VIH en 2015, de las cuales 1,8 millones corresponden a niños (2).

La incidencia de la enfermedad es significativamente mayor entre los jóvenes; aproximadamente el 40% de los nuevos casos ocurren en personas de 15 a 25 años (4). Según, el Departamento de Epidemiología de Chile, en cuanto a las estimaciones para el año 2017 el número de personas con infección por VIH de todos los grupos de edad fue de 67.000 (58.000-76.000). Chile indica que 71 mil de personas en el país viven con VIH, lo que reflejó un aumento de cuatro mil personas más respecto al año 2013 (5).

El conocimiento, la actitud y la práctica (CAP) insuficientes hacia la prevención y el tratamiento del VIH / SIDA cumplen un papel importante para elevar el riesgo de transmisión del VIH / SIDA en la comunidad. Como tal, mejorar CAP sobre el VIH / SIDA se ha convertido en un componente clave en cuanto a disminuir sustancialmente los comportamientos de riesgo y

aumentar las prácticas seguras (1). Al establecer las actitudes que determinan dichas conductas ayudará sin duda a diseñar intervenciones orientadas a disminuir situaciones de riesgos en poblaciones jóvenes y concerniente a esto la reducción de las cifras de personas que viven con VIH / SIDA.

Es conocido que la medición ocupa un lugar preponderante en cualquier ciencia, solo basta que el lector reflexione por un momento sobre su importancia de dicha medición al proporcionar un sentido de realidad y conocimiento del fenómeno de estudio que no puede ser conseguido de otra manera (6). La actitud es un constructo que involucra una complejidad, pues corresponde a una respuesta humana, por lo tanto, se va a medir mediante escalas o instrumentos particularmente diseñados para este fin. En este sentido el poder medir actitudes que están asociadas a comportamiento y particularmente a comportamiento de riesgo es muy relevante. Poseer herramientas que permitan entregar insumos para diagnosticar la situación de la población joven frente a la propagación del VIH / SIDA, resulta determinante para diseñar estrategias de intervención efectivas y eficientes. Es allí, donde radica la importancia de la investigación al medir las propiedades psicométricas de la escala de actitudes frente al VIH, propuesta por investigadores españoles en el año 2013 (7), para una población de joven; considerando las características de la población de estudio.

## **2.- MARCO TEÓRICO**

### **Generalidades de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) / Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)**

El VIH es una infección que afecta al sistema inmunitario causándole un progresivo deterioro, disminuyendo la capacidad del organismo para contrarrestar algunas infecciones y otras enfermedades. Se conoce como SIDA a las etapas más avanzadas de la infección por el VIH (2). Esta enfermedad sin duda alguna es uno de los problemas de salud más importantes del mundo; debido a la serie de problemas mentales, conductuales, emocionales y físicos, que afecta a los sistemas del cuerpo humano; además de reflejar un deterioro en el estilo de vida (4).

Las organizaciones internacionales y los gobiernos han propuesto estrategias para prevenir nuevas infecciones por VIH / SIDA y reducir las infecciones de transmisión sexual (ITS) (4). Se han logrado avances sustanciales en la prevención y al acceso al tratamiento con antirretrovirales, las personas seropositivas pueden ahora vivir más tiempo y en mejor estado de salud (2-3). Sin embargo, las estadísticas indican que las infecciones por VIH / SIDA continúan aumentando, al igual que el número creciente de personas que mueren en los países en desarrollo por la infección (4).

África Subsahariana (SSA) es la región más afectada del mundo (alrededor del 70% de la población en general), aproximadamente dos tercios de las personas afectadas en todo el mundo con la infección por VIH viven allí (2).

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en el año 2016 y el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA) en el año 2018, describen que del total de personas en el mundo que viven con VIH, 1,8 millones son adolescentes y viven en África Subsahariana (1-3). El VIH / SIDA se ha convertido en la principal causa de muerte en África y es el responsable de una de cada cinco muertes (3).

Según un estudio realizado en Irán por Pourjam R. y sus colaboradores, publicado en el año 2020, en una muestra de 303 estudiantes de 15 a 24 años, evidencia que los jóvenes de este rango etario son el grupo más vulnerable de infecciones por el VIH; debido a su naturaleza que puede ser atribuida a la participación en prácticas de vida riesgosas y debido a la falta de información adecuada (4). Los jóvenes inician la actividad sexual a las edades tempranas, por lo tanto, los adolescentes en general tienen un mayor riesgo de contraer el VIH a través de la transmisión sexual, determinando que las edades de 13 a 14 años, representaron más de 1 de cada 5 nuevos diagnósticos en 2015 según reportó Alhasawi A. et al., en el año 2019 (8).

El VIH / SIDA se transmite de varias formas, que incluyen: actividad sexual vaginal, oral o anal, componentes sanguíneos contaminados e inyecciones no estériles; fluidos corporales como sangre, saliva, semen, orina, líquido cefalorraquídeo y por transmisión vertical (Madre- hijo). A pesar de las formas y medios de contagio, el período de incubación es largo y puede durar de cinco a diez años o más, es probable que la infección por VIH / SIDA persista de por vida y los portadores pueden transmitir el virus a otras

personas durante este período (9). Una vez diagnosticada y después de conocer su enfermedad, las personas enfrentan innumerables problemas, especialmente en sus relaciones sociales, incluida la estigmatización y la exclusión social (4).

Además, se ha reportado que los jóvenes inician su vida sexual cuando están en la escuela secundaria (1). El estudio realizado en la región de Ashanti de Ghana por Dzah S, et al. publicado en el año 2019, con una muestra de 294 estudiantes, enfatizó que la mayoría de las personas tienen relaciones sexuales prematrimoniales cuando son jóvenes. El mismo que describe que los jóvenes presentan desafíos específicos que predisponen a la infección por VIH (3). Uno de esos desafíos, sobretodo aquellos de bajos recursos socioeconómicos, es que carecen de acceso y/o capacidad para completar la educación con una asistencia a la escuela de manera irregular. Esto confirma una disparidad en la continuidad de la educación fomentando factores de estigma, pobreza, trauma; hasta falta de estimulación cognitiva y problemas de salud mental (10).

El acceso a la educación y el funcionamiento cognitivo puede tener impactos de gran alcance en las conductas de riesgo (10). Por lo tanto, se ha desarrollado múltiples intervenciones educativas para promover la salud sexual y reproductiva entre los adolescentes. Las cuales tienen como objetivo reducir la incidencia del VIH (11). Muchos de estos programas fomentan la abstinencia de la actividad sexual, el aplazamiento del inicio sexual hasta años posteriores; además del uso de condones entre los

adolescentes sexualmente activos y por ende la reducción del riesgo sexual (12). Además el aumentar el nivel de conocimientos de los adolescentes hacia el VIH es otra estrategia que ha demostrado su eficacia en los programas de prevención y describe que la falta de conocimientos e información se relaciona de forma directa con una actitud positiva hacia el uso de los métodos de protección (13). Sin embargo, hay poca evidencia de que los programas educativos basados en el nivel social por sí solos sean efectivos para mejorar los resultados de salud sexual y reproductiva de los adolescentes (12).

Según Mason - Jones A et al., determinaron que las intervenciones basadas en incentivos en cuanto a la permanencia de los jóvenes en el sistema escolar, reduciría significativamente las conductas de riesgo ante el VIH (10). Esto es corroborado por el estudio realizado en Irán, en donde se determina que la educación y la prevención son los mejores métodos para combatir el VIH / SIDA (4).

### **Conocimiento, actitudes y conductas frente al VIH.**

Comprender las diferentes situaciones, las medidas de protección, y formas de propagación de la infección por VIH, establece un punto de partida para estudios que se centran en programas de prevención con el fin de mejorar el conocimiento sobre la transmisión y cuyos objetivos se enfocan en superar los conceptos erróneos proponiendo un cambio de comportamiento hacia prácticas seguras (3). Sin embargo, la actitud con respecto al VIH / SIDA

juega un papel sustancial, al determinar el comportamiento sexual de las personas en cuanto a la manera de obrar negativa o positivamente ante una situación o ante una persona. Un conocimiento inexacto podría generar actitudes negativas hacia las personas viviendo con VIH (PVVIH), lo que a su vez podría originar estigma y discriminación (3). Los conocimientos inadecuados y las prácticas de riesgo son los principales obstáculos para prevenir la propagación del VIH (8). Es allí donde radica la importancia de comprender la actitud y conducta de los jóvenes hacia el VIH / SIDA.

Lo que explica el modelo propuesto por Fishbein y Ajzen (1980) es sumamente completo, y permite obtener mayor seguridad en la medición de los factores determinantes de la conducta y lo que describe la teoría de acción razonada es una escala de probabilidad de la intención hacia la conducta que relaciona la actitud con las creencias del individuo, es decir: que depende de las creencias de cada persona, la actitud que adopte ante una situación y posteriormente la reacción o conducta que genere esa actitud. El propósito final de la teoría de la acción razonada es predecir y comprender una conducta individual (14).

Las creencias acerca de un objeto proporcionan la base para la formación de una actitud. Y representa el sentimiento favorable o desfavorable de una persona hacia algún objeto o estímulo. Esto quiere decir que si el individuo cree con más fuerza que la realización de una conducta le traerá consecuencias positivas, entonces su actitud será no sólo positiva sino más positiva en proporción a la fuerza de su creencia. Se considera que la

conducta de una persona hacia algún objeto está determinada por su actitud hacia ese objeto (14).

Los conocimientos inadecuados, las actitudes negativas y las prácticas de riesgo son los principales obstáculos para prevenir la propagación del VIH. Dicho esto, conociendo que los jóvenes son el principal grupo de riesgo de contraer el VIH / SIDA debido a factores como la curiosidad, la presión de los compañeros, la falta de conocimientos y habilidades, las relaciones sexuales sin protección, las relaciones sexuales con múltiples parejas o los comportamientos sexuales peligrosos, las zonas de alto riesgo y el abuso de drogas (4). Sumándole la falta de información de salud eficaz, la falta de acceso a servicios adecuados de salud reproductiva, la situación económica, el cambio de estilos de vida, los conflictos globales y el intercambio de sexo para satisfacer sus necesidades (3). Todas estas, son situaciones específicas que comandan su vulnerabilidad. Por lo tanto, otras de las posibles causas que facilita la propagación de las infecciones de transmisión sexual (ITS) y el VIH es el inicio temprano de la pubertad y de las relaciones sexuales (8).

Aunque se fundamenta que el conocimiento y la actitud hacia las PVVH son unos de los pilares fundamentales para evitar la propagación de la infección, esto no es tan eficaz en algunas regiones del mundo. En Irán, según el estudio de Pourjam R et al., publicado en el año 2019, se reporta que no se imparte educación sobre comportamientos sexuales de alto riesgo, incluido el VIH / SIDA, en los niveles de la escuela primaria y secundaria, pero si en la



universidad, por lo que recientemente, ha habido un aumento en la incidencia de nuevas infecciones por VIH / SIDA en el grupo de edad de 15 a 24 años en comparación con otros segmentos de la población en muchos países. Muchos estudios domésticos han demostrado que los jóvenes iraníes están menos informados sobre el VIH / SIDA, especialmente de sus rutas de transmisión, debido a las condiciones culturales, religiosas y sociales que prevalecen en el país (4). Considerando que el conocimiento adecuado sobre el VIH / SIDA es una forma eficaz de promover actitudes positivas y de participar en prácticas seguras (3), conocer los comportamientos, actitudes y conductas es la clave para la planificación de acciones necesarias para los jóvenes (14). Allí es donde se enfatiza la implementación de estrategias a partir de conocer nuestro grupo poblacional con la aplicación de escalas o instrumentos de medida para cuantificar los constructos mentales.

### **Propiedades psicométricas**

La psicometría es la rama de la psicología que se encarga de estudiar las teorías, métodos y técnicas que permiten sustentar las medidas indirectas de los fenómenos psicológicos. Convirtiendo lo no observable, en fenómenos observables, es decir, lo subjetivo en algo objetivo (15). Utilizando la estadística como pilar básico para la elaboración de teorías y para el desarrollo de métodos y técnicas específicas de medición (6). Nuria Cortada de Kohan, figura importante de la psicología en Latinoamérica, se formulaba

la pregunta: ¿Qué ha contribuido más para hacer de la psicología una ciencia? Y da como respuesta, la psicometría (16). De esta manera, podemos distinguir tres grandes aproximaciones; la psicometría a partir de los instrumentos que utiliza, la psicometría a partir del objeto al que somete o aplica su interés y por último la psicometría en la intersección de las dos corrientes anteriores(15). Para lograr dicho objetivo la psicometría se fomenta de dos grande propiedades; la validez y la confiabilidad.

La confiabilidad es cuando al repetirse la aplicación de un test en un período de tiempo relativamente corto y en un mismo grupo de participantes, arroja resultados similares (17). Es decir, hace referencia a aquella propiedad que valora la estabilidad, la consistencia y precisión de la medida. No obstante, sabemos que cualquier proceso de medida se asocia a algún grado de error (18). El estudio de la confiabilidad de un instrumento de medida, debe permitir conocer hasta qué punto los resultados que se obtienen a partir de su aplicación, están afectados por el error que se ha cometido al medirlo, considerando los diferentes tipos de errores: contenido de las preguntas, momento de la evaluación y el posible sesgo del evaluador (19).

La estabilidad temporal hace referencia a la realización de un pre -test y pos -test del cuestionario o escala aplicada a una determinada población. O que puede predecir un aumento de error en estudios de poblaciones numerosas (17). Un instrumento de medida fiable se caracteriza por una elevada estabilidad temporal y por una adecuada consistencia interna. La consistencia interna, hace referencia al grado en que cada una de las partes

de las que se compone el instrumento es equivalente al resto. El Coeficiente alfa de Cronbach expresa la consistencia interna de un test a partir de la covariación o relación entre sus ítems. Cuanto más elevada sea la proporción de relación más elevado será el valor del coeficiente alfa (D) de Cronbach, y más elevada su fiabilidad (17); considerando los valores asociados normales del alfa de Cronbach entre 0,70 y 0,90 los cuales indican una adecuada consistencia interna (18).

Validez es la parte más importante de las propiedades, se trata de comprobar que la utilización del test está siendo correcta y que los objetivos que desea alcanzar el investigador que lo utiliza son factibles. La validez de una escala se evalúa mediante evidencia basada en: la validez de contenido, el proceso de respuesta, la estructura interna del cuestionario, la relación con otras variables y en las consecuencias de la evaluación. Contemplándolos en tres tipos tradicionales de validez: criterio, contenido y constructo (17-18).

La validez predictiva, sirve para predecir el comportamiento en un constructo que será evaluado posteriormente a la aplicación del cuestionario. Se conceptualiza la validez como correlación entre el cuestionario y el criterio de interés. Es decir, si conocemos que un determinado test y una variable criterio se encuentran altamente relacionados, será posible utilizar los valores obtenidos en el test para la predicción o el pronóstico de los valores que se obtendrán en el criterio (17). Mientras que la validez concurrente, sirve para predecir el comportamiento en un constructo que es evaluado

simultáneamente a la aplicación del cuestionario. Y juntas forman la validez de criterio, que busca describir el dominio que tienen los participantes de un área disciplinar y clasificarlos según niveles de desempeño de acuerdo a sus habilidades y capacidades. Es decir, que el acierto en un ítem o en un conjunto de ítems, implica el dominio de los contenidos y capacidades evaluadas (18).

La validez de contenido evalúa cualitativamente si un cuestionario abarca todas las dimensiones del fenómeno que se desea medir, considerando que un instrumento es válido en su contenido si contempla todos los aspectos relacionados con el concepto. Dentro de los métodos que permiten medir esta validez están: el método Delphi, el modelo de estimación de magnitud, el modelo Fehring y la metodología Q. Estas técnicas se utilizan individualmente o combinadas. Generalmente, es suficiente utilizar una de estas técnicas (19).

La validez de constructo corresponde al grado en el que un instrumento o escala mide la dimensión evaluativa de los dos extremos para la que fue diseñada. Esta validez determina la relación del instrumento con la teoría y su conceptualización teórica. El proceso para medir la validez de constructo empieza definiendo una dimensión o tema, indicando la estructura interna de sus componentes y su relación teórica con otros instrumentos que midan la misma dimensión (20).

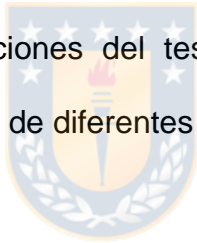
Esta validez se explora especialmente cuando el diseño del instrumento se ha basado en una teoría, se puede realizar mediante estudios de validez

convergente-divergente, de análisis factorial y de validez discriminante. La validez convergente esta basada en la hipótesis de que el instrumento que se valida correlaciona con otra escala de medida y examina si el instrumento se correlaciona con variables de otros instrumentos que deberían estar relacionadas con él. Cuando las variables incorporadas en un instrumento se espera que no tengan relación, se obtiene la validez divergente, que esta basada en la hipótesis de que el instrumento no correlaciona con otras escalas. Lo que permite afirmar que la validez convergente evalúa la sensibilidad y la validez divergente evalúa la especificidad del instrumento (20).

Por otro lado, el análisis factorial es un análisis estadístico multivariante que reduce un conjunto de variables interrelacionadas en un número de variables comunes llamados factores (21). Hay dos tipos de análisis factorial: el exploratorio y el confirmatorio. El análisis factorial exploratorio se utiliza cuando no se conocen previamente los factores definitorios de las variables y el análisis factorial confirmatorio cuando se parte de factores definidos “a priori” y se comprueba la adecuación de los mismos al constructo teórico presupuesto (22). La interpretación de un factor y su variabilidad, se realiza examinando las cargas factoriales de los ítems que incluye. Se describe además que el análisis factorial exploratorio el cual puede verificar estructuras de un solo nivel de agrupación y el análisis factorial confirmatorio permite evaluar la agrupación de elementos en diferentes niveles de agrupación entre sí (14, 19,22).

Es importante mencionar que una prueba es válida cuando las inferencias realizadas a partir de ella son adecuadas, significativas y útiles. Sin embargo un instrumento puede ser válido para una población y no para otra (19). Para comprobar la validez se deben acumular evidencias que proporcionen una base científica para interpretar las puntuaciones de un cuestionario de manera adecuada. Por ello, lo que realmente se valida no es el cuestionario en sí, sino las interpretaciones que se hacen a partir de él (17).

En el proceso de validación de un instrumento se pueden utilizar otros instrumentos de medida del constructo de interés, que estén contrastados como válidos y fiables. En este proceso hablaremos de validez convergente o correlación entre puntuaciones del test con otras medidas del mismo constructo realizadas a partir de diferentes técnicas (17,22).



### **Aportes para el conocimiento del VIH /SIDA a través de la aplicación de escalas de evaluación.**

La necesidad de comprender mejor la exposición al VIH/SIDA ha llevado a equipos de investigación a proponer diversos instrumentos que permitan medir algunas constructos del comportamiento que resultan complejos de reconocer si no es mediante la objetivación de escalas que permitan recoger dichos conceptos. En este sentido se pueden observar por ejemplo , un estudio realizado en el norte de Vietnam (1), publicado el año 2019 en una muestra de 600 personas de entre 15 y 49 años, en donde se evaluó mediante un set de preguntas aspectos asociados al perfil sociodemográfico

como también conocimientos y actitudes hacia el VIH/SIDA. En los resultados pudieron identificar tres dominios a saber, en cuanto a conocimiento. "Conocimiento sobre las medidas de prevención del VIH / SIDA", "Conocimiento sobre los servicios relacionados con el VIH" y "Conocimiento sobre las rutas de transmisión del VIH". Con respecto a la actitud hacia el VIH/SIDA se formularon 6 preguntas, de las cuales se describen que la mayoría de los participantes (66,0%), no tenía miedo de exponerse a personas seropositivas; pero otras no estaban dispuesta a comprar productos de vendedores seropositivos (78,9%) aunque si podría cuidar a parientes seropositivos (90,1%). Sin embargo, solo el 44,2% mantuvo el secreto en cuanto a la condición seropositivos de los miembros de la familia. La mayoría de los encuestados afirmó que un maestro con VIH positivo debería continuar enseñando a otras personas (81,8%). La confiabilidad de este instrumento fue evaluada mediante el alfa de Cronbach obteniendo valores de 0,68, 0,47 y 0,52, para cada uno de los factores antes mencionados. En este grupo además se pudo observar una brecha importante en cuanto a conocimiento respecto de la transmisión de la infección, porque el 34% de la muestra señaló tener miedo o mucho miedo de entrar en contacto con personas viviendo con VIH y también acerca existió un déficit en el conocimiento de las medidas de prevención (1)

Por otra parte, el estudio de Dzah S, et al., publicado en el año 2019, realizado en La Metrópoli de Sekondi-Takoradi que se encuentra en la parte

sureste de la región occidental de Ghana, en una muestra de 294 estudiantes cuya edad promedio fue de 17 años (15-20 años) en donde se aplicó un cuestionario de 10 ítems auto administrado cuyas dimensiones fueron: conocimiento sobre ruta de transmisión, conocimiento y actitud hacia las de medidas de prevención del VIH (3), para el primer dominio que investigaba el conocimiento sobre ruta de transmisión del VIH /SIDA observó que la mayoría de los encuestado tenía el conocimiento correcto. Mientras que las actitudes frente al VIH/SIDA fueron evaluadas mediante 8 ítems cuyos resultados señalaron que; el 79,2% estaban dispuestos a cuidar a sus parientes seropositivos y un 74,5% a continuar la amistad. Sin embargo, 57,5% dijeron que no comerían del mismo plato que usan las personas viviendo con VIH, y el 68,4% dijeron que no comprarían artículos a comerciantes con VIH / SIDA. En un 76,2% estuvieron de acuerdo que las personas VIH positivos deberían continuar sus estudios y la enseñanza, respectivamente. La mayoría 75,9% dijo que nunca se había negado a atender a los pacientes con VIH / SIDA. En general, una ligera mayoría 58,5% tenía actitudes positivas hacia las personas viviendo con VIH (3)

La validez aparente y de contenido del instrumento se aseguró comparando ítems con estudios similares previos y relacionándolos con los objetivos establecidos. Sin embargo, el estudio no refiere propiedad psicométricas particulares para esta población (3).

Una investigación desarrollada en Teherán y publicada en el año 2020 por Pourjam R et al., en una muestra de 155 estudiantes de medicina de los



cuales el 66,5% eran hombres y 148 estudiantes no médicos de los cuales el 64,2% era mujeres, constituyendo un total de 303 estudiantes (4), al comparar conocimientos, actitudes y prácticas con respecto al VIH / SIDA entre los estudiantes de medicina y no médicos se identificó una diferencia significativa entre los dos grupos en términos de sus conocimientos y practicas con respecto al VIH / SIDA. Pero no encontraron diferencias significativas en términos de su actitud con respecto al VIH / SIDA (4).

El cuestionario constaba con 33 ítems que permitieron medir el conocimiento de los estudiantes en áreas como información pública, transmisión y métodos de prevención del VIH / SIDA, obteniendo en este grupo de preguntas una confiabilidad alta (coeficiente alfa de Cronbach = 0,84) (4). Mientras que la actitud, se midió en un cuestionario que conto de 17 preguntas, con una confiabilidad (coeficiente alfa de Cronbach = 0,79). Las opciones de respuesta para cada ítem se diseñaron con base en una escala Likert (4). La investigación no declara otro tipo de medidas psicométricas del instrumento aplicado.

Finalmente, un estudio publicado el año 2015, realizado en una muestra probabilística de 210 estudiantes universitarios colombianos, en donde se evaluaron las propiedades psicométricas de una escala de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) avalando la importancia de medir estos tres elementos para mejorar los programas preventivos de VIH/SIDA en esta población de riesgo, se estudiaron cuatro componentes: información

sociodemográfica, 25 ítems en el dominio sobre conocimientos en VIH/sida, 12 en el dominio de actitudes y 10 en el relacionado con prácticas de riesgo de infección (23). La confiabilidad: se evaluó mediante el cálculo del alfa de Cronbach, tomándolo como aceptable cuando su valor fue  $\geq 0,7$ . Con una de confianza del 95 %. La Validez de contenido se determinó que los ítems de los tres dominios representasen adecuadamente la entidad que se iba a medir. Se realizó análisis factorial exploratorio de componentes principales Su porcentaje de éxito se definió a partir del cociente. En relación a la validez de constructo, se empleó este criterio con el fin de garantizar que la escala no dejara factores ni dominios sin medir. En cuanto a la consistencia interna y validez discriminante, se midió mediante correlación de Pearson. Todos los ítems presentaron correlaciones de Pearson mayores con su dominio que con los de actitudes y prácticas, lo cual evidenció una adecuada validez discriminante. La consistencia interna y las cargas factoriales fueron mayores en los ítems de “Me alejaría de una persona que tiene VIH/sida” y “Usando preservativos se siente menos placer”; en las Prácticas, los mejores resultados correspondieron a los ítems “Ha tenido relaciones sexuales” y “Uso correcto del condón” En general, el puntaje de los dominios CAP fue bueno al presentar promedios entre 67 y 74; el efecto piso fue bajo en las tres dimensiones; el efecto techo fue alto en las Prácticas; la consistencia interna y la validez discriminante de la escala fueron excelentes.

Al comparar los artículos, hay que tener claro que a pesar del lugar de los estudios, sus creencias, el grado educacional describen que el conocimiento es sumamente importante para obtener actitud significativa y posterior las diferentes conductas; es decir entre más exacto, oportuno y concluyente sea el conocimiento, este desencadenará las actitudes positivas que puede tener el usuario y a su vez las conductas serán menos riesgosas frente a infecciones de transmisión de la infección por VIH guiada por la teoría de la acción razonada de Fishbein y Ajzen(14,16,23).

### **Escala de actitudes frente al VIH y su importancia para la población de estudio**

En búsqueda de poseer instrumentos que pudiesen ser aplicables a jóvenes de Latinoamérica en general, se identificó que la “Escala de Actitudes frente al VIH” (VIH-AS)”, propuesta por un equipo de investigadores españoles y publicada el año 2013 (7), podría ser un buena opción que permitiera reconocer dichas actitudes en población universitaria, ya que fue construida pensando en población joven. Este equipo crea esta escala a partir de 32 ítems que fueron conformando una escala posible de aplicar a jóvenes de entre 14 y 18 años. Los ítems iniciales fueron evaluados mediante el criterio de expertos de acuerdo con su relevancia para comprender las actitudes de los adolescentes, para lo cual se utilizaron dos medidas de autoinforme para encontrar la coincidencia de validez de VIH-AS. La prueba-reprueba y la confiabilidad después de una semana fueron de 0.64. Se midió la validez

concurrente la cual evaluó los comportamientos de riesgo a razón, además de la frecuencia de uso del condón durante las relaciones sexuales. La puntuación en el cuestionario de auto descripción fue utilizada para calcular la validez discriminante (7).

Este resultado es consistente con otros estudios, aunque una muestra con diferentes características socioculturales. Hubo una valoración externa por 5 expertos de las actitudes de los adolescentes frente al VIH, la cual se sometió a una prueba piloto para verificar la correcta comprensión de los ítems de la misma que estuvo compuesta por 26 ítems que fue aplicada a una muestra de 1216 estudiantes. Se realizó el análisis factorial, con la finalidad de correlacionar las variables cuyo desenlace fue la eliminación de catorce elementos debido a una alta saturación en dos factores, finalmente la escala cuenta de 12 ítems de los cuales comprenden 4 factores: Factor 1, obstáculos en cuando a la barrera de uso del condón está compuesto por 3 ítems; factor 2, actitudes hacia la prueba del VIH compuesto por 2 ítems; factor 3, actitudes hacia el uso del condón, evalúa la predisposición del sujeto a defender, usar o tener condones compuesto por 4 ítems y finalmente el factor 4, actitudes hacia las personas que viven con VIH, con 3 ítems (7).

Consistencia interna, los coeficientes de confiabilidad (Alfa de Cronbach) para el cuestionario fueron 0.77 excepto para las personas que viven con el VIH, por lo tanto, la escala es confiable pero el uso de esa subescala no se recomienda fuera del contexto de Escala VIH-AS.

Es conocido que la medición ocupa un lugar preponderante en cualquier ciencia, pero esta afirmación se proclama solo hasta que el lector reflexione por un momento sobre su importancia, la medición proporciona un sentido de realidad y conocimiento del fenómeno de estudio que no puede ser conseguido de otra manera. Habría que recordar esa frase “Lo que no puede medirse no puede mejorarse” (15).

Debido a la características psicométricas de la escala VIH-AS, que describen los investigadores españoles y su composición de solo por 12 ítems, se considera que la escala puede ser empleada de forma parsimoniosa para evaluar aspectos relevantes de las actitudes hacia el VIH / SIDA en adolescentes (24).



### **3.- OBJETIVOS**

#### **Objetivo General:**

Determinar las propiedades psicométricas de la escala de actitudes frente al VIH en población universitaria chilena, entre los años 2018-2019.

#### **Objetivos Específicos:**

1. Describir el perfil sociodemográfico y académico del grupo de estudio.
2. Identificar la confiabilidad del instrumento aplicado a la población universitaria.
3. Analizar la validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio de la escala de actitudes frente al VIH.

#### 4.-MATERIAL Y MÉTODO

Estudio cuantitativo, observacional, transversal, de alcance correlacional y de tipo psicométrico.

El universo correspondió a población universitaria de pregrado de una universidad tradicional chilena, del Sur de Chile, que participaron de la investigación relacionada con la pesquisa de VIH, denominado “Pesquisa de virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y su relación con la conducta sexual en jóvenes universitarios(a)”, realizada en el periodo comprendido entre los años 2018 y 2019.

El tipo de muestreo fue no probabilístico, considerando un total de participantes de 3.738 personas que contestaron de manera completa el instrumento en estudio, que corresponde a la “Escala de Actitudes frente al VIH “. Obteniendo un total de 314 personas por ítems.

**Criterios de inclusión:** Inicio de vida sexual, actividad sexual sin protección al menos hace tres semanas, ser estudiante de pregrado, mayor de 18 años de edad, matrícula vigente en el año 2018 o en el año 2019 respectivamente .

**Criterios de exclusión:** Personas con alguna discapacidad que limite su autonomía, estar con efectos de una droga ilícita que disminuye su capacidad. Para este análisis en particular, se incorporó como criterio

exclusión el que no se haya respondido de manera completa la escala de actitudes frente al VIH.

### **Variables en estudio:**

Las variables en estudio corresponden a la Escala de actitudes frente al VIH y características sociodemográficas y académicas que permiten contextualizar la muestra.

Respecto del instrumento en estudio, la Escala de Actitudes hacia el VIH/SIDA (HIV-AS) (7), está compuesta por 12 ítems, cuyos autores proponen una distribución de 4 factores, que se presentan como sigue:

Factor 1, que corresponde a la “Actitud hacia las conductas de protección, cuando existen obstáculos”, que consideran tres ítems que considera la actitud del sujeto ante el uso del condón cuando existe presión social o dificultad para obtener condones. Corresponden a las preguntas: 7, 6, y 2:

Factor 2, que corresponde a la “Actitud hacia la prueba de detección del VIH”, considera dos ítems, incluyen las situaciones de realizar o recomendar la prueba del VIH a otras personas después de una conducta de riesgo. Corresponden a las preguntas: 11 y 12

Factor 3, que corresponde a la “Actitud hacia el uso de preservativo”, que considera cuatro 4 ítems, evalúan la predisposición del sujeto a defender, usar o tener el condón listo para usar, demostrando un alto grado de



aceptación de las relaciones sexuales, con el fin de prevenir el VIH / SIDA.

Corresponden a las preguntas: 4, 5,3 y 1

Factor 4, que corresponde a la “Actitud hacia las personas con VIH / SIDA”, que considera 3 ítems, incluye situaciones de apoyo, malestar y relación cercana con las personas afectadas por la infección. Corresponden a las preguntas 8,9 y 10 .Esto se puede observar en la siguiente tabla

Tabla nº 1: Distribución factorial y por ítems de la Escala de Actitudes frente al VIH, propuesta por Espada y col., en el año 2013.

Factores	Items	Pregunta involucrada
Actitud hacia las conductas de protección cuando existen obstáculos	7	Si mi pareja me pidiera tener relaciones sexuales sin protección, lo rechazaría.
	6	Si mi pareja quisiera tener relaciones sexuales sin preservativo, trataría de convencerla de que lo usara
	2	Si fuera a tener relaciones sexuales y me diera cuenta de que no tengo condones, esperaría a tenerlos para mantener el inter-curso sexual.
Actitud hacia la prueba de detección del VIH	11	Estaría dispuesto a hacerme la prueba del SIDA si tuviera una conducta de riesgo
	12	Recomendaría a un amigo que se hiciera la prueba del VIH si hubiera tenido conductas sexuales de riesgo.
Actitud hacia el uso de preservativo,	4	Estaría dispuesto a decir que estoy de acuerdo con el uso de condones delante de mi grupo de amigos.
	5	Estaría dispuesto a defender públicamente el uso del preservativo.
	3	Estaría dispuesto a llevar preservativos para mi uso.
	1	Estoy dispuesto/a a utilizar preservativos en una relación sexual.
Actitud hacia las personas con VIH / SIDA	8	Si un amigo se infectara con el VIH, probablemente me distanciaría de él
	9	Me sentiría incómodo si alguien con el SIDA en mi clase
	10	Estaría dispuesto a dar un beso en la mejilla a una persona seropositiva

Fuente: elaboración propia.

En su aplicación, el formato de respuesta es tipo Likert, en donde considera 4 posibles respuestas a escoger: “Totalmente de acuerdo”, “De acuerdo”, “En

desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo”. Las puntuaciones totales oscilan entre 12 y 48 puntos. En donde los puntajes de cortes considerados clasifican la actitud de la persona entrevistada. Esta clasificación corresponde a: 12 a 25 actitud desfavorable, de 26 a 39 neutra y de 40 a 48 favorable (25). Es importante tener presente que el puntaje obtenido debe ser invertido para su análisis.

En las variables sociodemográficas y académicas que caracterizan la muestra estuvieron: a) edad, medida en años cumplidos, variable de tipo cuantitativa que es representada por su promedio, desviación estándar, mínimo y máximo; b) sexo, identificada mediante la opción de cada participante en su identificación biológica, con las opciones mujer, hombre u otro; c) año de formación de pregrado que cursa, que corresponde al año académico en el cual se encuentra matriculado/a al momento de realizar la encuesta; d) área disciplinaria de formación de pregrado, para lo cual se considero identificar la carrera que cursa y luego se llevo a una re-clasificación, en donde se identificaron cinco áreas disciplinares que logran aunar todas los ámbitos de formación en los cuales estás las y los estudiantes involucrados, que correspondieron a : salud, ciencias exactas, ingenierías y construcción, ciencias sociales y humanidades y educación.

## **Análisis de datos**

El acceso a los datos, fue extrayendo desde la planilla Excel maestra del proyecto antes mencionado, desde donde se seleccionaron las variables de este estudio. Las que a continuación se copiaron a una nueva base de datos de Excel, la que fue finalmente exportada al software estadístico respectivo, para el desarrollo del análisis psicométrico.

La presentación de datos sociodemográficos y académicos, se presentan como análisis univariado, identificando media , desviación estándar , mínimo; y máximo para la edad, al ser una variable cuantitativa y en frecuencia absoluta y porcentual para aquellas variables cualitativas correspondientes a sexo, disciplina y nivel de formación académica.

Para evaluar la estructura factorial del instrumento, la muestra se dividió aleatoriamente en dos mitades de 1869 participantes (submuestra A) y 1869 participantes (submuestra B). Con la submuestra A se realizó un análisis factorial exploratorio (EFA) empleando un modelo exploratorio de ecuaciones estructurales (ESEM) y con la submuestra B se empleó un análisis factorial confirmatorio (CFA), evaluando el ajuste del modelo propuesto por Espada y colaboradores en su propuesta original (7) y el modelo identificado en el EFA.

En ambos casos, se empleó el método de mínimos cuadrados ponderados por medias y varianza (Weighted least squares with means and variances adjusted, WLSMV) debido a la naturaleza ordinal de los ítems.

Para evaluar el ajuste del modelo se empleó la prueba  $\chi^2$ . Sin embargo, debido a su potencia, tiende a rechazar modelos levemente mal especificados (26,27), por lo que fue complementado con otros cuatro índices: el Índice de Ajuste Comparativo (*Comparative Fit Index*, CFI), el Índice de Tucker-Lewis (Tucker-Lewis Index, TLI), la raíz cuadrada de la media del error de aproximación (*Root Mean Square Error of Approximation*, RMSEA) con un intervalo de confianza del 90% y la Raíz Cuadrada Media Residual Estandarizada (Standardized Root Mean-Square, SRMR) (28). Se consideraron como valores de un buen ajuste los siguientes: CFI > 0,95, TLI > 0,95, RMSEA < 0,06 y SRMR < 0,08 (29,30), y como indicadores de un ajuste aceptable los siguientes: CFI > 0,90, TLI > 0,90, RMSEA < 0,10 y SRMR < 0,12 (31). El análisis fue realizado en el programa Mplus 8.6.

Para evaluar la consistencia interna, aunque el coeficiente alfa de Cronbach es el más utilizado para estos fines (32), se decidió emplear el coeficiente omega de McDonald que se promueve actualmente al realizar una estimación menos sesgada (33). Un valor considerado aceptable de confiabilidad mediante el coeficiente omega, deben encontrarse entre .70 y .90 (34,35).

### **Consideraciones éticas**

El proyecto del cual se extrajeron los datos, identificado como “Pesquisa de virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y su relación con la conducta sexual en jóvenes universitarios(a)” Código 8.089.008-1.0 de la

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción. Fue aprobado en dos instancias de la institución, a saber: el Comité Ético Científico de la Facultad de Medicina y el Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. Aprobado el 23 de julio de 2018 por el primero (Anexo nº1) mediante la resolución CEC 68/2018 (VR No1357-2018) y mediante resolución N°218.089.008-1.0IN del día 18 de septiembre 2018 por el segundo (Anexo nº2). Cada estudiante participante recibió una ficha y un consentimiento informado previo a incorporarse al estudio (Anexo nº3). Esta abarcaba los principales aspectos del estudio, incorporando su objetivo principal, junto a los aspectos asociados a confidencialidad, resguardo de los datos, riesgos y beneficios de hacerse parte de la investigación, voluntariedad de la participación y la derivación en caso de un resultado reactivo o indeterminado del test de VIH. Además esta información incorporaba los datos de contacto del equipo investigador y del Comité Ético Científico, ante la necesidad de responder consultas que surgieran desde cada participante. Recibieron además una copia del consentimiento informado firmado.

## 5.- RESULTADOS

Se trata de una muestra de 3738 personas que cursaban formación de pregrado, con una edad promedio de 21,62 años. De los cuales, el 61,4%(n= 2294) se identificaban como mujeres. Las disciplinas más representadas en la muestra corresponde a las ingenierías y construcción con un 28,6%( n=1070) y a las ciencias de la salud con un 25,2% ( n=942); constituyéndose en más de la mitad de la muestra. El 63,6% (n= 2377) están cursando los tres primeros años de su formación universitaria.

**Tabla nº 2: Perfil Sociodemográfico y académico de estudiantes de pregrado.**

Ítems	Distribución	
	Media en años (DS)	Min-Máx
Edad	21,62 (DE 2,73)	18 -41
nº parejas últimos 12 meses	2,15 (2,092)	0-30
Edad de inicio de relaciones sexuales	17 (2,1)	4-31
	nº	%
<b>Sexo</b>		
Mujer	2294	61,4
Hombre	1422	38,0
Otro	13	,3
No contesta	9	,2
<b>Área disciplinar</b>		
Salud	942	25,2
Ciencias exactas	401	10,7
Ingenierías y construcción	1070	28,6
Ciencias sociales y humanidades	618	16,5
Educación	614	16,4
No contesta	93	2,5
<b>Nivel cursado en su disciplina</b>		
Menor o igual a 3 años	2377	63,6
4 años o más	1352	36,2
No contesta	9	0,2

Fuente: elaboración propia

### Validez de Constructo

Con la submuestra A, se realizó un análisis factorial exploratorio empleando ESEM para las soluciones de cuatro factores, que el número de factores propuestos en la escala original de Espada et al.(7) y para las soluciones de dos y tres factores. Sus cargas factoriales pueden observarse en la Tabla nº3

**Tabla nº3. Resultados estandarizados del análisis factorial exploratorio con modelos exploratorio de ecuaciones estructurales, para la escala de actitudes frente al VIH en estudiantes universitarios(as).**

Nº de ítem	2 factores		3 factores			4 factores			
	I	II	I	II	III	I	II	III	IV
Ítem 1	<b>0,769</b>	-0,022	<b>0,673</b>	0,266	0,096	<b>0,533</b>	0,292	0,051	0,235
Ítem 2	<b>0,695</b>	0,218	0,273	<b>0,510</b>	0,110	0,018	<b>0,586</b>	0,005	<b>0,360</b>
Ítem 3	<b>0,630</b>	-0,211	<b>0,772</b>	-0,004	0,003	<b>0,619</b>	0,001	-0,048	<b>0,331</b>
Ítem 4	<b>0,795</b>	<b>-0,314</b>	<b>0,977</b>	-0,025	-0,022	<b>0,971</b>	0,001	0,034	0,002
Ítem 5	<b>0,661</b>	<b>-0,312</b>	<b>0,767</b>	0,033	-0,122	<b>0,896</b>	0,024	-0,027	-0,176
Ítem 6	<b>0,815</b>	0,126	0,325	<b>0,585</b>	-0,355	<b>0,315</b>	<b>0,595</b>	-0,028	-0,004
Ítem 7	<b>0,795</b>	0,261	-0,012	<b>0,923</b>	-0,012	-0,018	<b>0,922</b>	-0,022	-0,028
Ítem 8	0,061	<b>0,730</b>	0,031	0,015	<b>0,749</b>	0,050	0,011	<b>0,758</b>	-0,006
Ítem 9	0,065	<b>-0,518</b>	0,079	0,014	<b>-0,539</b>	0,108	0,011	<b>-0,521</b>	-0,059
Ítem 10	-0,003	<b>0,876</b>	-0,007	-0,044	<b>0,932</b>	<0,001	-0,045	<b>0,933</b>	0,010
Ítem 11	<b>0,317</b>	-0,403	<b>0,404</b>	-0,003	<b>-0,347</b>	<b>0,401</b>	-0,001	<b>-0,331</b>	0,011
Ítem 12	-0,213	<b>0,374</b>	<b>-0,400</b>	0,123	0,274	<b>-0,323</b>	0,114	0,299	-0,138

Nota: Las negritas indican valores superiores a |0,3|

Fuente: elaboración propia.

Los índices de ajuste mostraron que los mejores indicadores de ajuste los presentaba la solución de cuatro factores, con un RMSEA, un SRMR, un CFI

y un TLI adecuados (ver Tabla nº3). Sin embargo, tal y como muestra la Tabla nº4, el cuarto factor presentaba sólo dos ítems sobre el umbral propuesto por la literatura de |0,3| (los ítems 2 y 3) y ambos presentaban cargas superiores en otro factor. Por este motivo, la solución de cuatro factores fue descartada.

En tanto, la solución de tres factores presentaba también los cuatro índices en valores adecuados, y sólo se observaban cargas cruzadas en el ítem 11, con cargas sobre el umbral en el factor I y II. Sin embargo, éste fue asignado al tercer factor donde presentaba mayor consistencia conceptual.

**Tabla nº4. Índice de ajuste del modelo para los tres modelos exploratorio de ecuaciones estructurales (ESEM) para la escala de actitudes frente al VIH en estudiantes universitarios(as).**

	gl	$\chi^2$	RMSEA (IC 95%)	SRMR	CFI	TLI
2 factores	43	732,148*	0,093 (0,087-0,099)	0,062	0,920	0,878
3 factores	33	118,929*	0,037 (0,030-0,045)	0,021	0,990	0,980
4 factores	24	65,621*	0,030 (0,022-0,039)	0,017	0,995	0,987

Nota: \* indica un valor  $p < 0,001$ ; N.S indica un  $\chi^2$  estadísticamente significativo.  
Fuente: elaboración propia.

Por lo tanto, la solución de tres factores quedó constituida de la siguiente forma:

Factor I: Incluye los ítems 1, 3, 4, 5 y 12, que pasó a denominarse Actitud hacia el uso del condón.

Factor II: Incluye los ítems, 2, 6 y 7, que pasó a denominarse Actitud hacia la relación sexual con condón.



Factor III: Incluyendo los ítems 8, 9, 10 y 11, que pasó a denominarse Actitud hacia personas con VIH.

Posteriormente, en la submuestra B se evaluó el ajuste de la solución de dos y tres factores que emergieron en los otros 1869 participantes de la submuestra A. No se evaluó la solución de cuatro factores, pues había sido descartada previamente. Adicionalmente, se evaluó el ajuste o índices de ajustes, de las soluciones de cuatro factores propuestas por Espada et Al. (7), autoras originales del instrumento.

La Tabla nº5 muestra los indicadores de ajuste obtenidos en el análisis factorial confirmatorio, evidenciando que la solución de tres factores propuesta o Modelo B, es la única que obtiene indicadores de un buen ajuste, para los indicadores CFI, TLI, RMSEA y SRMR (29,30,31)

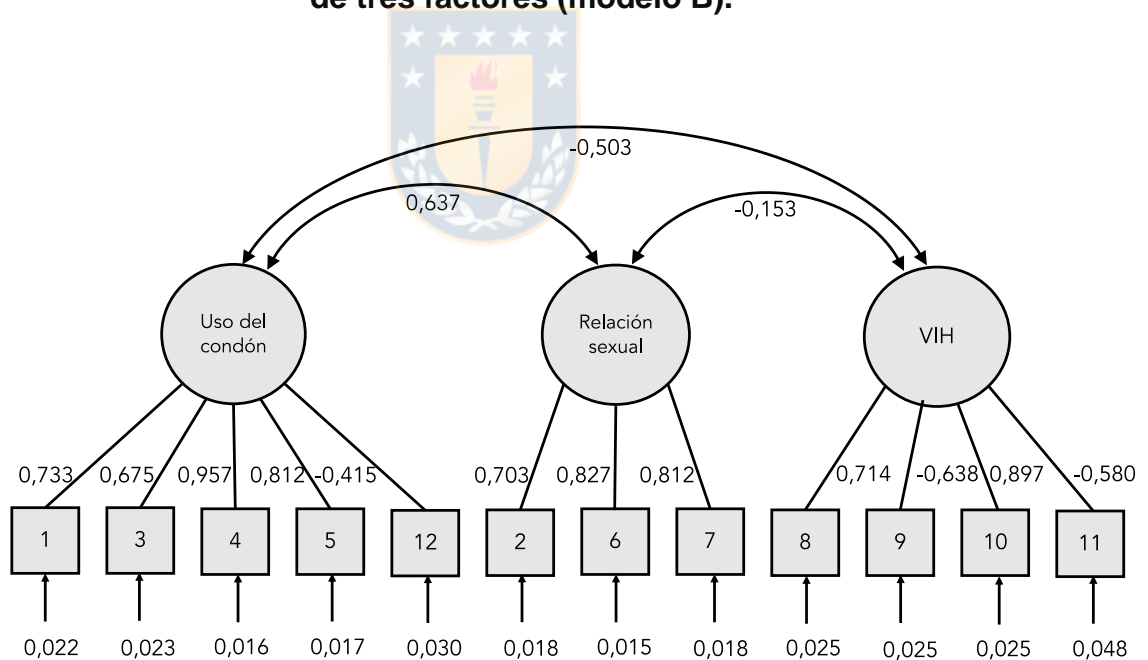
**Tabla nº5. Índice de ajuste de los modelos de análisis factorial confirmatorio para la escala de actitudes frente al VIH en estudiantes universitarios(as).**

Modelos	gl	$\chi^2$	RMSEA (IC 95%)	SRMR	CFI	TLI
A. 2 factores (ESEM)	53	995,004*	0,098 (0,092-0,103)	0,089	0,893	0,867
B. 3 factores (ESEM)	51	567,061*	0,074 (0,068-0,079)	0,071	0,941	0,924
C. 4 factores (original Espada y col. )	48	2002,119*	0,148 (1,142-0,153)	0,118	0,778	0,695

Nota: \* indica un valor  $p < 0,001$ ; N.S indica un  $\chi^2$  estadísticamente significativo  
Fuente: elaboración propia

En la Figura nº 1, se muestra los parámetros estimados para el modelo B, que describe el análisis factorial confirmatorio. Las cargas estandarizadas fueron de 0,733 a -0,415 para el factor de Actitud frente al uso del condón, de 0,703-0,812 para el factor de Actitud hacia la relación sexual con condón y de 0,714 a -0,580 para el factor Actitud hacia personas con VIH. Las correlaciones entre los factores estuvieron entre 0,637 y -0,153. La parte inferior de la imagen muestra los errores de estandarización de cada ítem.

**Figura nº1. Análisis factorial confirmatorio para la escala de actitudes frente al VIH en estudiantes universitarios(as), considerando un modelo de tres factores (modelo B).**



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, se procedió a calcular la confiabilidad de los tres factores. En la Tabla n°6 puede observarse sus coeficientes omega de McDonald ( $\omega$ ) con valores por sobre el 0,8 en cada uno de los factores, evidenciando una medición precisa para cada uno ellos.

**Tabla n°6. Confiabilidad de los factores identificados en el modelo B, para la escala de actitudes frente al VIH en estudiantes universitarios(as).**

Factores	$\omega$
Actitud hacia el uso del condón.	0,851
Actitud hacia la relación sexual con condón.	0,825
Actitud hacia personas con VIH.	0,804

Fuente: elaboración propia.

A continuación, en la tabla n°7, se puede observar la composición con la cual queda la Escala de actitudes frente al VIH, para población universitaria:

**Tabla n° 7: Distribución factorial y por ítems de la Escala de Actitudes frente al VIH, para población universitaria chilena.**

Factores	Ítems	Pregunta involucrada
Actitud hacia el uso del condón.	1	Estoy dispuesto/a a utilizar preservativos en una relación sexual.
	3	Estaría dispuesto a llevar preservativos para mi uso.
	4	Estaría dispuesto a decir que estoy de acuerdo con el uso de condones delante de mi grupo de amigos.
	5	Estaría dispuesto a defender públicamente el uso del preservativo.
	12	Recomendaría a un amigo que se hiciera la prueba del VIH si hubiera tenido conductas sexuales de riesgo.
Actitud hacia la relación sexual con condón.	2	Si fuera a tener relaciones sexuales y me diera cuenta de que no tengo condones, esperaría a tenerlos para mantener el inter-curso sexual.
	6	Si mi pareja quisiera tener relaciones sexuales sin preservativo, trataría de convencerla de que lo usara.
	7	Si mi pareja me pidiera tener relaciones sexuales sin protección, lo rechazaría.
Actitud hacia personas	8	Si un amigo se infectara con el VIH, probablemente me distanciaría de él.

viviendo con VIH.	9	Me sentiría incómodo si alguien con el SIDA en mi clase
	10	Estaría dispuesto a dar un beso en la mejilla a una persona seropositiva
	11	Estaría dispuesto a hacerme la prueba del SIDA si tuviera una conducta de riesgo

Fuente: elaboración propia.

## 6.- DISCUSIÓN

Esta investigación se centra en población universitaria, que cursan formación de pregrado, con edad promedio alrededor de los 22 años. El tamaño muestral representa a varias disciplinas aunque existe mayor representación de los grupos de las ingenierías y construcción junto al de ciencias de la salud, existiendo a su vez mayor presencia de mujeres.

Para el análisis psicométrico de esta escala se pudieron aplicar pruebas de validez de constructo y confiabilidad.

La validez de constructo pudo identificar un modelo de tres factores asociado a la actitud frente al uso del condón, la actitud hacia la relación sexual con condón y la actitud hacia personas con VIH. En este sentido este resultado, difiere de la propuesta original española, pero resulta interesante porque presenta evidencia de validez de la escala para una población de mayor edad, disminuyendo sus dimensiones, manteniendo los ítems e identificando que es una escala que no solo mide la actitud de las y los jóvenes frente a al VIH, sino que mide la actitud hacia la protección frente al VIH por parte del grupo estudiado, mediante la relación con el uso del condón y su práctica permanente.

Por otro lado los niveles de confiabilidad, medido por el omega de McDonald, con cifras sobre  $\geq 0,8$  son calificados como buenos, acorde a la clasificación de George & Mallery(36). Resultado que es mayor que el observado en la propuesta original en donde se determinaron 4 factores, cuya confiabilidad quedo distribuida en 0,76 en el factor de obstáculos para el uso del condón, de 0,75 para el test de VIH, de 0,70 para el uso de condón y de 0,69 para la actitud hacia personas viviendo con VIH. Así como también es mayor al encontrado en una investigación, publicada el año 2018, en estudiantes de enfermería de una universidad chilena con una muestra de 126 participantes, en donde se determinó una confiabilidad de 0,77 mediante el Alfa de Cronbach (24). Otro estudio realizado en Colombia y publicado el año 2018, en una muestra no probabilística de 859 estudiantes con una media de edad de 15.97 años, en donde se observó una confiabilidad que oscilaron entre 0,56 y 0,73 (37) no entregando detalles por dimensión o factor, al no ser esta escala el centro del estudio señalado, sino un resultado colateral. Se reconoce entonces, que la propuesta de analizar con el omega de McDonald, permite una mayor precisión de la escala, en esta conformación de 3 factores.

Por otro lado, es importante señalar que en la búsqueda de mejorar la actitud y consecuencia en cuanto al comportamiento preventivo por parte de la población, el equipo de investigación español creador de la escala de actitudes frente el VIH, la ha utilizado en diversos contextos, dentro de los

cuales se incluyen dos investigaciones a destacar. La primera asociada a la toma de test de VIH en una muestra de 992 jóvenes con conductas de riesgo utilizado la subescala identificada por ellos, en la dimensión considerada Actitud frente al Test de VIH que contiene solo dos items , se logró identificar que estos adolescentes españoles con una media de edad de alrededor de 17 años, mostraron una actitud muy favorable para la prueba de detección del VIH ( media de 7,12 , en donde el puntaje máximo era de 8 puntos) aunque fue significativamente mas favorable en mujeres que en hombres (38). Mientras que el segundo estudio, que se contextualiza en una intervención realizada en un grupo de 76 jóvenes, hijos de padres divorciados, a propósito de su participación en un programa de promoción de la salud sexual en adolescentes. Se pudo observar una mejora de la escala de actitudes en tres de los cuatro factores que sus autores proponían. Estos fueron el uso del preservativo cuando existen obstáculos, el uso del preservativo y en la actitud general hacia las personas viviendo con el VIH/SIDA. Estas dos últimas investigaciones hacen hincapié en la importancia que tiene el reconocer actitudes, que permiten identificar la congruencia de la actitud con la conducta (39).

En este sentido, a propósito que la población a la cual se le aplica esta escala es una población expuesta a conductas de riesgo, por el contexto general en la que se encuentra frente al consumo de sustancias tanto lícitas como ilícitas, la exploración y curiosidad del placer sexual y también frente a

la presión social de grupos. Por lo que reconocer una escala valida y confiable, que tenga componentes que valoran conductas preventivas como el uso del preservativo es un indicador que permitiría diseñar estrategias educativas más asertivas para este grupo de jóvenes. Además si se considera que se trata de una escala que posee solo 12 ítems, auto aplicable y de fácil comprensión, es altamente probable que las personas la completen en su totalidad, puesto que su tiempo de respuesta se estima relativamente corto.

Por otro lado , la actitud hacia las personas que viven con VIH/SIDA, también ha sido motivo de estudio por separado, una investigación realizada por Aguiano-Salazar y col, publicada el año 2018 en estudiantes universitarios del área de la salud, afirma la importancia de reconocer la actitud de dichos jóvenes hacia las personas con VIH/SIDA , puesto que la literatura permite deducir que en la medida que las personas y grupos son cercanos a personas viviendo con VIH / SIDA se presentan diferencias significativas respecto de aquellos que no poseen dicho contacto (40). Es decir, un mayor distanciamiento con el fenómeno sugiere una actitud negativa hacia familiares y amistades de enfermos terminales. En contraste, una mayor proximidad a los casos denota una mayor preocupación no sólo por la salud y el bienestar del portador de la enfermedad sino, además, sugiere una identificación con los familiares de los enfermos. Este equipo de investigación analiza las propiedades psicométricas de una escala de actitud

hacia en VIH/SIDA con 26 ítems, en una muestra de 258 estudiantes universitarios mexicanos, con una edad que fluctuaba entre los 22 y 29 años, identificando que en dicha escala dos factores asociados a la identidad y al estigma con una confiabilidad de 0,785 para la escala general determinado mediante el alfa de Cronbach, reconociendo que existió un tercer posible factor no medido asociado a la deseabilidad social del tipo de profesión de servicio en el que se hizo el estudio, lo que limita estos resultados. Por lo que se recomienda la importancia de replicas de este instrumento en poblaciones de similares perfiles, al ser una muestra no probabilística y agregar ítems que abarquen la deseabilidad social ante el compromiso de servicio. Este resultado demuestra la dificultad de medir la actitud hacia personas con VIH, sin embargo los 4 ítems propuestos a la dimensión de la actitud hacia personas viviendo con VIH, del total de los 12 ítems que propone, demuestran una adecuada carga factorial y un buen nivel de confiabilidad por lo que permite validar esta dimensión en la escala.

## **7.- CONCLUSIÓN**

Los resultados apoyan la existencia de tres factores para la Escala de actitudes frente al VIH, identificando la actitud frente al uso del condón, la actitud hacia la relación sexual con condón y la actitud hacia personas con VIH. Esta solución es teóricamente consistente y coherente en relación con la literatura que asocia el uso del condón con el VIH, por lo que una actitud



favorecedora hacia el uso del condón sería una oportunidad para aplicar estrategias educativas que fortalezcan de manera más relevante las conductas preventivas. Por otro lado, el factor que evalúa la actitud frente a personas viviendo con VIH es adecuado en los 4 ítems de los dispone. Asimismo, los tres factores presentan una buena confiabilidad, evidenciando una alta precisión en sus mediciones.

## **8.-LIMITACIONES**

Limitaciones del estudio: se trata de un análisis secundario asociada a una investigación preliminar. Por lo que no permite realizar otros tipos de medidas psicométricas como validez de contenido, ya que no hubo opinión de expertos y validez de criterio puesto que no se logra aplicar una prueba reconocida como gold estándar. Por otra parte el muestreo de tipo no probabilístico, permite aplicar su uso para poblaciones de similares características sociodemográficas y académicas con la validez y confiabilidad identificada en este estudio, pero no para toda la población, que además posee una homogeneidad respecto de su nivel educacional.

Fortalezas del estudio: el tamaño muestral permite aplicar con mayor nivel de certeza el análisis factorial exploratorio y confirmatorio, utilizando ESEM y SEM, para la identificación adecuada de factores. Además se pudo determinar la confiabilidad a través del omega de McDonald, que se considera un indicador más preciso para este tipo de medición actualmente.

## 9.- PROYECCIONES

Al identificar una escala con estas propiedades psicométricas, permite medir de algún modo su disposición hacia conductas protectoras y por otro lado consolidar aspectos asociados a identificar la relación que se llega a establecer con personas viviendo con VIH, de manera valida y confiable en este tipo de población.

Se puede seguir investigando el comportamiento de las propiedades psicométricas de esta escala, en población más heterogénea.

Reconocer que existen dos factores asociados al uso del condón en esta escala puede llevar a proponer un cambio de nombre que de cuenta de la especificidad de esta escala en cuanto a la actitud de las personas frente al uso de condón y a las personas que viven con VIH.

Se reitera la posibilidad de generar el diseño y aplicación de intervenciones educativas mas dirigidas hacia el cambio de conducta en este grupo de población en general.

## 10. - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hoang CD, Tran BX, Pham MD et al. HIV- and AIDS-related knowledge and attitude of residents in border regions of Vietnam. Harm Reduction Journal. 2019; 16: (11) 019-0282. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12954-019-0282-x>
2. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online]. Noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/hiv/es/#&gid=1&pid=1>
3. Dzah S, Tarkang E, y Lutala P. Knowledge, attitudes and practices regarding HIV/AIDS among senior high school students in Sekondi-Takoradi metropolis, Ghana. Afr J Prim Health Care Fam Med. 2019; 11 (1): 1875. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6556927/>
4. Pourjam R , Rahimi Z , Estebarsari F et al. An Analytical Comparison of Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding HIV/AIDS Among Medical and Non-Medical Students in Iran. HIV AIDS (Auckl). 2020; 12: 165–173. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7196211/>
5. Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v35n6/0716-1018-rci-35-06-0642.pdf>
6. Livia, J. & Ortiz, M. Construcción de pruebas psicométricas: aplicaciones a las ciencias sociales y de la salud. RIDU. 2014; 166. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v10n2/a09v10n2.pdf>

7. Espada J, Ballester R, Huedo-Medina T, et al. Development of a new instrument to assess AIDS-related attitudes among Spanish Youngsters. *Anal. Psicol.* 2013; 29 (1) 1695-2294. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.132301>.
8. Alhasawi A, Bala S, Sadek A, Ashoor I, Alkhabbaz I, and Almasri S. Assessing HIV/AIDS Knowledge, Awareness, and Attitudes among Senior High School Students in Kuwait. *Med Princ Pract.* 2019; 28:(5): 470–476. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6771065/>
9. Visseaux B, Hingrat Q 1, Damond F, Charpentier CH, Descamps D. Fisiopatología de la infección por VIH-2. *Virologie (Montrouge).* 2019; 23: (5): 277-291. Disponible en: <https://pubmed-ncbi-nlm-nih.gov.ezpbibliotecas.udec.cl/31826849/>
10. Thomas T, Ahmed Y, Tan M, Grigorenko L. Cognitive and Educational Interventions for Orphans and Vulnerable Children Affected by HIV/AIDS: A Meta-Analysis. *Child Development.* 2020; 92: (1): 13438. Disponible en: <https://srcd-onlinelibrary-wiley-com.ezpbibliotecas.udec.cl/doi/10.1111/cdev.13438>
11. Mason-Jones A, Sinclair D, Mathews C\_\_et al. School-based interventions for preventing HIV, sexually transmitted infections, and pregnancy in adolescents. *Cochrane Library.* 2016: 5461872. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezpbibliotecas.udec.cl/pmc/articles/PMC5461872/>

12. Mirzazadeh A, Biggs M, Viitanen A. et al. Do School-Based Programs Prevent HIV and Other Sexually Transmitted Infections in Adolescents? A Systematic Review and Meta-analysis. *Prev Sci.* 2018; 19: 490–506. Disponible en: <https://doi-org.ezpbibliotecas.udec.cl/10.1007/s11121-017-0830-0>
13. Carratalá E, Espada E, Orgilés M. Knowledge and attitudes towards HIV/AIDS: differences between Spanish adolescents with married or divorced parents. *Salud Ment.* 2013; 36 (5): 0185-3325. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252013000500006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252013000500006)
14. Reyes Rodríguez L. La Teoría de la Acción Razonada. Implicaciones para el estudio de las actitudes. *Dianet.* 2007; 7(66): 2358919. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2358919>.
15. Millán A, Calvanese N, Eugenia M, Aubeterr D. Psychometric properties of the Questionnaire of Working Conditions (qCT) in a Multi-occupational Venezuelan Sample. *Revista CES Psicología.* 2013; 6(2): 2011-3080. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesp/v6n2/v6n2a04.pdf>.
16. Cortada de Kohan N. Nuria Cortada de Kohan *Revista de Psicología* 2013; 31 (2). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0254-92472013000200010#:~:text=Nuria%20Cortada%20fue%20una%20de,el%20cono%20sur%20del%20continente](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472013000200010#:~:text=Nuria%20Cortada%20fue%20una%20de,el%20cono%20sur%20del%20continente).

17. Abad f, Garrido J, Olea J, Ponsoda V. Introducción a la Psicometría, Teoría Clásica de los Tests y Teoría de la Respuesta al Ítem. Universidad Autónoma de Madrid. 2006. Disponible en: [http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/file.php/39/ARCHIVOS\\_2010/PDF/IntPsicometria\\_aristidesvara\\_1\\_.pdf](http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/file.php/39/ARCHIVOS_2010/PDF/IntPsicometria_aristidesvara_1_.pdf)
18. Meneses J, Barros M, Bonillo A, Cosculluela A, Lozano L, Turbany J, Valero S. Psicometría. Editorial UOC .Primera edición en formato digital: noviembre de 2013 ISBN: 978-84-9064-036-4. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Julio-Meneses-2/publication/293121344\\_Psicometria/links/584a694408ae5038263d9532/Psicometria.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Julio-Meneses-2/publication/293121344_Psicometria/links/584a694408ae5038263d9532/Psicometria.pdf).
19. Ministerio de la Educación. CONSTRUCCIÓN DE LAS PRUEBAS CONTENIDO Y PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS. Aprender. 2017. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/4.\\_documentos\\_tecnicos\\_2017\\_propiedades\\_psicometricas\\_web.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/4._documentos_tecnicos_2017_propiedades_psicometricas_web.pdf).
20. Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Sanz Rubiales A. How is an instrument for measuring health to be validated?. Anales Sis San Navarra. 2011; 34 (1). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272011000100007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000100007)

21. Watson R, Thompson D. Use of factor analysis in Journal of Advanced Nursing: literature review. J Adv Nurs. 2006; 55(3):330-41. Disponible en: doi: 10.1111/j.1365-2648.2006.03915.x.
22. Lloret-Segura S , Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A y Tomás-Marco I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada . Anales de psicología. 2014; 30 (3): 1151-1169. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
23. Luján-Tangarife J, Cardona-Arias J. Construction and evaluation of a scale of knowledge, attitudes and practices about HIV/AIDS in university adolescents from Medellín (Colombia). Salud Uninorte. 2015; (31) (2) 2011-7531. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522015000200002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522015000200002)
24. Fernández-Silva C, Sánchez-Martínez D. Actitudes y prácticas sexuales relacionadas con VIH/SIDA. Rev Univ Ind Santander Salud. 2018; 50(4): 350-357. Disponible en: <https://doi.org/10.18273/revsal.v50n4-2018008>.
25. Tabares C, Riaño M. Relación entre los conocimientos y las actitudes frente a aspectos asociados al VIH/SIDA en un grupo de jóvenes universitarios. Revista Colombiana de Psicología. 2018; 0121-5469 Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Relaci%C3%B3n-entre-los-conocimientos-y-las-actitudes-a-Hern%C3%A1ndez->

[Macias/aa7a93e3e651e7212459c9b6f030149e583657bc#paper-header](https://doi.org/10.1080/10705511.2012.634724)

26. Moshagen M. The Model Size Effect in SEM: Inflated Goodness-of-Fit Statistics Are Due to the Size of the Covariance Matrix. *Structural Equation Modelling A Multidisciplinary Journal*. 2012. 19(1) :86-98  
Disponibile en : DOI:10.1080/10705511.2012.634724
27. Moshagen, M., & Erdfelder, E. A new strategy for testing structural equation models. *Structural Equation Modeling*. 2016.23 (1), 54–60.  
Disponibile en: <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.950896>
28. Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238–246. Disponibile en: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>.
29. Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. Disponibile en: <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>.
30. West, S. G., Taylor, A. B., & Wu, W. Model fit and model selection in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *The Guilford Press Handbook of structural equation modeling* (2012). (pp. 209–231). Disponibile en: <https://psycnet.apa.org/record/2012-16551-013>.



31. Brown TA. Confirmatory factor analysis for applied research, Second Edition: Guilford; 2015. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=tTL2BQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Brown+TA.+Confirmatory+factor+analysis+for+applied+research,+Second+Edition:+Guilford%3B+2015.&ots=alRyuQXMaB&sig=RhNq5HiRheQzF6QOY0-scMqBhmQ#v=onepage&q=Brown%20TA.%20Confirmatory%20factor%20analysis%20for%20applied%20research%2C%20Second%20Edition%3A%20Guilford%3B%202015.&f=false>
32. Rodríguez-Rodríguez J., Reguant-Álvarez M . Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació. 2020. 13(2):1-13. [https:// doi.org/ 10.1344/reire2020.13.230048](https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048).
33. Dunn TJ, Baguley T, Brunnsden V. From alpha to omega: a practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. Br J Psychol. 2014;105 (3):399–412. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/bjop.12046>.
34. Campo-Arias, Adalberto; Oviedo, Heidi C. Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna Revista de Salud Pública. 2008; 10 (5). 831-839. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42210515>.
35. Ventura-León J, Caycho-Rodríguez T. El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. 2017 15(1). 625-627. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77349627039>.

36. George D, Mallery P. SPSS for windows step by step: a simple guide and reference: 7th ed. Boston: Allyn&Bacon;2010.
37. Vallejo-Medina, P., Saavedra-Roa, A., Gómez-Lugo, M., Morales, A., Abello-Luque, D., García-Montaño, E., Garavito-Zamudio, C., y Espada. J. P. (2018). Adaptación, fiabilidad y validez de una Versión Breve de la Multicomponent AIDS Phobia Scale (MAPS) en adolescentes colombianos. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 9(1), 42-57. Disponible en: <https://doi.org/10.23923/j.rips.2018.01.014>.
38. Espada J, Morales A, Orgilés M. Riesgo sexual en adolescentes según la edad de debut sexual. *Acta Colombiana de Psicología*. 2014; 17 (1) 53-60. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/798/79831197006.pdf>
39. Morales A, Carratalá E, Orgilés M, Espada J. Un estudio preliminar de la eficacia de un programa de promoción de la salud sexual en adolescentes con padres divorciados. *Salud y drogas*, 2017. 17; (1). 37-44. Disponible en: <http://orcid.org/0000-0002-9518-3166>.
40. Aguiano-Salazar F, Aldana-Balderas W, Valdés-Ambrosio O, et al. Exploratory factorial structure of an attitude scale towards groups close to hiv / aids carriers. *Límite. Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología*. 2018; (13) (42). 0718-5065 Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50652018000200061](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50652018000200061).

## 11.-ANEXOS

### Anexo nº 1 Aprobación Comité de Ética Facultad de Medicina



UNIVERSIDAD DE CONCEPCION  
FACULTAD DE MEDICINA  
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO



Concepción, 8 de agosto de 2018

Profesora  
Débora Alvarado Figueroa  
Departamento de Salud Pública  
Facultad de Medicina  
Universidad de Concepción  
Presente

CEC 68/2018

Estimada Prof. Alvarado:

Junto con saludarle, comunicamos a usted que el Comité Ético Científico (CEC) de la Facultad de Medicina ha revisado el proyecto titulado *"Pesquisa de virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y su relación con la conducta sexual en jóvenes universitarios (as)"*, ha sido APROBADO por este Comité.

Le saluda atentamente,



Dra. Isabel Cottin Carrasquina  
Presidenta Comité Ético Científico  
Facultad de Medicina



## ANEXO N° 2. Aprobación de Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción



Concepción, septiembre de 2018.

### CERTIFICADO

El Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción ha revisado el protocolo del proyecto adjudicado en el **CONCURSO PROYECTOS ASOCIATIVOS DE LA VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO N° 218.089.008-1.0IN**, titulado **"PESQUISA DE VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) Y SU RELACIÓN CON LA CONDUCTA SEXUAL EN JÓVENES UNIVERSITARIOS(AS)"**, postulado por la **DRA. DÉBORA ALVARADO FIGUEROA**, en calidad de Investigadora Responsable, docente del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, y ha comprobado que cumple con las normas y procedimientos éticos, bioéticos y de bioseguridad establecidos nacional e internacionalmente para estudios que involucran personas y sus respectivas muestras biológicas.

En este proyecto se propone como objetivo general pesquisar la presencia de infección asociada a inmunodeficiencia humana y su relación con actitudes y conductas sexuales en jóvenes universitarios(as) en la Universidad de Concepción durante el año 2018-2019. Para ello, prevé la ejecución del estudio sobre el desarrollo de 05 (cinco) objetivos específicos. Inicialmente propone invitar a los/ las estudiantes de pregrado de la Universidad de Concepción, por medios oficiales institucionales, en este caso correo electrónico de dominio "@udec.cl" o a través de la plataforma de contacto con los estudiantes de pregrado que dispone la Dirección de Servicios Estudiantiles – DISE UdeC) para participar del estudio. Observando los criterios de inclusión y exclusión de la población indicados en "III.3 METODOLOGÍA", se buscará caracterizar el perfil sociodemográfico, actitudes y conductas sexuales (cuestionario elaborado por la Corporación SIDA CHILE) en jóvenes universitarios de la Universidad de Concepción (n=4.000) que acceden al test rápido de VIH. Los insumos para realizar los test (Determine HIV1-2 Ag/ Ab – MR) serán adquiridos mediante convenio de la Universidad con la Corporación SIDA CHILE y aplicados por un/una profesional Tecnólogo(a) Médico(a). La aplicación de los instrumentos y test previstos para este objetivo será realizada en las dependencias de la Dirección de Servicios Estudiantiles de la Universidad de Concepción (DISE) de los tres campus de la Universidad (Concepción, Chillán, Los Ángeles, siendo el universo distribuido proporcionalmente en cada Campus), conforme autorización de la Directora de la DISE, Dra. Verónica Madrid Valdebenito. Después pretende establecer la frecuencia de resultados positivos del test rápido de VIH en jóvenes universitarios(as). Con estos resultados, propone diferenciar las actitudes frente al uso del condón y el VIH de los/las jóvenes universitarios(as) y relacionar las actitudes frente al uso del condón con las conductas de riesgo. Por último, pretende determinar la relación entre las actitudes frente al uso del condón, las actitudes de riesgo y los resultados positivos del test rápido de VIH en los estudiantes de la Universidad de Concepción.

La participación de cada sujeto en este estudio, mayor y capaz, que cumpla con los criterios de inclusión y no figure en los criterios de exclusión, estará basada en el proceso de Consentimiento Informado, el cual será debidamente documentado conforme modelo presentado a este Comité institucional.

*Por el desarrollo libre del espíritu*

COMITÉ DE ÉTICA, BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
Edificio Empredec • Barrio Universitario SN • Concepción • Chile  
Fono (56-41) 2204302 e-mail: vni@udec.cl • http://www.udec.cl/vni



Para el análisis de los datos se utilizará el programa y test estadístico adecuado para responder al objetivo planteado, todo lo cual está detallado en la propuesta del proyecto.

La custodia de los documentos, información, incluyendo los datos sensibles de cada participante, y los resultados del estudio que se propone, estará a cargo de la Investigadora Responsable, Dra. Débora Alvarado Figueroa.

Todos los procedimientos para el estudio con las muestras biológicas, así como los procedimientos que requieren manipulación de materiales peligrosos que se contempla realizar dentro de las instalaciones de la DISE UdeC, siendo la Facultad de Medicina la Unidad Ejecutora, a través del Departamento de Salud Pública, están bajo protocolos de trabajo estandarizado y de uso rutinario de éste, que cuenta con personal debidamente preparado, además de contar, tanto la DISE UdeC como la Facultad de Medicina, con la infraestructura necesaria para este tipo de estudio.

Los residuos biológicos y químicos generados en el desarrollo del presente proyecto serán retirados y dispuestos por la Unidad de Seguridad de la Universidad de Concepción – MATPEL, de acuerdo a las indicaciones del Manual de Bioseguridad de CONICYT, Edición de 2008 y las propias emanadas por la unidad ejecutora.

La ejecución del proyecto asegura que no vulnera los derechos y la dignidad de los sujetos participantes en el estudio, garantizando la libertad, la voluntariedad y la privacidad de los mismos, presentando para ello los métodos de protección que aseguran la confidencialidad de los datos de investigación y de custodia estricta de la información obtenida, observando todas las características formales y necesarias para su validez.

Este Comité considera que el proyecto adjudicado observa los derechos asegurados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, los derechos y principios de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, las Normas Éticas de la Organización Panamericana de la Salud para Investigaciones con Sujetos Humanos, la Constitución de la República de Chile, la Ley N° 20.120 "Sobre la Investigación Científica en el Ser Humano, su Genoma y Prohíbe la Clonación Humana", la Ley N° 20.584, que "Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud" y la Ley n° 19.628, "Sobre Protección de la Vida Privada".

En atención a lo anterior y dado que el proyecto titulado "PESQUISA DE VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) Y SU RELACIÓN CON LA CONDUCTA SEXUAL EN JÓVENES UNIVERSITARIOS(AS)" no muestra elementos que puedan transgredir las los principios éticos y bioéticos y las normas de bioseguridad en la investigación que involucra seres humanos, así como también los principios rectores de nuestra Institución Universitaria, los delineados en la Declaración de Singapur sobre la Integridad en la Investigación (2010) y las normas adoptadas por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica – CONICYT, este Comité resuelve aprobarlo, confiriendo el presente Certificado.



DRA. ANDREA RODRÍGUEZ TASTETS  
PRESIDENTA

COMITÉ DE ÉTICA, BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

*Por el desarrollo libre del espíritu*

COMITÉ DE ÉTICA, BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
Edificio Empleados • Barrio Universitario S/N • Concepción • Chile  
Fono (56-41) 2204302 e-mail: vrid@udc.cl • http://www.udc.cl/vrid



**ANEXO N°3: HOJA INFORMATIVA Y CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**FICHA DE INFORMACIÓN GENERAL**

Mediante esta ficha se le invita a participar de la investigación titulada: *“Pesquisa de virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y su relación con la conducta sexual en jóvenes universitarios(as)”*, la cual se llevará a cabo en la Universidad de Concepción, campus Concepción, Chillán y Los Ángeles, realizada por: Dra. Débora Alvarado Figueroa, Dra. Mercedes Carrasco Portiño y Dra. Yolanda Contreras García, todas ellas académicas de la Universidad de Concepción.

El objetivo de este estudio es: *Pesquisar la presencia de infección por virus de inmunodeficiencia humana y su relación con actitudes y conductas sexuales en jóvenes universitarios(as) en la Universidad de Concepción durante el año 2018-2019.*

La infección por el virus VIH es un problema creciente que ha sido responsable de millones de muertes en el mundo, y que afecta fundamentalmente a jóvenes entre 20 y 30 años. Según el último informe de la ONU, nuestro país es el país de Latinoamérica donde más aumentó el número de contagiados por este virus desde el año 2010. Su transmisión está estrechamente vinculada a prácticas sexuales de riesgo y el desconocimiento de la condición de ser portador del VIH impide un tratamiento precoz y aumenta el riesgo de transmisión. La prueba de laboratorio que tradicionalmente se utiliza para el diagnóstico se conoce como “test de ELISA” y está disponible en el sistema de salud tanto público como privado. No obstante, pocos(as) jóvenes acceden a este examen, por distintas razones, lo que ha llevado a implementar un tipo de test rápido que se puede realizar en espacios distintos a los centros asistenciales, mejorando la accesibilidad al diagnóstico. Este estudio utiliza un test rápido para detección de VIH de cuarta generación, de alta sensibilidad y especificidad, autorizado por el Instituto de Salud Pública de Chile. Este tipo de examen entrega un diagnóstico presuntivo de la infección por virus VIH, el cual debe ser confirmado mediante otras pruebas en laboratorios clínicos autorizados para este fin, según protocolos del Ministerio de Salud.

Se espera reclutar a 4.000 estudiantes, quienes accederán a la realización del test de VIH y contestarán un cuestionario sobre sus conductas sexuales. Esto nos permitirá conocer mejor las conductas de riesgo en estudiantes universitarios y su relación con la condición de estar infectado por el VIH. Si usted acepta participar en este estudio, se le practicará el test rápido para VIH “Determine HIV 1-2 Ag/Ab” , y se le aplicará un cuestionario con una duración de 20 - 30 minutos aproximadamente, en el cual se harán distintas preguntas sobre sus datos personales, conducta sexual y percepción sobre el VIH.

Su participación es completamente libre y voluntaria; si usted no desea participar en este estudio no le traerá ningún inconveniente. En este estudio participarán alumnos(as) regulares de los tres campus de la Universidad de Concepción. Toda la información que se obtenga será absolutamente confidencial y será utilizada solo para los propósitos de esta investigación y no de otros. Los datos que usted nos proporcionará en dicha encuesta serán anónimos y no le perjudicarán de ninguna forma. Una vez que concluya el estudio, puede acceder a los resultados si usted así lo desea, solicitándolos vía correo electrónico como un resumen de resultados y un informe. En caso de consultas antes, durante o después de su participación, puede dirigirse a la investigadora responsable Dra. Débora Alvarado Figueroa, vía correo electrónico ([dalvarado@udec.cl](mailto:dalvarado@udec.cl)), o investigadora alterna, Dra. Mercedes Carrasco Portiño ([mcarrascop2015@gmail.com](mailto:mcarrascop2015@gmail.com)).

También es importante informarle que usted puede retirarse de la investigación cuando lo desee, sin que esto perjudique a su persona. Por último, si la información solicitada le parece incómoda o no desea contestar es su derecho hacerlo saber a la investigadora responsable.

Desde ya agradecemos su tiempo y disposición.

El equipo de investigación.



**FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA  
PARTICIPANTE**

**Código:** \_\_\_\_\_

**INFORMACIÓN:**

Título del proyecto de Investigación: *Pesquisa de virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y su relación con la conducta sexual en jóvenes universitarios(as)*

**Investigadora responsable:**

- Dra. Débora Alvarado Figueroa. Profesora asistente, Departamento de Salud Pública de la Universidad de Concepción.

**Co-investigador(as):**

- Dra. Mercedes Carrasco P. Profesora asociada, Departamento Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Concepción.
- Dra. Yolanda Contreras García. Profesora asociada. Departamento Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Concepción.
- Dr. Carlos Beltrán Buendía. Presidente Corporación Grupo SIDA Chile.

**Centro de Investigación:** Universidad de Concepción, campus Concepción, Chillán y Los Ángeles.

Estimado(a):

Mediante el presente documento se le invita a participar en la investigación titulada *“Pesquisa de virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y su relación con la conducta sexual en jóvenes universitarios(as)”*, la que se realizará con



estudiantes de la Universidad de Concepción de sus tres campus, durante el año 2018.

La información contenida en la siguiente hoja le permitirá evaluar, juzgar y decidir si desea participar en este estudio.

Lea esta hoja informativa con atención. Puede que existan algunas palabras que no entienda. Por favor, siéntase en confianza de solicitar que le sean explicados de mejor manera. Si tiene preguntas más tarde, puede preguntarle a la Investigadora responsable cuando desee.

**OBJETIVO DEL ESTUDIO:** Pesquisar la presencia de infección por virus de inmunodeficiencia humana y su relación con actitudes y conductas sexuales en jóvenes universitarios(as) en la Universidad de Concepción durante el año 2018-2019.

**RAZÓN POR LA QUE SE LE INVITA A PARTICIPAR:** Se le invita a participar por ser alumno/a regular de la Universidad de Concepción, tener 18 o más años, haber Iniciado vida sexual y no tener un diagnóstico de ser portador de VIH.

**PARTICIPACIÓN Y RETIRO VOLUNTARIO:** Su participación en esta investigación es totalmente libre y voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que lo desee sin que esto implique sanción o reproche hacia usted por esta decisión. En caso de que decida no completar el estudio, habiéndose realizado la toma de muestra para el test de VIH, se le garantiza la entrega del resultado de su test.

**DISEÑO DEL ESTUDIO:** Es un estudio observacional de corte transversal analítico, es decir, orientado a recoger determinado tipo de información en la

población a estudiar, analizar los resultados y establecer relaciones entre ciertos parámetros.

**PROCEDIMIENTO:** Una profesional matrona entregará información y orientación respecto al VIH, su forma de transmisión, el test de detección, sus riesgos y beneficios. Posteriormente, un(a) tecnólogo(a) médico(a) realizará el test, el que consiste en una punción en el pulpejo de uno de sus dedos, para extraer unas gotas de sangre. Estas se depositan en un soporte en donde, mediante una reacción química, se detectan anticuerpos y antígenos propios del VIH. El/la mismo/a profesional realizará la lectura del test. Durante la espera de los resultados, una estudiante de la carrera de Obstetricia y Puericultura de la Universidad de Concepción, capacitada para esto, le administrará un cuestionario anónimo que contiene preguntas sobre datos personales (edad, sexo, estudios y otros), su conducta sexual y actitudes frente al VIH. Al finalizar el cuestionario, se le entregará el resultado de su test de manera confidencial y mediante una orientación (consejería) adecuada al resultado, el que puede ser: negativo, en cuyo caso se le entregarán recomendaciones de autocuidado; positivo o indeterminado, en cuyo caso usted será referido(a) a un centro asistencial de acuerdo a su prevision de salud, en donde debe completar el estudio para confirmar su estado. Todo el procedimiento debiera durar no más de una hora. Al finalizar el estudio, se hará un seguimiento de las personas que fueron derivadas con el fin de cerciorarse que no tuvieron algún inconveniente con la derivación.

En caso de consultas antes, durante o después de su participación, puede dirigirse a la investigadora responsable Dra. Debora Alvarado Figueroa, vía correo electrónico (dalvarado@udec.cl), o investigadora alterna, Dra. Mercedes Carrasco Portiño (mcarrascop2015@gmail.cl).

**BENEFICIOS Y RIESGOS DERIVADOS DE SU PARTICIPACIÓN:** Si participa en esta investigación, usted tendrá la posibilidad de reflexionar acerca de

los factores de riesgo asociados a sus prácticas sexuales y además conocer su estado serológico actual respecto al VIH. En caso de ser negativo, podrá recibir información adecuada y oportuna orientada a la prevención futura de la transmisión del VIH y otras Infecciones de Transmisión Sexual; en caso de resultar positivo para VIH, será derivado al Centro de Atención Integral en Salud Sexual (CAISS) correspondiente a su territorio, o a un centro de salud privado, según corresponda a su previsión, en donde deberá realizarse un nuevo examen para confirmar su estado, y podrá recibir seguimiento y tratamiento, si fuese necesario.

**CONFIDENCIALIDAD:** La información que usted nos proporcione será confidencial. No se registrará la identidad de aquellas personas que participen en la investigación, en su lugar se usará un código que identifique la información proporcionada por los sujetos de investigación. Podrán acceder a los datos relacionados al estudio sólo el equipo de investigación y el Comité Ético-Científico revisor. La investigadora responsable estará a cargo de la custodia de toda la información del estudio, la que será mantenida en una base de datos anonimizada.

**PUBLICACIÓN DE RESULTADOS:** Al finalizar esta investigación, el conocimiento que obtengamos se difundirá hacia la comunidad científica y académica, y a las entidades vinculadas a las políticas públicas interesadas en el tema, tanto en seminarios, congresos y revistas científicas del área, para que otras personas interesadas puedan aprender de los hallazgos obtenidos. En ningún caso se hará mención a la identidad de las personas participantes.

**CONTACTO:** Si tiene alguna duda comuníquese con la investigadora responsable, Dra. Debora Alvarado Figueroa, vía correo electrónico ([dalvarado@udec.cl](mailto:dalvarado@udec.cl)), o investigadora alterna, Dra. Mercedes Carrasco Portiño ([mcarrascop2015@gmail.com](mailto:mcarrascop2015@gmail.com)) o con la Presidenta del Comité Ético Científico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, Dra. Isabel Cottin Carrazana, al correo electrónico [cecmedicina@udec.cl](mailto:cecmedicina@udec.cl). También podrá comunicarse

con el Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción, al correo electrónico secrevid@udec.cl.

**Código:** \_\_\_\_\_

**HOJA DE FIRMAS DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR DEL ESTUDIO TITULADO “PESQUISA DE VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) Y SU RELACIÓN CON LA CONDUCTA SEXUAL EN JÓVENES UNIVERSITARIOS(AS)”**

**ANTES DE FIRMAR ESTE CONSENTIMIENTO DECLARO QUE:**

- Mis preguntas han sido respondidas a mi entera satisfacción y considero que entiendo toda la información proporcionada acerca del estudio.
- Acepto que la información proporcionada será recopilada, utilizada y divulgada conforme a lo descrito en este formulario de consentimiento informado.
- He decidido libre y voluntariamente participar en el estudio de investigación y entiendo que puedo retirarme en cualquier momento sin sanción alguna.
- Recibí una copia firmada y fechada de este documento.
- Sé que al firmar este documento, no renuncio a ninguno de los derechos legales.

Fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

---

Nombre del(la) participante

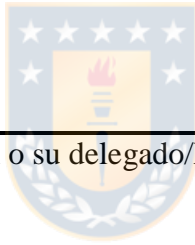
Firma

Yo, la que suscribe, investigadora, confirmo que he entregado verbalmente la información necesaria acerca del estudio, que he contestado toda duda adicional y que no ejercí presión alguna para que el participante ingrese al estudio. Declaro que procedí en completo acuerdo con los principios éticos descritos en las Directrices de GCP (Buenas Prácticas Clínicas) y otras leyes nacionales e internacionales vigentes. Se le proporcionará al participante una copia de esta información.

---

Nombre de Investigadora responsable

Firma



---

Director centro de investigación o su delegado/Ministro de Fé

Firma