

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



INTERVENCIÓN M-SALUD PARA INCREMENTAR LA CONDUCTA DE SEXO

SEGURO EN JÓVENES CON RIESGO SEXUAL: ENSAYO PILOTO

ALEATORIZADO PRAGMÁTICO

Por

ME. ADRIANA MAYELA CÁRDENAS CORTÉS

Como requisito para obtener el grado de
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

MARZO, 2024

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



INTERVENCIÓN M-SALUD PARA INCREMENTAR LA CONDUCTA DE SEXO

SEGURO EN JÓVENES CON RIESGO SEXUAL: ENSAYO PILOTO

ALEATORIZADO PRAGMÁTICO

Por

ME. ADRIANA MAYELA CÁRDENAS CORTÉS

Director de Tesis

DRA. MARÍA ARACELY MÁRQUEZ VEGA

Como requisito para obtener el grado de

DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

MARZO, 2024

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



INTERVENCIÓN M-SALUD PARA INCREMENTAR LA CONDUCTA DE SEXO
SEGURO EN JÓVENES CON RIESGO SEXUAL: ENSAYO PILOTO
ALEATORIZADO PRAGMÁTICO

Por

ME. ADRIANA MAYELA CÁRDENAS CORTÉS

Asesor Estadístico

DR. JOSÉ LUIS JASSO MEDRANO

Como requisito para obtener el grado de
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

MARZO, 2024

INTERVENCIÓN M-SALUD PARA INCREMENTAR LA CONDUCTA DE SEXO
SEGURO EN JÓVENES CON RIESGO SEXUAL: ENSAYO PILOTO
ALEATORIZADO PRAGMÁTICO

Aprobación de Tesis

Dra. María Aracely Márquez Vega
Director de Tesis

Dra. María Aracely Márquez Vega
Presidente

Dra. Dora Julia Onofre Rodríguez
Secretario

Raquel Alicia Benavides Torres, PhD.
1er. Vocal

DCE. José Luis Hernández Torres
2do. Vocal

Dr. José Luis Jasso Medrano
3er. Vocal

Dra. María Magdalena Alonso Castillo
Subdirectora de Posgrado e Investigación

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) por el apoyo financiero para realizar y concluir este posgrado.

Agradezco a las autoridades directivas de la Facultad de Enfermería (FAEN) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) centro sede de mis estudios de Doctorado en Ciencias de Enfermería, por el apoyo y facilidades para concluir con éxito este grado académico. Al personal administrativo de la Subdirección de Posgrado e Investigación de la FAEN en la UANL, por el eficiente y efectivo servicio prestado.

Agradezco la invaluable contribución de mi Comité de Tesis Doctoral para el desarrollo y finalización de esta tesis de grado, especialmente a mi directora de tesis, la Dra. María Aracely Márquez Vega.

Brindo mi gratitud a los catedráticos de la FAEN por sus enseñanzas.

Destaco mi agradecimiento al Dr. José Luis Hernández Torres, por compartir los materiales de la Intervención M-Salud para su implementación en el Centro de Enfermería propuesto para el presente estudio de investigación.

Agradezco a mis autoridades de la Facultad de Enfermería Unidad Torreón (FAENUT) de la Universidad Autónoma de Coahuila, por la oportunidad para implementar la Intervención M-Salud en mi área de trabajo.

A los proveedores de este estudio, por su compromiso, disciplina y profesionalismo.

Finalmente, gracias a mis compañeras y compañeros de clase por el apoyo y amistad, pieza clave para concluir con éxito este grado académico.

Dedicatoria

A Dios, por la sabiduría y amor para hacer frente a mis retos personales y profesionales.

A mi esposo Guillermo Ávila, por la paciencia, compromiso y apoyo incondicional para concluir este trabajo. A mi hija Ariana Ávila, por quien deseo ser mejor profesional y sobre todo mejor persona. A los dos, por ser mi aliento e inspiración para hacer frente a cualquier reto.

A mi madre Clara Cortés, por el apoyo y amor incondicional.

A mi mejor amiga Alma Hernández, por acompañarme y estar siempre presente durante todo el proceso.

A mis amigos y compañeros de clase Ivette Hernández y Jesús Aranda, por estar presentes en las estancias doctorales, por aligerar la carga mental y emocional.

A mis estudiantes por su entrega y compromiso en este proyecto, sin ellos no hubiera sido posible lograrlo.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco Teórico	8
Estudios Relacionados	23
Pregunta del Estudio	68
Objetivo General	68
Objetivos Específicos	68
Hipótesis	69
Definición de Términos	69
Variables de Proveedores	69
Variables de Usuarios	73
Capítulo II	
Metodología	74
Diseño de Estudio	74
Población, Muestra y Muestreo	75
Criterios de Inclusión	75
Criterios de Exclusión	76
Instrumentos de Medición	76
Descripción de la Intervención	83
Tratamiento de Comparación	85

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Procedimiento	86
Fidelidad de la Intervención	93
Consideraciones Éticas	93
Análisis de Datos	95
Capítulo III	
Resultados	99
Factibilidad del Ensayo Piloto	99
Proceso de Transferencia de Conocimiento	105
Consistencia Interna de los Instrumentos Utilizados	106
Prueba de Shapiro-Wilk	114
Datos Sociodemográficos de los Usuarios de Consejería	124
Consistencia Interna de Instrumentos Aplicados a Usuarios de Consejería	128
Prueba de Shapiro-Wilk	128
Estadística Descriptiva de las Variables Resultado en los Usuarios	129
Resultados de Prueba de Hipótesis	131
Capítulo IV	
Discusión	134
Limitaciones del Estudio	150
Conclusiones	151
Recomendaciones	153

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Referencias	155
Apéndices	173
A. Mapeo de Intervención	174
B. Formato de Consentimiento para Usuarios en Ensayo Piloto Aleatorizado Pragmático	179
C. Cédula de Datos de Identificación del Proveedor	183
D. Factor I Características del Profesional “The Barriers”	184
E. Factor IV Presentación y Accesibilidad “The Barriers”	185
F. Factor III Calidad de la Investigación “The Barriers”	186
G. Cuestionario de Actitud hacia la Enfermería Basada en la Evidencia (EBNAQ)	187
H. Subescala de Competencia Percibida en Tecnología Cuestionario de Adopción	188
I. Encuesta de Bienestar y Contexto Académico (UWES-S-9, en inglés)	189
J. Factor II Características de la Organización “The Barriers”	190
K. Autonomía en Tecnología Cuestionario de Adopción	191
L. Medida de Aceptabilidad de la Intervención (AIM, en inglés)	192
M. Medida de Factibilidad de la Intervención (FIM, en inglés)	193
N. Cédula de Datos Demográficos	194
Ñ. Escala de Intenciones del Uso del Preservativo	196

Tabla de Contenido

Contenido	Página
O. Cuestionario de Comportamiento de Sexo Seguro	197
P. Descripción de la Intervención M-Salud	199
Q. Resumen y Resultados de Prueba Piloto	201
R. Carta de Consentimiento Informado para Proveedores en Prueba Piloto	207
S. Carta de Consentimiento Informado para Proveedores en Ensayo Pragmático	211
T. Carta de Consentimiento Informado para Usuarios en Prueba Piloto	216
U. Constancia de Participación	220
V. Registro de Asistencia a Sesiones	221
W. Registro de Auditoría	222
X. Guía de Observación	223

Lista de Tablas

Tabla	Página
1. Pasos del Mapping aplicados	13
2. Datos sociodemográficos de los proveedores	105
3. Consistencia interna de los instrumentos de medición aplicados a los proveedores	107
4. Porcentajes de barreras de uso de conocimiento de los proveedores del grupo IBE M-Salud	108
5. Porcentajes de barreras de uso de conocimiento de los proveedores del grupo control	109
6. Porcentajes de barreras: actitudes hacia la EBE de los proveedores del grupo IBE M-Salud	111
7. Porcentajes de barreras: actitudes hacia la EBE de los proveedores del grupo control	112
8. Porcentajes de la barrera: autoeficacia del cambio de los proveedores del grupo IBE M-Salud	112
9. Porcentajes de la barrera: compromiso académico de los proveedores del grupo IBE M-Salud	113
10. Porcentajes de la barrera: compromiso académico de los proveedores del grupo control	113
11. Estadística descriptiva de las barreras de los proveedores y prueba de normalidad	114

Lista de Tablas

Tabla	Página
12. Estadística descriptiva de las barreras de los proveedores del grupo IBE M-Salud y prueba de normalidad	115
13. Estadística descriptiva de las barreras de los proveedores del grupo control y prueba de normalidad	115
14. Porcentajes de adopción del cambio de los proveedores	116
15. Estadística descriptiva de adopción del cambio de los proveedores y prueba de normalidad	117
16. Porcentajes de la medida de aceptabilidad de los proveedores	117
17. Porcentajes de la medida de factibilidad de los proveedores	118
18. Estadística descriptiva de las medidas de aceptabilidad y factibilidad, y prueba de normalidad	118
19. Estadística descriptiva de las variables sociodemográficas de los usuarios	125
20. Datos sociodemográficos de los usuarios por grupo	126
21. Consistencia interna de los instrumentos de medición aplicados a los usuarios	128
22. Estadística descriptiva de las variables resultado de los usuarios y prueba de normalidad en el pre-test, post-test y seguimiento	129
23. Estadística descriptiva de las variables resultado de los usuarios del grupo IBE M-Salud y prueba de normalidad en el pre-test, post-test y seguimiento	130

Lista de Tablas

Tabla	Página
24. Estadística descriptiva de las variables resultado de los usuarios del grupo control y prueba de normalidad en el pre-test, post-test y seguimiento	131
25. Comparación de variables resultado de los usuarios en el pre-test mediante la prueba U de Mann-Whitney y la técnica de Monte Carlo	131
26. Comparación de variables resultado de los usuarios en el post-test mediante la prueba U de Mann-Whitney y la técnica de Monte Carlo	132
27. Comparación descriptiva de variables resultado de los usuarios en el post-test y seguimiento mediante la prueba de Rangos con Signos de Wilcoxon	133
28. Comparación de variables resultado de los usuarios en el post-test y seguimiento mediante la prueba de Rangos con Signos de Wilcoxon y la técnica de Monte Carlo	133

Lista de Figuras

Figura	Página
1. Marco de transferencia de conocimiento del ensayo piloto pragmático	15
2. Constructos del marco para la mejora de las GPC, variables de referencia e indicadores empíricos	20
3. Marco para la mejora de las GPC que muestra las variables de referencia	23
4. Esquema del diseño de estudio	75
5. Esquema de flujo de participantes CONSORT	104

Resumen

ME. Adriana Mayela Cárdenas Cortés.
Universidad Autónoma de Nuevo León.
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Marzo, 2024

Título del estudio: INTERVENCIÓN M-SALUD PARA INCREMENTAR LA CONDUCTA DE SEXO SEGURO EN JÓVENES CON RIESGO SEXUAL: ENSAYO PILOTO ALEATORIZADO PRAGMÁTICO.

Número de Páginas: 224

Candidata a Obtener el Grado de
Doctor en Ciencias de Enfermería

LGAC: Sexualidad responsable y prevención de ITS-VIH/sida.

Objetivo y Método de Estudio: El objetivo general fue evaluar la factibilidad del ensayo piloto hacia un ECA pragmático futuro de una IBE M-Salud para incrementar la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual usuarios de un centro de atención de enfermería. Se utilizó el Modelo de Conocimiento a Acción, por lo que se evaluaron las barreras de uso de conocimiento y las variables resultado de adopción, aceptabilidad y factibilidad de la intervención en los proveedores. El método consistió en un ensayo piloto aleatorizado pragmático de grupos paralelos de usuarios de pruebas de detección oportuna de ITS y VIH-sida de un centro de enfermería (único centro) ($n = 52$ jóvenes). La muestra se previó para estimar un 75 -100% de fidelidad al tratamiento por grupo. El muestreo fue probabilístico con asignación aleatoria 1:1 a los grupos experimental ($n = 26$) y control ($n = 26$). Fueron utilizadas las medidas de resultado de la IBE M-Salud: intenciones del uso de preservativo y conducta de sexo seguro. Los instrumentos evidenciaron confiabilidad moderada-alta en el pre-test ($\alpha = .49 - .73$), baja-muy alta en el post-test ($\alpha = .39 - .88$) y baja-moderada en el seguimiento ($\alpha = .39 - .59$). Se utilizó estadística descriptiva de los datos sociodemográficos y de las variables resultado. Para la comprobación de hipótesis se realizó prueba de normalidad de Shapiro-Wilks, el análisis de probabilidad múltiple de Monte Carlo, la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes y la prueba de Rangos con Signos de Wilcoxon para muestras relacionadas. El análisis se ejecutó en el programa SPSS versión 26 para Windows.

Contribución y Conclusiones: Conforme a los criterios de progresión a un ECA futuro la tasa de reclutamiento fue de 74.2%, la de retención de 88.5%, la de respuesta a cuestionarios de 100% y la de finalización de 88.5%. El tamaño de grupos incluidos en el análisis final fue de $n = 21$ para el grupo experimental y $n = 25$ para el grupo control. Con lo anterior, el resultado de factibilidad del ensayo piloto indica un valor de probabilidad *Ámbar*, que sugiere avanzar con modificaciones menores en el diseño. Las barreras de uso de conocimiento fueron percibidos más bien como facilitadores por los

proveedores. El promedio de falta de conciencia fue de $M = 27.4$ ($DE = 10.6$), de falta de familiaridad de $M = 29.1$ ($DE = 20.1$), actitudes hacia la investigación de $M = 27.3$ ($DE = 10.2$), barreras y limitaciones del entorno $M = 36.4$ ($DE = 12.5$), actitudes hacia la EBE $M = 75.5$ ($DE = 9.6$), compromiso laboral/académico $M = 77.4$ ($DE = 9.0$) y la autoeficacia $M = 95.8$ ($DE = 10.2$). La adopción de la IBE fue positiva $M = 2.1$ ($DE = 0.8$) y resultó aceptable y factible según la evaluación de los proveedores del grupo experimental ($M = 4.7$, $DE = 0.5$; $M = 4.5$, $DE = 0.8$, respectivamente). Referente al contraste de hipótesis: la IBE no demostró diferencias estadísticamente significativas en la variable de intenciones de uso de preservativo respecto del pre-test ($Z = -1.38$, $p = .165$) y tampoco en la técnica de Monte Carlo ($p = .171$). Por el contrario, la variable comportamiento de sexo seguro demostró diferencias significativas ($Z = -2.02$, $p < .05$) y, también, en la técnica de Monte Carlo ($p < .05$). En el post-test las intenciones evidenciaron diferencias significativas ($Z = -3.16$, $p < .05$), lo mismo que en Monte Carlo ($p < .05$). También, la variable comportamiento de sexo seguro demostró diferencias significativas ($Z = -3.05$, $p < .05$), asimismo, en Monte Carlo ($p < .05$). Por lo que se encontraron elementos para rechazar la hipótesis nula uno. Igualmente, los resultados evidenciaron que no hubo diferencias estadísticamente significativas en el seguimiento respecto al post-test en las variables de intenciones de sexo seguro ($Z = -.93$, $p = .352$) y de conducta de sexo seguro ($Z = -1.43$, $p = .152$), tampoco, en Monte Carlo ($p = .386$; $p = .159$, respectivamente). Encontrándose elementos para rechazar la hipótesis dos. El ensayo piloto de la IBE M-Salud demostró que puede progresar hacia un ECA pragmático. Evidenció que la consejería sexual basada en evidencia versus la habitual, aumentan las intenciones del uso de preservativo y la conducta de sexo seguro, lo cual resultaría en la disminución de la transmisión y contagio de ITS y VIH-sida en jóvenes. Por último contribuye a cerrar la brecha entre la generación de conocimiento válido y confiable; su uso en la práctica y por ende en el desarrollo de la ciencia de implementación.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS: _____

Capítulo I

Introducción

Las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) y el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que provoca la enfermedad de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (sida) se incluyen como problemáticas sociales y de salud en el mundo. Por tal, la agenda de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha rectificado las metas que ayudarán a detener su avance y a erradicarlas para su cumplimiento en el año 2030, ello contenido en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS): Salud y bienestar. En dicho ODS se propone garantizar que los servicios de salud sean accesibles e integren programas de salud sexual y reproductiva con estrategias de información y educación; mediante intervenciones efectivas en un marco de derechos humanos e igualdad social (ONU, 2018).

Al respecto, el Programa Conjunto de Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA) en 2021, ha señalado que en respuesta a la pandemia por Coronavirus, descrito en 2019 (COVID-19), se podría retroceder hasta 10 años con graves interrupciones en los servicios de salud para las personas que viven con alguna ITS incluido el VIH-sida, esto por causas del confinamiento y por la interrupción de las detecciones oportunas que dieron lugar a menores reportes de diagnóstico y tratamiento (ONUSIDA, 2021). Estadísticas reportadas por la ONUSIDA evidenciaron que 85.6 millones de personas habían contraído la infección por VIH desde el inicio de la epidemia y para el año 2022 había un total de 39 millones; de ellas un total de 1.3 millones habían contraído la infección en ese año (ONUSIDA, 2023).

La ONUSIDA reportó que de las 39 millones de personas viviendo con la infección por VIH 37.5 millones eran adultos de 15 años y más; que la media de

prevalencia en el grupo de 15 a 49 años fue de 0.7%. Sin embargo, quienes ocuparon la mayor media de prevalencia fueron grupos de población clave: trabajadores sexuales, hombres que tienen sexo con hombres, consumidores de drogas inyectables, personas trans y personas en prisión. Para el mismo año, aproximadamente 630 mil personas murieron de enfermedades relacionadas con sida. Al respecto, a finales de 2022 se disponía de 20.8 millones de dólares para la atención del sida en países bajos y de medianos ingresos; la mayoría de este recurso provenía en 60% del interior de cada uno de los países. Se estimó que para el año 2025 serán necesarios 29.3 millones para poder atender la amenaza en salud pública de esta enfermedad considerándose, también, países altos (ONUSIDA, 2021; ONUSIDA, 2023).

En México, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) a través de la Secretaría de Salud (SSA) y mediante el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH reportó que en el año 2020 había 7926 casos notificados y 7459 nuevos casos diagnosticados con VIH (Shamah et al., 2020; INSP, 2020). Por grupo de edad, del total de casos notificados, prevalecieron el grupo de edad de 25 a 34 años en 38.3% y de ellos 81.2% fueron hombres vs 18.8% mujeres. En 2020 se notificó, también, que el medio de transmisión en el 96.1% fue por contacto sexual de un total de 7387 casos y por grupo de edad fue mayor entre las personas de 25 a 39 años (SSA, 2020).

Por otra parte, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, en inglés) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han señalado que cada día más de 1 millón de personas contraen alguna ITS, estimándose anualmente 376 millones de contagios por infecciones de clamidiasis, gonorrea, sífilis y tricomoniasis. Además, para 2019 más de 300 millones de personas se encontraron viviendo con la infección de Virus de Papiloma Humano (VPH), más de 500 millones

con virus de herpes genital y 240 millones con hepatitis B que en general representaron el 98% del total de las infecciones existentes y el 93% de las nuevas (CDC, 2020; OMS, 2019).

Es necesario considerar que una persona que padece una ITS tiene mayor posibilidad de contraer VIH-sida y viceversa, además, que potencia el contagio a la pareja (OMS, 2019). Se afirma que, padecer herpes genital 2 y sífilis multiplica tres veces el riesgo de contagio de VIH, mientras que padecer VPH representa la primer causa de Cáncer Cervicouterino (CaCu), (CDC, 2018; OMS, 2019). Como se señaló, la importancia del estudio de las ITS no solo tiene que ver con la enfermedad en sí misma, sino con las repercusiones que conllevan a nivel reproductivo, sexual y materno-fetal, con la incidencia de cáncer cervicouterino y farmacorresistencia de las personas que las padecen. Por tal, es importante que la persona se proteja a sí misma y a la pareja con quien tenga contacto íntimo/sexual; utilice de forma planificada y correcta el condón desde el inicio de las relaciones sexuales y hasta la última (CDC, 2020).

Sin embargo, en México existe déficit de la correcta utilización de preservativo, así como abandono en su uso, con diferencias significativas en grupos de edad joven. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018-2019 (2020) el grupo de jóvenes de 18 y más utiliza el condón como método de planificación familiar y no como medio de prevención de ITS y VIH/sida, además, la frecuencia de su uso disminuye del inicio de vida sexual hacia la última. Es relevante este hecho, ya que como se ha señalado es en este grupo población en el que se encuentra la incidencia más alta de VIH/sida (Shamah et al., 2020; INSP, 2020).

En este sentido, la prevención de las ITS y VIH/sida debe incluir consejería sexual con enfoque cognitivo-conductual, centrándose en el uso de condón; conocido

como el método de barrera más eficaz para la reducción del riesgo de contagio, si este es utilizado de manera correcta y consistente (OMS, 2019). Debiéndose integrar en los programas de salud sexual y reproductiva de los servicios sanitarios antes y después de la solicitud de pruebas de diagnóstico. Ante este reto, es necesario incluir Intervenciones Basadas en Evidencia (IBE) accesibles, efectivas y seguras que orienten a los individuos hacia un bienestar de la salud sexual y reproductiva, en específico hacia el sexo seguro, a fin de minimizar y/o eliminar el riesgo de contagio y transmisión de las ITS, incluyéndose el VIH-sida (ONUSIDA, 2021).

Por otra parte, en México y en otros países, casi todos los jóvenes utilizan el internet y otras tecnologías digitales que representan potencialmente una oportunidad para abordar las carencias en materia de educación sexual (INEGI, 2019). Se ha descrito que las IBE que incorporan el uso de tecnologías móviles (mHealth) y que han sido adaptadas culturalmente incrementan el uso sistemático de condón en jóvenes con riesgo sexual y han resultado eficaces para reducir conductas de riesgo sexual (Hernández, 2018; Hernández-Torres et al., 2022). Sin embargo, estas IBE producto de estudios explicativos han resultado eficaces en escenarios “ideales” y deben llevarse a la práctica y ser evaluadas en términos de generalidad en contextos, donde no se dispone de suficientes recursos para la atención, ya que es en estas condiciones en que podrían resultar funcionales, de utilidad y eficaces para el cambio de conducta a largo plazo (Nuwamanya et al., 2018).

Los estudios pragmáticos o de efectividad comparativa representan una oportunidad para evaluar la eficacia externa de las IBE en espacios “reales” de la práctica y tener implicaciones importantes para investigadores, gestores de recursos sanitarios y generadores de políticas públicas; sobre todo para el bienestar y salud de los

pacientes. Tienen el potencial de generar información relevante no solo para los espacios prácticos, sino para la incorporación y generalización de los hallazgos de investigación en todo el sistema de salud; anteceden a la implementación de intervenciones orientadas a mejorar la salud de las poblaciones (Suárez-Obando, Gómez-Restrepo, & Castro-Díaz, 2018).

Por otra parte, existe evidencia de que las IBE adaptadas a las barreras de estos espacios “reales” identificadas prospectivamente tienen mayor posibilidad de mejorar la práctica profesional, pero los métodos para abordar dichas barreras necesitan de mayor desarrollo (Baker et al., 2010). Sin embargo, no existen suficientes estudios que evalúen de forma sistemática los procesos pragmáticos de las IBE en el ámbito de los profesionales de la salud, en específico en el ámbito de enfermería, por ejemplo, los métodos y enfoques para la identificación de las barreras que obstaculizan el uso de conocimiento o bien la adopción del cambio y la selección de estrategias para abordarlas por las partes interesadas; investigadores, organizaciones e instituciones sanitarias, proveedores clínicos y pacientes (Baker et al., 2015; Rosenstock et al., 2020; Feroz et al., 2021).

Entre las barreras para la adopción del cambio que se han reportado comúnmente están las relacionadas con los conocimientos, actitudes y factores del comportamiento y el entorno de los adoptantes (Bahadori et al., 2016). Las barreras de conocimiento se relacionan con la conciencia y familiaridad de la utilización de la investigación, la capacidad crítica de su interpretación y la confianza para traducir a la práctica (Abuhammad et al., 2020 & Aljezawi et al., 2019). Sin embargo, no son los únicos factores que influyen en la utilización de la investigación, en específico por enfermería, otros incluyen prejuicios personales hacia la salud sexual y reproductiva, estigma social,

rechazo de la problemática y falta de preparación en cuanto a habilidades tecnológicas, cobertura de red y competencias lingüísticas (Rosenstock et al., 2020; Feroz et al., 2021).

Otros de los más destacados por la evidencia, son los concernientes al comportamiento y el entorno: clima organizacional, recursos de salud insuficientes y espacios poco adecuados para implementar (Bahadori et al., 2016). Por lo anterior, los estudios pragmáticos y de implementación que se apoyan en estrategias para reducir y mitigar estas barreras desde las primeras fases resultan más efectivos para el desarrollo del cambio de la práctica (Mark et al., 2014). Algunas estrategias corresponden a educar a los interesados o adoptantes acerca del cambio de la práctica, los motivos para este, la utilización de algoritmos que simplifiquen la ruta para que suceda y/o vías de actuación; además, de proporcionar una retroalimentación oportuna sobre la evaluación de resultados (Mark et al., 2014).

Transferir los conocimientos válidos y confiables generados por enfermería permitirá cerrar la brecha entre lo que se está produciendo y su aplicación real en la práctica, hacia el establecimiento de programas y políticas que mejoren el aprovechamiento de los recursos sanitarios destinados a éste y otros problemas de salud, tanto constantes como emergentes (Torunn et al., 2013). *Respeto M-Salud* una IBE m-Health adaptada cultural y lingüísticamente al contexto mexicano de jóvenes con riesgo de VIH-sida podría resultar una intervención cognitiva conductual eficaz en otros contextos, ya que integra para la consejería sexual los componentes de la intención y el cambio de conducta del uso de condón hacia la prevención de ITS y VIH-sida (Hernández, 2018). Además, resulta coherente con otras intervenciones que indagán en la intención como un predictor de la conducta de sexo seguro y en los factores

modificadores de la conducta que se integran a programas de salud sexual y reproductiva (Hernández-Torres et al., 2022).

Este estudio servirá de base para ampliar los resultados en cuanto a los servicios de consejería sexual en un entorno de la práctica habitual de enfermería integrando componentes significativos de la intención y la conducta sexual, interactuando la experiencia de los proveedores de salud, los gestores y los usuarios del centro de enfermería, tal como se establece en estudios pragmáticos (Grimshaw et al., 2012). Por otra parte, fue necesario la utilización de un modelo de proceso que para guiar los pasos a seguir de la transferencia de conocimiento hacia el éxito de la incorporación de resultados de investigación a la práctica, ya que este no solo se obtiene de la propia efectividad de las IBE.

Para ello se ha elegido el Modelo de Conocimiento Acción (KTA, en inglés), ampliamente utilizado para guiar la metodología en este ensayo (Esmail et al., 2020). Este marco incluye una fase de aplicación de conocimiento para que los productos de investigación: IBE, Guías de Práctica Clínica (GPC) o vías de atención puedan implementarse en nuevos escenarios (Graham et al., 2006). El KTA propone en la aplicación de conocimiento, la identificación de barreras para la adopción de su uso y señala que su evaluación permite seleccionar, adaptar y aplicar de forma anticipada estrategias efectivas para disminuirlas y/o eliminarlas (Graham et al., 2006). Para la identificación de estas barreras se utilizó el marco para la mejora de las Guías de Práctica Clínica (GPC) propuesto por Cabana et al., (1999) y se organizaron de acuerdo con variables de conocimiento, actitudes o comportamiento (Funk et al., 1991; Légaré et al., 2008).

Se empleó la estrategia de *mapping* (mapeo de intervención), de enfoque basado

en teoría, para la selección y aplicación de estrategias de implementación que permitió mitigar las barreras de adopción identificadas (Graham et al., 2006). El fin último de este estudio es preceder al monitoreo, seguimiento y evaluación de los resultados hacia el mantenimiento de su uso, etapas descritas en el KTA que serán evaluadas en un futuro Ensayo Controlado Aleatorizado (ECA) pragmático (Graham et al., 2006). Este ensayo piloto aleatorizado pragmático corresponde a un estudio de fase III comparativo que permite informar acerca de la factibilidad de una IBE hacia un estudio de mayor magnitud que puede resultar en un proceso costoso si se realiza de forma anticipada, por lo tanto resulta casi fundamental para aumentar la probabilidad de éxito de un futuro ECA pragmático (Rebok, 2016; Thabane et al., 2010).

Por tanto, el propósito de este estudio es probar la factibilidad de un ensayo piloto aleatorizado pragmático de una IBE M-Salud en comparación con la atención habitual en un centro de enfermería, previo al futuro ECA pragmático y evaluar el proceso de transferencia de conocimiento.

Marco Teórico

Como se ha señalado con anterioridad este estudio utilizó un modelo de proceso: el KTA, que prescribe las fases que guían el proceso pragmático (Cabral & Cardoso, 2020; Graham et al., 2007). El KTA se fundamenta en Teorías de Acción Planificada (TAP) y comprende las fases: creación de conocimiento y ciclo de acción. Este marco sirvió para ubicar el ensayo pragmático en dos de las fases del ciclo de acción: *Fase de evaluación de las barreras y facilitadores del uso de conocimiento y fase de selección, adaptación y aplicación* (Graham et al., 2006; Graham et al., 2007; MacDermid & Graham, 2009).

A continuación, se describen las fases del modelo de proceso KTA y las Teorías

que fueron de utilidad para evaluar sus resultados: Marco para la mejora de las GPC y el Modelo Conductual Integrado (IBM, en inglés) propuesto por Fishbein & Ajzen (2009).

Modelo de proceso KTA

Fase I: Evaluación de barreras del uso de conocimiento. Las barreras se describen como las creencias más importantes de la autoeficacia, factor con mayor importancia para el cambio de comportamiento seguido de la intención. Se les ha identificado como determinantes de la práctica (Graham et al., 2006; Baker et al., 2010; Baker et al., 2015; Munce et al., 2013). Se plantea que su evaluación es fundamental al desarrollarse estudios pragmáticos, ya que en esta se identifican los obstáculos o facilitadores que interfieren en el éxito de transferencia/traducción de conocimiento (CIHR, 2010). Para guiar la evaluación de los determinantes de la práctica, se utilizó el marco para la mejora de las GPC propuesto por Cabana et al., (1999), con el fin de organizarlos de acuerdo con las dimensiones de conocimiento, actitudes o comportamiento (Cabana et al., 1999; Funk et al., 1991; Légaré et al., 2008).

En este estudio se evaluaron de forma cuantitativa las barreras percibidas para el uso de conocimiento en el contexto social donde se llevó a cabo la transferencia de conocimiento presentándose los resultados en un subestudio publicado por Cárdenas & Márquez (2023). Este paso recomendado como estrategia de validación de la intervención antes de la prueba piloto, útil para identificar cómo y de qué manera se desempeñó el personal de investigación y los proveedores en el estudio (Grove, Burns, & Gray, 2013).

Además, fueron evaluadas de forma más específica en los proveedores que participaron en la prueba piloto como implementadores de la primera sesión de la IBE M-Salud (parte de su entrenamiento vivencial) y, también, previo al ensayo piloto en

proveedores de consejería sexual habitual y de la IBE M-Salud. Lo anterior como fundamento en los procesos de prueba de la intervención y en estrategias basadas en evidencia para identificar barreras del uso de conocimiento en entornos de la implementación. Asimismo, en el hecho de que se pueden utilizar diferentes métodos y técnicas para evaluar estas barreras y capturar lo que realmente podría ocurrir en los “espacios reales” a través de métodos cualitativos, cuantitativos y/o mixtos, en muestras pequeñas o muestras grandes (Cabral & Cardoso, 2020; Grove, Burns, & Gray, 2013).

Fase II: Selección, adaptación y aplicación. La fase de selección, adaptación y aplicación describe el proceso de selección como un “*arte*” para elegir las estrategias hacia la transferencia de conocimiento que mejor se adaptan a cada acción y usuario de conocimiento. En este estudio, para cada barrera de adopción identificada en la fase anterior se eligieron intervenciones de acuerdo con objetivos específicos e indicadores que pudieron medirse en términos de aplicación y estuvieron relacionados a los resultados deseados para la práctica clínica (Straus, Tetroe, & Graham, 2011).

Esta decisión se basó en la revisión de literatura y en la selección por parte del investigador principal y responsables del centro de enfermería donde se realizó el ensayo piloto. Además, con la aplicación previa de una prueba piloto se lograron probar los materiales de implementación y con ello la adaptación de estrategias de la implementación.

Para la adaptación de estas estrategias fue considerado lo siguiente:

Intensidad de la adaptación: Se refiere a adecuar las estrategias de implementación a nivel de adoptantes, en este caso a los proveedores de la IBE M-Salud. La adaptación incluyó ampliar el número de encuentros educativos y horas de entrenamiento práctico.

Etapas de adaptación: Consiste en adecuar las estrategias de implementación en las fases de diseño y ejecución de un proyecto. En este estudio se probaron los materiales de implementación a través de la prueba piloto, esto permitió adecuarlos previo al ensayo piloto. Al ampliarse los encuentros educativos y horas de entrenamiento práctico fueron otorgados estímulos económicos que permitieron elevar el compromiso de los adoptantes con la implementación.

Gama de opciones consideradas: Se refiere a la elección de estrategias de implementación frente a su optimización. En este estudio fueron necesarias múltiples estrategias de implementación de acuerdo con cada barrera de adopción identificada: formación y educación, entrenamiento teórico y práctico, entrenamiento vivencial, manual impreso de implementación, auditoría de cumplimiento, recompensa, reconocimiento del cambio en la práctica y liderazgo.

Base para la inclusión o exclusión de la intervención como componente de la adaptación: Incluye medir el impacto y grado de importancia percibida de la intervención. En este estudio se evaluó el grado de adopción y competencia percibida, y los niveles de aceptabilidad y factibilidad de los proveedores frente a la implementación por parte de los proveedores que participaron en la intervención M-Salud durante la prueba piloto y en el ensayo piloto pragmático.

Durante todo este proceso, se aplicó un método de educación formal dirigido a los proveedores de enfermería que participaron en la transferencia de la IBE M-Salud utilizándose estrategias de aprendizaje por observación y modelado de roles; mediciones objetivas a través de escalas y cuestionarios de autoinforme. Se cumplió con un método sistemático de entrega: elaboración de un programa de implementación que incluyó la identificación de necesidades (barreras de adopción), un plan de educación formal con

objetivos, estrategias de enseñanza y aprendizaje, pilotaje de materiales de implementación y finalmente, el ensayo piloto pragmático de la IBE M-Salud (Straus, Tetroe, & Graham, 2011).

Este programa tuvo conexión entre el sistema de recursos humanos: Investigador principal, directivos de la unidad, proveedores y los usuarios finales: pacientes (Bartholomew, Parcel, & Kok, 1998). Toda esta fase de selección, adaptación y aplicación resultó un paso fundamental en el ciclo de acción y estuvo guiada por el mapping (Graham et al., 2006; Baker et al., 2010; Baker et al., 2015). El mapping sirvió para guiar la intervención educativa hacia la modificación de las barreras de adopción en los proveedores de este ensayo piloto y concluyó en la evaluación del proceso de implementación. Finalmente, se reconoce que el cambio ocurre si las estrategias para mitigar o eliminar las barreras se basan en teoría y se integran a los programas de implementación (Estabrooks et al., 2006; Straus, Tetroe, & Graham, 2011).

Los pasos del Mapping fueron seis: 1) evaluación de necesidades (barreras de uso de conocimiento), 2) crear una matriz de objetivos próximos del programa a partir de los objetivos cada barrera identificada y de rendimiento, 3) seleccionar métodos de intervención basados en la teoría y estrategias prácticas diseñadas para cumplir con los objetivos del programa, 4) poner en práctica los métodos y estrategias en una intervención coherente y factible, 5) especificar el plan de adopción y acción, y 6) generar el plan de evaluación (Bartholomew, Parcel, & Kok, 1998; Schutte et al., 2016).

Los primeros cuatro pasos del Mapping aplicados en este estudio se presentan en la Tabla 1 y se describe minuciosamente en el Apéndice A. El paso cinco corresponde al plan de adopción y acción y el paso seis al plan de evaluación; se integran y describen

minuciosamente en el manual de implementación de este ensayo piloto.

Tabla 1

Pasos del Mapping aplicados

Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	
Identificación de Necesidades	Objetivos conductuales	Objetivos de rendimiento	Estrategias Basadas en Teoría	Estrategias de Implementación
Conocimiento	Mejorar el nivel conciencia y familiaridad hacia la IBE.	Los proveedores mejoran su nivel de conciencia y familiaridad hacia la IBE.	Encuentro y alcance educativo. Material educativo impreso. Retroalimentación.	Formación y educación. Entrenamiento teórico. Manual de implementación.
Actitud	Mejorar el nivel de autoeficacia percibida, actitudes y compromiso hacia la investigación y la Enfermería Basada en Evidencia (EBE).	Los proveedores mejoran nivel de autoeficacia, actitudes y compromiso hacia la investigación y la EBE.	Encuentro y alcance educativo. Material educativo impreso. Retroalimentación.	Entrenamiento práctico. Manual de implementación. Recompensar y reconocer el cambio en la práctica y el liderazgo.
Comportamiento	Mejorar la percepción de factores del entorno que afectan la adopción del cambio.	Los proveedores mejoran su percepción del entorno que afecta la adopción del cambio.	Alcance educativo. Material educativo impreso. Retroalimentación. Auditoría de cumplimiento.	Entrenamiento vivencial. Manual de implementación. Auditoría de cumplimiento.

Por otra parte, la IBE M-Salud estuvo guiada por el Modelo Conductual Integrado (IBM, por sus siglas en inglés) propuesto por Fishbein & Ajzen (2009) y ha resultado útil para comprender e influir en la intención y el comportamiento hacia el

sexo seguro (Fishbein & Ajzen, 2009; Hernández-Torres et al., 2022). En este ensayo piloto pragmático se transfirieron los componentes de la IBE M-Salud que tuvieron un efecto significativo sobre la intención y conducta de sexo seguro en el estudio de eficacia (Hernández-Torres et al., 2022). Las variables resultado fueron: intenciones y conducta de sexo seguro, exploradas durante el ensayo piloto pragmático.

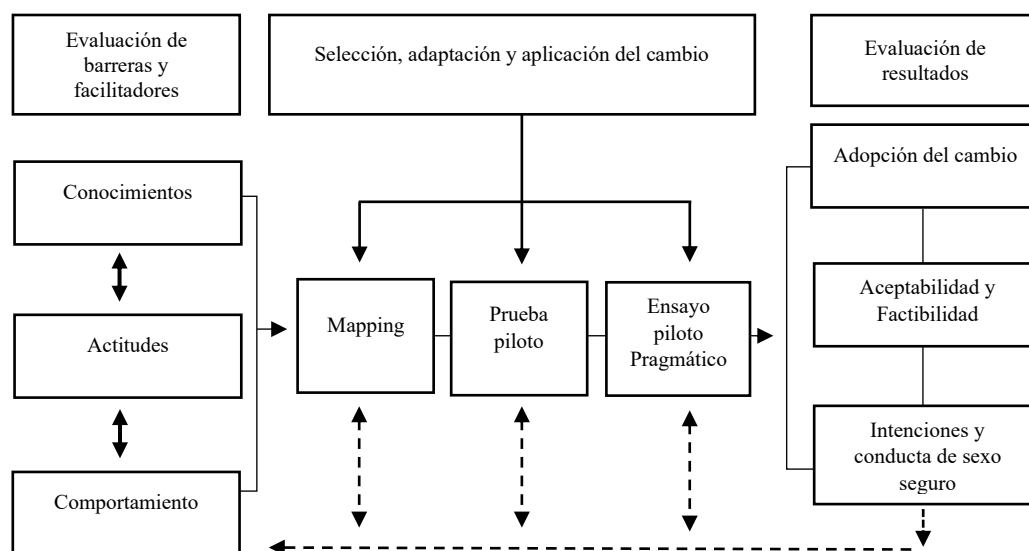
Marco de transferencia de conocimiento

Transferir buenas ideas, nuevas prácticas y/o resultados de investigación a la práctica se reconocen como uso de conocimiento y resulta en un proceso que requiere de un abordaje sistemático y organizado, dinámico e interactivo entre las partes involucradas en los espacios de la práctica (Logan et al., 1999). Es a través de los Marcos de Transferencia de Conocimiento que se puede lograr este abordaje y son útiles para guiar el proceso de uso de investigación en la práctica. Este ensayo incluye un marco de transferencia que permite identificar el vínculo entre las fases del KTA, las variables del marco para la mejora de las Guías de Práctica Clínica (GPC) y los pasos del mapping.

Incluye las variables de adopción del cambio, aceptabilidad y factibilidad de la intervención de la IBE evaluadas en los proveedores, además, de las variables de intenciones y conducta de sexo seguro, que se exploran como resultado de la transferencia de conocimiento en los usuarios (Logan et al., 1999; Campbell, 2010) (Figura 1).

Figura 1

Marco de transferencia de conocimiento del ensayo piloto pragmático



Nota. Proceso para transferir el conocimiento: IBE M-Salud a un escenario de la práctica real de enfermería.

Se describen a continuación la definición de conceptos con base en el marco para la mejora de las GPC propuesto por Cabana et al. (1999).

Falta de conciencia. Obstáculos relacionados con la dimensión de conocimiento y características individuales de los profesionales sanitarios que afectan el uso de investigación en su práctica. Se refiere a la falta de capacidad de la persona para reconocer la investigación y el valor de esta para la práctica; ventajas de su uso y aplicación. Además, de la falta de habilidades para evaluar la calidad de la evidencia y la falta de conciencia para reconocer la importancia y relevancia social de su aplicación (Funk et al., 1991; Moreno-Casbas et al., 2010, Légaré et al., 2008). En este estudio se utilizó como *falta de conciencia*.

Falta de familiaridad. Obstáculos relacionados con la dimensión de conocimiento y características de presentación y accesibilidad de la investigación. Se

refiere a aquello que afecta el conocimiento casual de la investigación, como lo es la presentación clara y comprensible y la accesibilidad de las investigaciones; disponibilidad y sitios de recolección, que representan barreras para familiarizarse con su uso. Se ha descrito que el reconocimiento de la investigación y conciencia de su uso por sí mismos no garantizan su utilización (Funk et al., 1991; Moreno-Casbas et al., 2010, Légaré et al., 2008). Se utilizó como *falta de familiaridad*.

Falta de acuerdo con la calidad de la investigación. Se relaciona con la dimensión de actitudes hacia la investigación. Se refiere a aquellas percepciones personales y falta de acuerdo hacia la calidad de la investigación. Las personas pueden tener dudas a la hora de aceptar los resultados de las investigaciones debido a que perciben que carecen de valor científico, claridad o practicidad y esto deberse a la creencia de que las investigaciones tienen deficiencias metodológicas, tienen sesgo o presentan conclusiones poco claras o no justificadas. Además, de que la presentación de resultados es contradictoria o no contrasta (Funk et al., 1991; Moreno-Casbas et al., 2010, Légaré et al., 2008). Se utilizó como *actitudes hacia la investigación*.

Falta de acuerdo con la situación clínica. Se relaciona con la dimensión de actitudes de las personas hacia la aplicabilidad y practicidad de la evidencia. La falta de acuerdo con la situación clínica se relaciona con la percepción de que los componentes de las investigaciones no pueden ser aplicables en la atención y cuidados que se brindan. La percepción personal de que no son prácticos se debe a la creencia de que los resultados son demasiado rígidos y metódicos para ser aplicables y que la implementación no conducirá a mejores resultados para los pacientes o la situación clínica de estos (Funk et al., 1991; Moreno-Casbas et al., 2010, Légaré et al., 2008). La

definición se centra en las actitudes negativas hacia el proceso de implementación y la implementación en sí misma. Se utilizó *como actitudes hacia la EBE*.

Falta de autoeficacia. Este concepto, también, se relaciona con la dimensión de actitudes y se refiere a la creencia de falta de capacidad cognitiva o pragmática de las personas para implementar o realizar el cambio y de su actuación en este.

Principalmente proviene de una innovación; por ejemplo nuevos tratamientos o nuevos métodos de atención basados en evidencia, como en este caso: IBE M-Salud. Las innovaciones requieren aprender o comprender el uso de nuevas tecnologías o procesos de atención (Funk et al., 1991; Moreno-Casbas et al., 2010, Légaré et al., 2008). Se refiere a que la persona no se siente capaz y no tiene la confianza para usar la innovación o bien realizar con éxito el cambio de comportamiento. Se utilizó como *autoeficacia del cambio*.

Falta de motivación. También, se relaciona con la dimensión de actitudes. La motivación se refiere a las fuerzas internas que percibe la persona, aquello que lo estimula a actuar y/o adoptar innovaciones, esto como producto de los hábitos o inercia de la práctica previa (Funk et al., 1991; Moreno-Casbas et al., 2010, Légaré et al., 2008). Son factores internos que llevan a la persona a aprender a realizar el comportamiento. Se ha descrito que para que los individuos en las organizaciones puedan adoptar algo nuevo, deben estar comprometidos y satisfechos con su trabajo (Simpson, 2009). La falta de motivación se refleja entonces en la falta de compromiso para participar o realizar el comportamiento observado y depende del nivel de compromiso en su propio desempeño (McAlister, Perry, & Parcel, 2008). Se utilizó como *compromiso académico*.

Asociados con el entorno. Se relaciona con la dimensión del comportamiento y se refiere a los factores ambientales que influyen para el uso de conocimiento. Es

coherente con la percepción de que las características de la organización o ambiente externo en el que se pretende implementar resultan inadecuadas. Por ejemplo: instalaciones inadecuadas, tiempo insuficiente para el uso de investigación e implementación de nuevas ideas y percepción de falta de apoyo por parte de directivos, compañeros y grupos de pares (Funk et al., 1991; Moreno-Casbas et al., 2010; McAlister, Perry, & Parcel, 2008; Légaré et al., 2008). Se utilizó como *barreras y limitaciones para el cambio*.

Uso del conocimiento. Se refiere a la usabilidad de una innovación o bien la adopción de nuevo conocimiento producto de investigación. La adopción de nuevo conocimiento tiene resultados visibles de cambio conforme a los objetivos propuestos y las actividades descritas, considerando que de su uso y aplicación se obtendrán beneficios con valor personal (McAlister, Perry, & Parcel, 2008; Oldenburg & Glanz, 2008). Finalmente, para comprobar que una innovación puede ser adoptada o no, Oldenburg & Glanz (2008) señalan que debería ser ensayada. Se utilizó como *adopción del cambio*.

Se describen a continuación la definición de términos de las variables resultado con base en el MBI y el estudio de eficacia de la IBE Respeto M-Salud por Hernández-Torres et al. (2022).

Intención. Se refiere al determinante directo más importante del comportamiento, se define como la probabilidad percibida para realizar o no una conducta particular (Fishbein & Ajzen, 2009; Montaña & Kasprzyk, 2008). En el estudio propuesto por Hernández-Torres et al. (2022) se utilizó como la probabilidad de utilizar algún método anticonceptivo, en específico el condón dentro de los tres meses posteriores a la identificación del riesgo sexual. En este estudio se utilizó como la

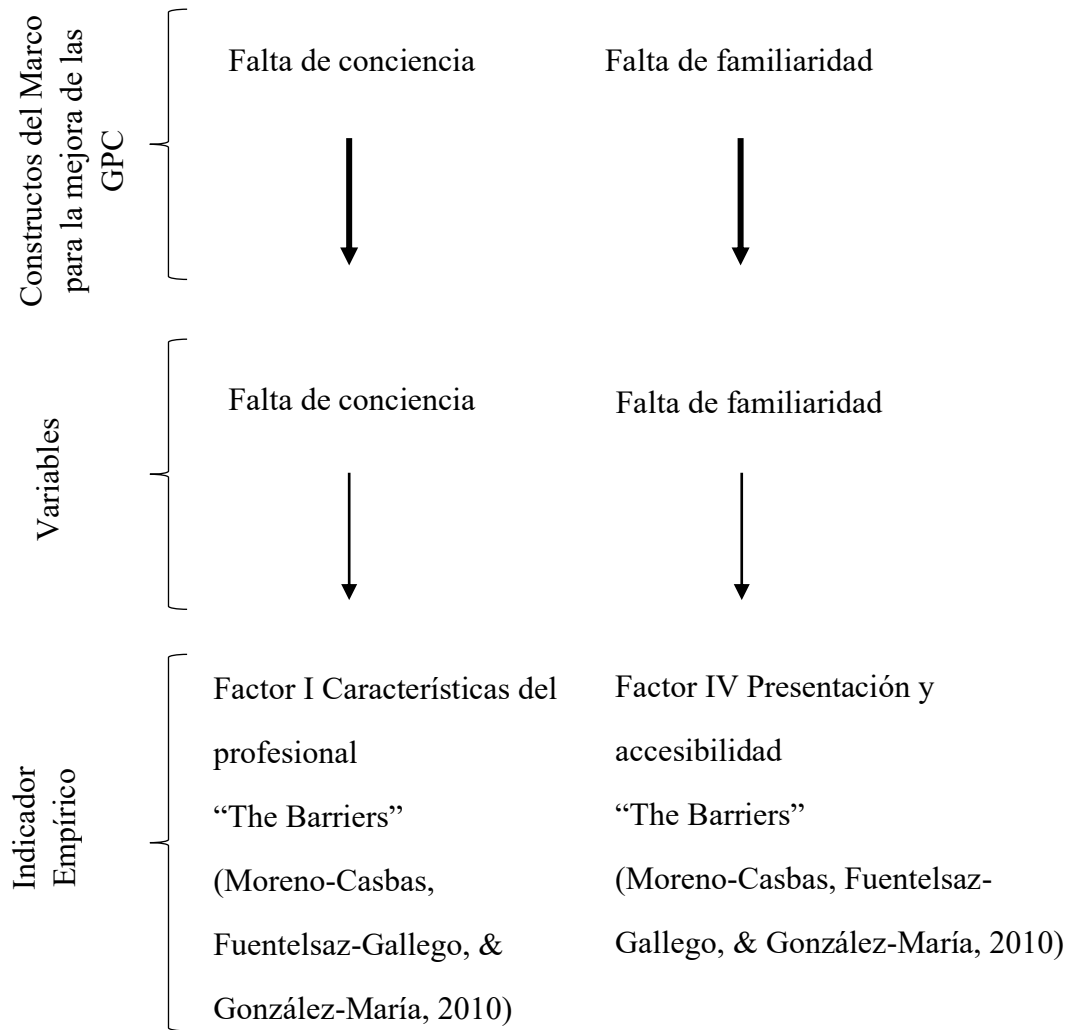
probabilidad de adoptar una conducta de sexo seguro, es decir *intenciones de sexo seguro*.

Comportamiento. Se refiere a una acción dirigida hacia un objetivo en determinado contexto y en un tiempo específico (Montaño y Kasprzyk, 2008). El comportamiento esta influenciado por diversos factores como son personales, de conocimiento, autoeficacia, intención y factores percibidos del entorno (Fishbein & Ajzen, 2009). En el estudio de Hernández-Torres et al. (2022) se utilizó como conducta sexual segura e incluyó el comportamiento planificado del uso de condón en cada relación y tipo de contacto sexual; anal, vaginal y oral, así como evitar la exposición de fluidos corporales y el consumo de drogas alrededor de la práctica sexual. En este estudio, también, se utilizó como la acción de planificar y utilizar condón, evitar la exposición como fluidos corporales y al consumo de drogas antes y durante las prácticas sexuales, es decir sexo seguro o *conducta de sexo seguro*.

La Figura 2 muestra los constructos del marco para la mejora de las GPC, las variables de referencia en este estudio y los indicadores empíricos.

Figura 2

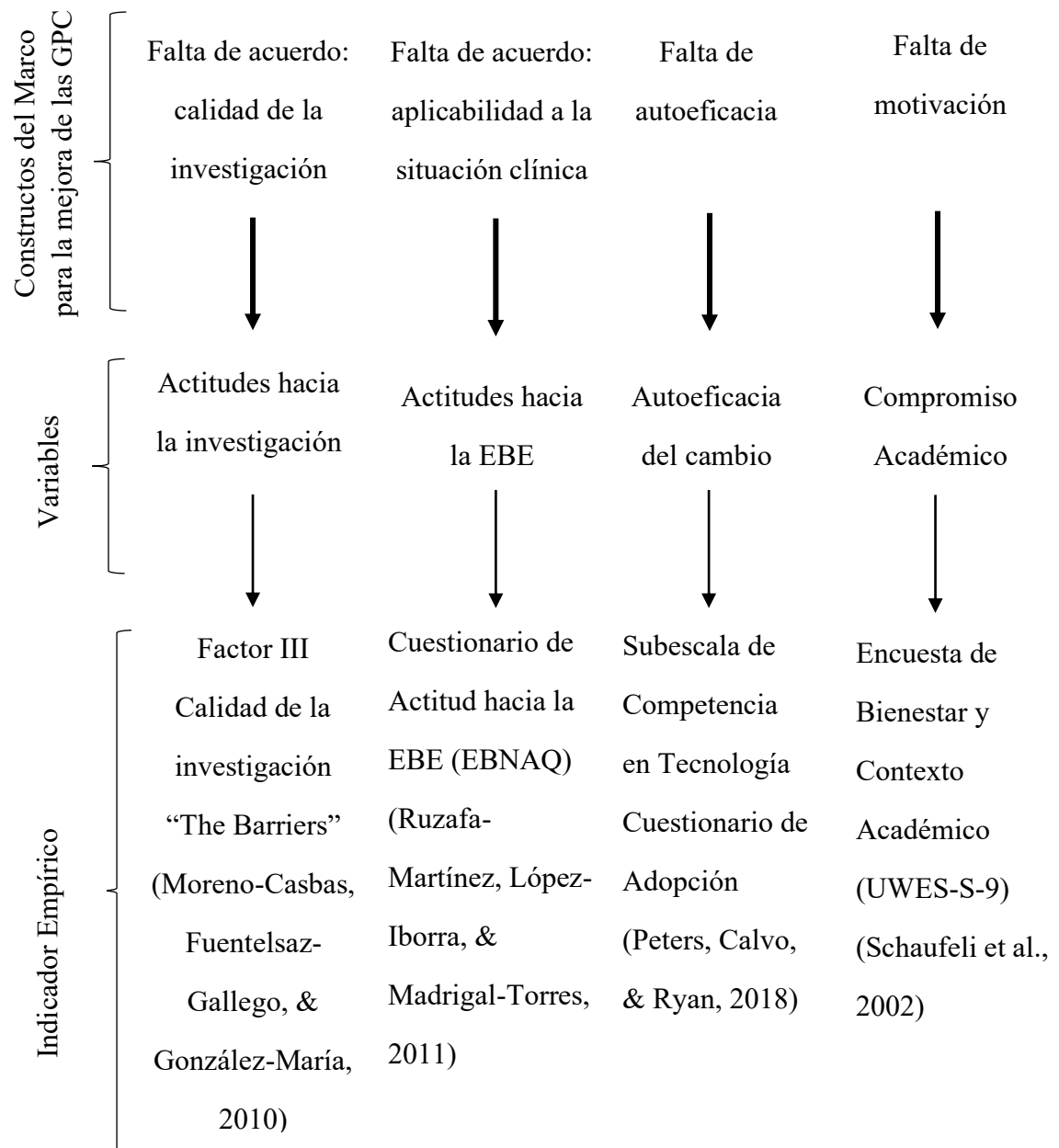
Constructos del marco para la mejora de las GPC, variables de referencia e indicadores empíricos



(Continúa)

Figura 2

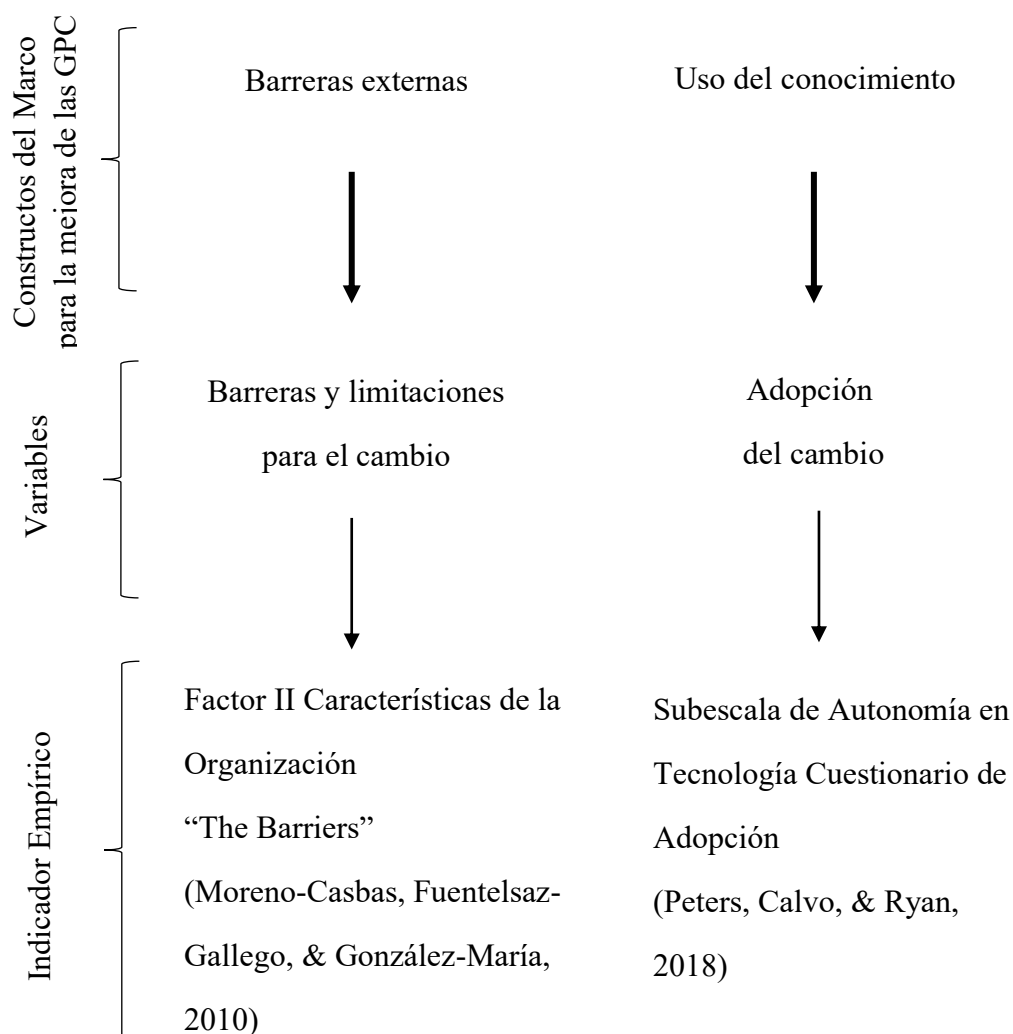
Constructos del marco para la mejora de las GPC, variables de referencia e indicadores empíricos (Continuación)



(Continúa)

Figura 2

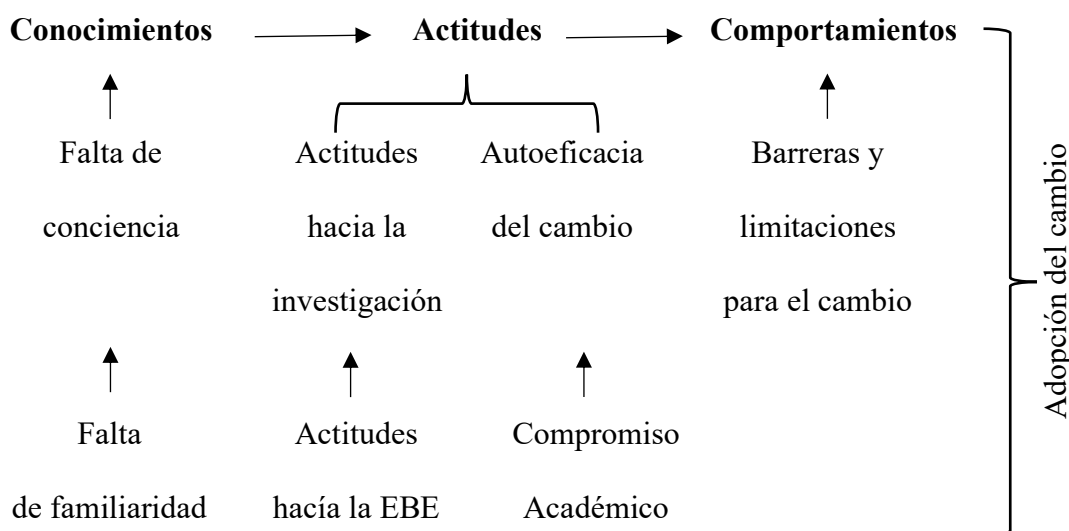
Constructos del marco para la mejora de las GPC, variables de referencia e indicadores empíricos (Continuación)



El marco para la mejora de las Guías de Práctica Clínica (GPC) se compone de variables relacionadas a los conocimientos, actitudes y comportamientos de los adoptantes de nuevo conocimiento, y la variable resultado; adopción del cambio o bien uso del conocimiento (Figura 3).

Figura 3

Marco para la mejora de las GPC que muestra las variables de referencia



Estudios Relacionados

Falta de conciencia

Abuhammad et al. (2020) realizaron un estudio nacional en Jordania con el propósito de evaluar las barreras y predictores percibidos por enfermeras para la utilización de la investigación en entornos clínicos. Mediante un diseño descriptivo y correlacional y un muestreo por conveniencia reportaron que de una población de 1000 enfermeras se tuvo una tasa de respuesta del 45% ($n = 448$) quienes aceptaron participar en el estudio.

La edad promedio de los participantes fue de 35.3 años ($DE = 8.2$). La mayoría fueron mujeres (51.8%) y de nacionalidad jordana (86.8%). El estado civil fue referido en su mayor parte como casado (58.9%) y respecto al nivel de educación el 58.9% tenía licenciatura. El 51.6% se encontraba laborando en una institución privada, con experiencia mínima de 1 a 5 años, la mayoría con actividades asistenciales (81.1%). El 64.7% no tenía experiencia previa en investigación y el 11.6% tenía publicaciones de

investigación.

En cuanto a la percepción de las barreras; el 53.5% evidenció alta, 37.8% regular y 8.0% baja. En la dimensión de enfermería; el 52.2% opinó que no se siente capaz para evaluar la calidad de la investigación, el 55.1% que la desconoce y que está aislada de colegas conocedores con quienes discutir acerca de ello (61.6%). En 45.3% que no está dispuesta a cambiar o probar nuevas ideas, en 54 % que se obtiene poco beneficio para sí misma, el 46.9% que no hay necesidad documentada para cambiar la práctica y 52.7% que la enfermera no ve el valor de la investigación para la práctica.

En cuanto a la asociación, se encontró significativa la edad ($t = 2.60, p < .05$) y la experiencia laboral ($t = 1.98, p < .05$). Por lo que reconocer las barreras percibidas promueve la aplicación de resultados en la práctica, en específico en el cuidado de los pacientes, con poco conflicto y mayor autoeficacia en enfermeras certificadas.

Aljezawi et al. (2019) con el objetivo de explorar la percepción de las barreras para la utilización de la investigación en la práctica clínica realizaron un estudio descriptivo y transversal en 195 enfermeras y enfermeros que laboraban en un hospital que es un centro especializado en investigación en Arabia Saudita. Fueron seleccionadas por conveniencia un total de $n = 300$ personal de enfermería. El 65.1% tenía menos de 40 años, 81.5% eran mujeres, 44.1% tenía experiencia previa como miembro de un equipo de investigación y de ellos, solo 19% habían tomado un curso en investigación. En cuanto al nivel de educación, el 17.4% estaban diplomados, 80.5% tenían licenciatura y 2.1% maestría. El 53.3% de la muestra percibía las barreras como altas, mientras que el 8.9% las percibía como bajas.

El 61.5% de las enfermeras opinó que no se siente capaz para evaluar la calidad de la investigación, en el mismo porcentaje que 56.4% que la desconoce y que está

aislada de colegas conocedores con quienes discutir acerca de ello, en 49.7% que no está dispuesta a cambiar o probar nuevas ideas. En 47.7% que se obtiene poco beneficio para sí misma, el 43.6% que no hay necesidad documentada para cambiar la práctica y 42.1% que la enfermera no ve el valor de la investigación para la práctica.

Concluyeron necesaria la capacitación continua del personal de enfermería para impulsar el uso del conocimiento procedente de la evidencia científica.

Bahadori et al. (2016) investigaron las barreras más importantes para la aplicación de los hallazgos de la investigación desde la perspectiva de enfermería, mediante un diseño descriptivo. Seleccionaron una muestra probabilística de $n = 210$ enfermeras de un total de 460 trabajadoras de un hospital universitario de Teherán. La tasa de respuesta fue del 100%. Se utilizó un cuestionario de elaboración propia ($\alpha = .94$), se administró previo consentimiento informado y los datos se analizaron mediante el programa SPSS v 21.

En 94% fueron mujeres y prevaleció la edad de 30 a 40 años (46%). La mayor parte con actividad laboral asistencial (97%). La mayoría tenía < 10 años de experiencia (59%) y con grado académico de licenciatura (85%). Se reportó que la enfermera no percibe el valor de la investigación en la práctica (71.9%), falta de voluntad para cambiar en función de las nuevas ideas (65%), falta de conciencia hacia la investigación (62.4%), inexistencia documentada para un cambio (67.6%) y falta de capacidad para evaluar la calidad de la evidencia (68.3%).

En 76.3% reportaron separación respecto del conocimiento académico, falta de conexión entre la investigación y las actividades de enfermería (65.1%) y falta de cooperación de los médicos en la implementación de los resultados (76%). Se encontró correlación débil entre la aplicación de los resultados de investigación y sexo ($\eta^2 = .10$),

así como con las enfermeras que participan en investigación ($\eta^2 = .17$). Ante la presencia de las barreras deben emplearse estrategias que permitan disminuir cargas de trabajo, organizar turnos, dedicar un día de estudio o bien generar una política para que enfermería dedique tiempo a reconocer, utilizar e implementar investigación en la práctica.

Hutchinson & Johnston (2004) identificaron las influencias percibidas de la utilización de la investigación y los puntos en común entre los resultados de otras publicadas en distintos países los últimos 10 años. Mediante un diseño descriptivo y correlacional seleccionaron a una muestra de $n = 761$ enfermeras que laboraban en un hospital universitario en Melbourne, Australia durante el año 2001. Se obtuvo una tasa de respuesta de 45% ($n = 317$). En el análisis de datos se obtuvo estadística descriptiva y factorial con la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = 0.83$) y la prueba de Barlett ($B = 2118.3, p < .001$).

Se incluyó el análisis de componentes principales con valor superior a 1, (carga factorial $> .04$) y la prueba de correlación de Spearman para comparar el orden de los obstáculos percibidos entre este y otros estudios. Del total; 7.6% fueron hombres vs 91.8% mujeres con promedio de edad de 33.8 años ($DE = 9.7$). El 79.5% fueron clínicos, 8.8% administrativos, 1.9% investigadores, 3.2% educadores, 4.7% otros y el 1.9% no contestó. En cuanto a la experiencia de investigación se reportó que 65.3% si contaba con esta vs 33.1%.

Las moderadas o grandes barreras que prevalecieron fueron; 62.3% no conoce la investigación, 55.8% no se siente capaz de evaluar la calidad de la investigación, 41% está aislada de colegas con conocimientos con los que discutir la investigación. Además, que 31.9% cree que los beneficios de cambiar la práctica serán mínimos,

29.4% no está dispuesta a cambiar y/o probar nuevas ideas, 23.3% ve pocos beneficios para sí misma. Por último; 22.1% no hay necesidad documentada de cambiar la práctica y 17% no ve el valor de la investigación para la práctica.

Los facilitadores que se ubicaron como moderados o grandes fueron; 89.6% aumentar el tiempo disponible para revisar y aplicar los resultados de la investigación, 89.5% realización de investigación centrada en la clínica y relevante. El 84.8% proporcionar una red/mecanismos de apoyo a los colegas, 82.3% formación avanzada para aumentar su base de conocimientos, 82% mejorar el apoyo de los directivos y fomento de la implementación. El 81.3% mejorar la comprensibilidad de los informes de investigación y 78.2% emplear a enfermeras con conocimientos de investigación para que sirvan de modelo.

Cuando se generaron los coeficientes de correlación de orden de rango de Spearman para comparar el orden de los obstáculos percibidos, se demostró una fuerte correlación positiva entre éste y otros estudios. Los autores refirieron que es importante la investigación del comportamiento en la búsqueda, medios y síntesis de información que las enfermeras utilizan y la forma en que los aplican en la toma de decisiones.

Síntesis

Prevalecen barreras relacionadas a la falta de conciencia en el uso de investigación y el valor de ésta para la práctica. No sentirse capaz de evaluar la calidad de la evidencia y falta de voluntad e inexistencia documentada para el cambio, y obtener poco beneficio para sí mismo fueron de las más citadas (Abuhammad et al., 2020; Aljezawi et al., 2019; Bahadori et al., 2016; Hutchinson & Johnston, 2004). En cuanto a los facilitadores se reportaron; aumentar tiempo para revisar y aplicar los resultados de investigación, realizar investigación centrada en la clínica, proporcionar redes de apoyo

entre colegas y directivos, formación avanzada para incrementar el conocimiento y emplear enfermeras que sirvan de modelo (Hutchinson & Johnston, 2004).

Falta de familiaridad

Abuhammad et al. (2020) en su reporte de investigación de barreras y predictores percibidos por enfermeras para la utilización de la investigación en entornos clínicos, con una medida media y alta se encontraron; las implicaciones para la práctica, que no son claras (55.5%) y la percepción de que no es relevante para la práctica de enfermería (41.3%). Además, en cuanto a los resultados de comunicación que para el 57.4% los análisis estadísticos no son comprensibles, 57.1% que la literatura no ha sido compilada en un solo lugar y para el 60% que los informes/resultados no están fácilmente disponibles.

En cuanto a la asociación, se encontró significativa la edad ($t = 2.60, p < .05$) y la experiencia laboral ($t = 1.98, p < .05$). Es imprescindible reconocer las barreras para promover la aplicación de resultados en la práctica, en específico, con poco conflicto y mayor autoeficacia en enfermeras certificadas.

Aljezawi et al. (2019) reportaron respecto a esta dimensión que para el 51.3% de las enfermeras las implicaciones para la práctica no son claras, 34.9% percibe que la investigación no es relevante para la práctica de enfermería, en 56.9% que los análisis estadísticos no son comprensibles. En 55.4% que la literatura no ha sido compilada en un solo lugar, 50.8% que los informes/resultados no están fácilmente disponibles y el 34.9% que la investigación no es relevante para la práctica de enfermería.

Hutchinson & Johnston (2004) reportaron como grandes o moderadas barreras que los análisis estadísticos no son comprensibles (64.1%) y en 58.7% que la literatura no está recopilada en un solo lugar. Además, en 50.8% que los artículos no están

disponibles fácilmente y que 45.5% las implicaciones para la práctica no están claras. Entre otras que; la investigación no se presenta de forma clara y legible en 43.3%, y en 34.4% la investigación no es relevante para la práctica de la enfermera.

Además, respecto a los facilitadores que ubicaron como moderados o grandes fueron; 89.5% realización de investigación centrada en la clínica y relevante, 82.3% formación avanzada para aumentar su base de conocimientos, 81.3% mejorar la comprensibilidad de los informes de investigación, y en 78.2% emplear a enfermeras con conocimientos de investigación para que sirvan de modelo. Finalmente, refieren que es importante la investigación del comportamiento en la búsqueda, medios y síntesis de información que las enfermeras utilizan y la forma en que los aplican en la toma de decisiones.

Bahadori et al. (2016) quienes estudiaron las barreras más importantes para la aplicación de los hallazgos de la investigación desde la perspectiva de enfermería, reportaron que en 77% existió falta de comprensión relacionada con los análisis estadísticos. En 73.4% percepción de acceso insuficiente a las publicaciones, falta de publicación oportuna de informes y artículos (75.2%). Además, que la literatura se encontraba en idioma inglés (74.6%) y que había pocos estudios con perspectivas de enfermería (72%).

También, reportaron falta de una explicación clara (73%), falta de aplicación de los resultados (76.6%), y en 76.4% falta de claridad en la aplicación. Entre otros, la falta de una formulación uniforme de la literatura de investigación fue descrita en 75.2%. Se encontró correlación débil entre la aplicación de los resultados de investigación y con quienes usan revistas en idioma inglés ($\eta^2 = .11$). Ante la presencia de estas barreras

deberían emplearse estrategias de contratación de personal calificado y eficiente, o bien permitir el desarrollo de políticas para que la enfermera dedique un día de estudio para la investigación.

Síntesis

Sobresalieron barreras relacionadas con la falta de familiaridad; implicaciones y relevancia de la investigación para la práctica. Además, de resultados poco o nada comprensibles y la dificultad en el acceso a la literatura, así como la inoportunidad de las publicaciones, el idioma en inglés y que pocos estudios con enfoques de enfermería. Por último, los autores coinciden en que la investigación no se presenta claramente y de forma legible (Abuhammad et al., 2020; Aljezawi et al., 2019; Bahadori et al., 2016; Hutchinson & Johnston, 2004). Entre los facilitadores reportados se encontraron; realizar investigación centrada en la clínica, mejorar la comprensión de los informes y emplear enfermeras con conocimiento que sirvan de modelo (Hutchinson & Johnston, 2004).

Actitudes hacia la investigación

Karakoç-Kumsar, Şehrinaz, & Afşar-Doğrusöz (2020) investigaron con el objetivo de determinar las actitudes hacia la Enfermería Basada en Evidencia (EBE) en un hospital universitario. Mediante un diseño transversal y descriptivo, en una población de $N = 873$ y una muestra no probabilística de $n = 529$ seleccionadas por conveniencia. En el análisis descriptivo se obtuvo que, la media en edad fue de $M = 36.5$ años ($DE = 9.3$), el 91.1% fueron mujeres versus el 8.9% hombres. Respecto a los años de experiencia laboral el promedio fue de $M = 12.6$ ($DE = 9.6$) y de experiencia en la profesión $M = 14.4$ años ($DE = 9.8$). El 16.4% tenía un cargo directivo versus 83.6%. El 52.4% se encontraba en el departamento de cirugía y 47.6% de medicina interna. Por

unidades el 50.3% estaba empleado como clínicos, 18.5% en cuidados intensivos, 8.3% en el quirófano y 15.7% en servicios de emergencias, el resto en otros (7.2%).

La puntuación media total del Cuestionario de Actitud hacia la Enfermería Basada en la Evidencia (AEBNQ) fue de $M = 58.2$ ($DE = 9.3$), y por escala; creencias y expectativas de $M = 27.3$ ($DE = 5.2$), intención de la práctica $M = 15.1$ ($DE = 2.7$) y emociones relacionadas con la subescala de enfermería basada en evidencia $M = 15.8$ ($DE = 3.0$). No se encontró diferencia significativa entre las medias de con respecto a los grupos de edad de las enfermeras ($p = .061$). Se encontraron diferencias entre el género y las creencias y expectativas ($p = .126$), con la intención de la práctica ($p = .186$), con las emociones ($p = .057$) y con la puntuación total de la escala ($p = .001$).

Con relación a la prueba de U de Mann-Whitney corregida por Bonferroni se reportó que la puntuación de las enfermeras que trabajan en la unidad de cuidados intensivos fue significativamente mayor que la de personal que trabajaba en sala de operaciones ($p < .05$). Por tanto, las actitudes del personal de enfermería como determinante del uso del conocimiento, está relacionado con el departamento y sexo. Es importante desarrollar estrategias apropiadas a ello, a fin de que los resultados y productos de investigación puedan ser implementados de forma eficaz.

Hutchinson & Johnston (2004) en su reporte de barreras y facilitadores de la utilización de la investigación, señalaron las actitudes como obstáculos, incluyéndose creencias de que la investigación no había sido replicada (41.3%), que los artículos informaban resultados contradictorios (34.2%) o que tenían insuficiencias metodológicas (25.5%) y no se publicaban con la suficiente rapidez (30.6%). Además, que no estaba segura de sí debía creer en los resultados de la investigación (30.9%) y que las conclusiones extraídas de la investigación no estaban justificadas (13.8%).

Concluyeron que las enfermeras reflejaban falta de interés e importancia hacia la investigación. Además, que la colaboración de las enfermeras en la identificación de barreras podría inferir una actitud positiva hacia la utilización de la investigación, esto al obtener una tasa de respuesta menor al 50%.

Aljezawi et al. (2019) quienes identificaron las barreras para el uso de investigación con el objeto de superarlas y mejorar la calidad de la atención, encontraron que de un total de $n = 195$ enfermeras, el 62.1% señaló que la cantidad de información contenida en las investigaciones resulta abrumadora. Además, que los resultados no se publican lo suficientemente rápido (56.4%) y que la investigación no ha sido replicada (53.3%). Asimismo, mencionaron que el personal no está seguro de creer en los resultados de investigación (49.7%), que la literatura reporta resultados contradictorios (49.2%) y que tiene insuficiencias metodológicas (47.2%).

Por último, que sienten que los beneficios para cambiar la práctica serán mínimos (46.7%) y que las conclusiones que se obtienen de la investigación no están justificadas (36.9%). Si bien este factor estuvo calculado como media (50.3%), es importante indagar en él ya que puede servir como un facilitador en el uso de la investigación.

Síntesis

En síntesis, las actitudes hacia la investigación; creencia y expectativas, intención de la práctica y emociones relacionadas a la EBE son determinantes del uso de conocimiento (Karakoç-Kumsar, Şehrinaz, & Afşar-Doğrusöz, 2020). Las afirmaciones de que la investigación no ha sido replicada, reportes contradictorios y abrumadores, rapidez en las publicaciones, insuficiencias metodológicas, no creer que debe aplicarse la investigación a la práctica y que los beneficios de esta serán mínimos, fueron

reportadas como principales barreras de actitud (Aljezawi et al., 2019; Hutchinson & Johnston, 2004).

Actitudes hacia la EBE

Alqahtani et al. (2020) examinaron la influencia de factores individuales de personal de enfermería en el conocimiento, actitudes e implementación de la Práctica Basada en Evidencia (PBE) en Arabia Saudita, mediante un diseño transversal y correlacional. Fue seleccionada una muestra por conveniencia de $n = 227$ en cuatro hospitales en Riad. Para evaluar si las actitudes median las relaciones entre el conocimiento y la implementación, se efectuó análisis de regresión. En los resultados, se reportó una media en edad de $M = 33.5$ años ($DE = 6.7$ años), de un total de 33 hombres (14.5%) y 194 (85.5%) mujeres.

En promedio tenían 10.5 años ($DE = 6.3$) de experiencia laboral y con nivel educativo superior (71.8%). La mayoría refirió recibir capacitación en PBE (67.8%) y no haber participado en investigación (62.6%). Respecto a las actitudes hacia la PBE el promedio fue de $M = 4.8$ ($DE = 1.5$), conocimiento $M = 4.7$ ($DE = 1.0$) e implementación $M = 4.4$ ($DE = 1.5$). El modelo de regresión múltiple evidenció que las variables eliminaron el 14% de la varianza en las actitudes ($p < .001$). Sin embargo, solo el conocimiento influyó significativamente en las actitudes de del personal ($\beta = .36, p < .001$). Las enfermeras que tenían un mayor conocimiento informaron actitudes más positivas. El modelo explicó el 40.2% de la varianza en la implementación ($p < .001$). El conocimiento ($\beta = .45, p < .001$), las actitudes ($\beta = .30, p < .001$) y la capacitación ($\beta = -.14, p < .05$) fueron las únicas variables que influyeron en la implementación. Las enfermeras que tenían puntajes más altos en conocimientos, actitudes y nunca recibieron capacitación tuvieron puntajes más altos en la

implementación.

Las actitudes tuvieron una función mediadora en la relación entre conocimiento e implementación; el conocimiento se asoció significativamente con las actitudes ($\beta = .35, p < .001$) y la implementación ($\beta = .54, p < .001$). Las actitudes se asociaron significativamente con la implementación ($\beta = .46, p < .001$). Después de controlar las actitudes, la relación entre conocimiento e implementación se redujo significativamente ($\beta = .43, p < .001$), indicando que las actitudes mediaron parcialmente la relación entre el conocimiento y la implementación.

Entre los facilitadores ($n = 88$) fueron identificados que; la capacitación es necesaria para la implementación (36.8%), el apoyo organizativo y liderazgo (31.8%), 13.6% el tiempo fuera de la práctica, 9.1% incrementar su participación, 3.4% la disponibilidad de expertos, 1.1% mayor cantidad de recursos y en la misma proporción que mayores incentivos aumentarían sus esfuerzos. Por último, más de 1% no habían hecho nada para implementar PBE.

Entre las barreras reportadas prevalecen ($n = 83$); 30.1% carga de trabajo, falta de tiempo (16.9%), 12% falta de habilidades y conocimientos sobre PBE, comunicación y difusión (4.8%), falta de recursos (3.6%), miedo a los errores (3.6%), resistencia al cambio (3.6%) y falta de apoyo financiero (1.2%). Por último, 24.1% informaron que no se enfrentaban a ninguna barrera, y nada les impediría implementar PBE. Se necesita motivar, incentivar y proporcionar tiempo de educación adicional para mejorar el compromiso hacia los procesos de implementación.

Kilicli et al. (2019) evaluaron actitudes y creencias de personal de enfermería con respecto a la enfermería basada en evidencia, mediante un diseño cuantitativo, transversal, descriptivo y comparativo. De un total de $N = 172$ enfermeras y enfermeros

trabajadores de los servicios de cardiología y cirugía cardiovascular de dos hospitales en Ankara, Turquía, fueron seleccionados de forma no probabilística para integrar la muestra $n = 62$. La edad promedio fue de $M = 30.8$ años ($DE = 6.6$) y el 88.7% fueron mujeres versus 11.3% hombres.

Respecto al nivel de educación 19.4% tenía bachillerato profesional, 17.7% un grado asociado de 2 años y 62.9% algún título de licenciatura y maestría. El 40.3% se encontraba en la especialidad de cardiología y 59.7% cirugía cardíaca. La mayor parte (69%) no tenía experiencia en investigación, 72% no había asistido nunca a un congreso profesional y 67% no había revisado investigación de enfermería.

El 47% estaba familiarizado con la EBE; 16.1% había asistido a un curso de EBE y 21% respondió tener información de esta. En cuanto a la antigüedad 59.7% tenía menos de 10 años y 40.3% más de 11 años. El personal de cirugía reportó sentimientos positivos significativamente más altos en promedio de $M = 4.3$ ($DE = 0.7$), creencias $M = 4.1$ ($DE = 0.7$), intención de conducta de 3.9 ($DE = 0.7$) y actitud hacia la EBE de $M = 3.9$ ($DE = 0.5$), que el cardiovascular. En cuanto al personal con experiencia en investigación, se reportó mayor puntuación en la intención de conducta hacia la subescala EBE que las que no tenían experiencia en investigación, en promedio de $M = 4.1$ ($DE = 0.7$) vs 3.6 ($DE = 0.5$), respectivamente, ($t = 2.60, p < .05$).

Se evidenció que las que habían revisado investigación de enfermería, habían informado actitudes positivas significativamente más altas ($t = 3.26, p < .05$), sentimientos ($t = 2.15, p < .05$), creencias ($t = 3.63, p < .05$), e intención de conducta ($t = 3.28, p < .05$) hacia EBE contrario a quienes no ($p < .05$). La mayor parte creyó en que los resultados de investigación podrían mejorar la calidad de la atención y tenían actitudes positivas significativamente más altas (82%); ($t = 3.30, p < .05$), sentimientos

($t = 2.15, p < .05$), creencias ($t = 3.07, p < .05$) e intención de conducta ($t = 3.77, p < .001$) hacia EBE contario de quienes no lo creyeron ($p < .05$).

El 56% indicó que los resultados de investigación en enfermería podrían aplicarse a la práctica clínica y 90% tuvo deseo de utilizar GPC para brindar atención a sus pacientes. Además, el 40% las utilizó e informó en promedio $M = 4.2$ ($DE = 0.6$) vs $M = 3.7$ ($DE = 0.7$), respectivamente, $t = 2.83, p < .05$). Acerca de las barreras, las enfermeras identificaron que había falta de recursos como tiempo, recursos y experiencia en la práctica clínica (4.8%) y apoyo de la administración del hospital (1.6%).

Percibieron condiciones de trabajo difíciles (9.7%); escasez de enfermeras (1.2%), oportunidades limitadas para el cuerpo docente y el personal, pero no para enfermeras (1.2%), comunicación y brecha de interacción entre la investigación y la práctica clínica (4.8%). Por último, $n = 6$ enfermeras refirieron que la aplicación de EBE mejora los resultados del cuidado. Las fuentes de conocimientos fueron; en 91% la experiencia de enfermería y en 88.7% la formación escolar, pero no de los resultados de investigación (35.5%). En 59.7% refirieron que la fue la política hospitalaria y en 54.8% lo sustraído de GPC.

Otro dato relevante fue que no hubo relación entre quienes utilizaron conocimiento producto de resultados de investigación y el nivel de educación ($\chi^2 = 0.03, p = .980$), así como con quienes habían asistido a un curso de EBE ($\chi^2 = 0.10, p = .740$) y los que tienen información de esta ($\chi^2 = 2.42, p = .120$). No hubo ninguna relación entre las enfermeras que utilizaron el conocimiento de la clínica pautas de práctica y nivel de estudios ($\chi^2 = 0.60, p = .74$), asistir a un curso de EBE ($\chi^2 = 0.11, p = .290$), y tener información sobre EBE ($\chi^2 = 0.00, p = 1.00$).

Entre las estrategias que el personal de enfermería clasificó para implementar la EBE fueron; 40.3% educación acerca de EBE, 38.7% líderes capacitados para interpretar y transferir los productos de investigación, tiempo suficiente para la PBE (27.4%), instalaciones adecuadas (25.8%), formación en investigación y apoyo por parte de administradores (24.2%, respectivamente) y establecimiento de un centro nacional de EBE local (22.6%). Estudios posteriores necesitan explorar y comparar el efecto de las actitudes, conocimientos y habilidades sobre la PBE y el ambiente de trabajo en la implementación clínica.

Síntesis

Las actitudes hacia la PBE tienen un efecto mediador entre el conocimiento y la implementación. Resulta congruente con que entre los facilitadores, el conocimiento y la capacitación sobre PBE sean percibidos como necesarios para implementar, además, del apoyo directivo y el liderazgo (Alqahtani et al., 2020). El personal que cree en los resultados de investigación, también, cree que puede mejorar la calidad de la atención de enfermería y tener actitudes positivas más altas hacia utilizar investigación. Entre los facilitadores para implementar se señalan educación de EBE e información de EBP (Kilicli et al., 2019).

Autoeficacia del cambio

Jedwab et al. (2021) realizaron un estudio para identificar los factores de la adopción exitosa del registro médico electrónico por parte de enfermería, y las vulnerabilidades que requieren atención específica, para apoyar la implementación y el éxito de la adopción. Mediante un diseño experimental de implementación y concurrente de métodos mixtos. El escenario fue un hospital universitario terciario de múltiples sitios ubicado en Victoria, Australia. Participaron $N = 556$ enfermeras y enfermeros que

laboraban en unidades de hospitalización en donde se implementó el sistema de registro y fueron elegibles por criterio.

Incluyó una muestra por conveniencia de $n = 63$ que participaron en alguna de las $n = 12$ entrevistas focales. Para el análisis cuantitativo del nivel de autonomía y competencia para la adopción de la tecnología de cambio. Los resultados arrojaron un Índice Relativo de Autonomía, (RAI, en inglés) negativa en $n = 248$ participantes (45.9%) en comparación con una RAI positiva en $n = 250$ participantes (46.3%).

Por el contrario una $n = 42$ (87.8%) informaron una RAI de 0, es decir que tuvieron una motivación intrínseca y extrínseca igual. Se encontró un nivel de competencia percibida alta en $M = 3.3$ sobre 5 ($DE = 1.1$) en $n = 250$ (46.3%) participantes que informaron motivación intrínseca positiva hacia el uso de registro. En general, las respuestas fueron positivas hacia la adopción del cambio, se sentían capaces y competentes en el uso del expediente médico electrónico; tenían expectativas altas sobre la nueva tecnología y sus implicaciones. Por tal, la enfermera en la implementación de una nueva tecnología de trabajo debe estar presente durante todas las etapas de esta, y permitir la comparación antes y después de la aplicación.

Ayton et al. (2017) identificaron las barreras y facilitadores percibidos de la implementación de un programa para la prevención de caídas (6-PACK) para proporcionar información de implementación en un ensayo controlado aleatorizado. El diseño fue de métodos mixtos en 24 salas de hospitalización de pacientes agudos en 6 hospitales australianos. Se incluyeron personal de enfermería, médicos de alto nivel, directores y gerentes de enfermería y personal involucrado en la calidad y seguridad del paciente. La información se recolectó a través de encuestas, entrevistas y grupos focales.

Se realizaron un total de 420 encuestas, y se realizaron 12 grupos focales ($n = 96$)

y 24 entrevistas con personal superior. La mayor parte del personal de enfermería fueron enfermeras registradas (74%), así como personal que trabajaba en salas médicas (75%) y personal con una antigüedad menor a 1 año (74%). Se encontró que las barreras relacionadas a la capacidad percibida por el personal incluían la creencia de que las caídas no podrían prevenirse, y tenían conocimientos limitados sobre la prevención de estas, en específico con pacientes que tenían necesidades asistenciales complejas.

Muchas enfermeras reportaron que no pudieron prevenir una caída, aunque tenían conocimiento sobre la prevención de estas. Solo el 46% respondió con acuerdo a la afirmación: *“No se puede evitar que las personas se caigan”*, y 23% se encontró indeciso. Los facilitadores de capacidad incluyeron la mejora del conocimiento y habilidades a través de sesiones de educación y capacitación con enfoques de estudio de casos, y cara a cara. Se evidenció que algunas enfermeras plantearon falta de acceso a computadoras y *“No hay tiempo para llegar a las computadoras”* como barreras del aprendizaje. Asimismo, entre los facilitadores de oportunidad se encontraron; el liderazgo, los líderes y el uso de datos para impulsar el cambio.

El personal realizó algunas sugerencias en cuanto al contenido de entrega de la educación y señaló que era necesario hacer especificaciones sobre las condiciones del paciente y su manejo. El estudio reportó barreras de motivación tales como la complacencia y la falta de apropiación de los esfuerzos en la prevención de caídas. Y en este mismo sentido, fueron facilitadores del componente de motivación; el personal superior que articuló objetivos claros y compromiso, el uso de recordatorios, auditorías y retroalimentación.

Banerjee et al. (2017) evaluaron el entrenamiento de un programa de capacitación e investigación de habilidades de comunicación en Memorial Sloan

Kettering (MSK, en inglés) para enfermeras, la autoeficacia y la demostración conductual de las habilidades de comunicación aprendidas en un día en base a roles didácticos y experienciales en grupos pequeños. Mediante un diseño de implementación, participaron un total de $n = 342$ enfermeras de oncología que brindan atención a pacientes hospitalizados. Fueron evaluadas en cursos, autoinformes y por los pacientes pre y post estandarizadas.

Colaboraron aproximadamente $n = 12$ enfermeras por día de capacitación seleccionadas por conveniencia por las líderes de enfermería. El aprendizaje se evaluó a través de una medida de autoeficacia autoinformada y una demostración de habilidades pre y post intervención. El estudio fue apoyado por más del 80% de la muestra. Para evaluar las mejoras en la autoeficacia general y para cada módulo fue necesaria la prueba t pareada para establecer diferencias. Se encontró que la autoeficacia mejoró significativamente desde antes ($t [10] = 31.17, p < .001$) con una $M = 3.3$ ($DE = 0.9$) hasta después del entrenamiento $M = 4.0$ ($DE = 0.1$).

El nivel de autoeficacia para responder empáticamente a los pacientes se incrementó de forma significativa ($t [34] = 18.59, p < .001$) desde antes ($M = 3.6, DE = 0.7$) hasta después del entrenamiento ($M = 4.2, DE = 0.6$). Además, la autoeficacia de las enfermeras participantes en la discusión de los objetivos de la atención de muerte, muerte y final de la vida aumentó significativamente ($t [34] = 21.52, p < .001$) desde antes ($M = 3.0, DE = 1.0$) hasta después del entrenamiento ($M = 4.0, DE = 0.7$). Por último, la autoeficacia para responder a las interacciones familiares desafiantes aumentó ($t [34] = 15.11, p < .001$) desde antes ($M = 3.3, DE = 0.8$) hasta después del entrenamiento ($M = 3.9, DE = 0.6$).

El programa tuvo una implementación exitosa en cuanto a su propósito con

ganancias de autoeficacia respecto a la comunicación con los pacientes en diferentes situaciones y mejoras significativas en las habilidades empáticas y de clarificación.

Síntesis

Para la adopción exitosa de una innovación, la autoeficacia y la competencia reflejan un importante factor (Jedwab et al., 2021). La capacidad percibida por personal hacia la intervención, se considera una barrera importante en el éxito de la implementación. Por tal, la mejora de los conocimientos y las habilidades a través de la educación y capacitación, así como el liderazgo y la motivación podrían impulsar el cambio en los programas de implementación (Aytton et al., 2017). Los niveles de autoeficacia pueden mejorar con el entrenamiento de habilidades (Banerjee et al., 2017).

Compromiso laboral

Jedwab et al. (2021) en su investigación con $n = 556$ enfermeras y enfermeros que laboraban en unidades de hospitalización en donde se implementó un sistema de registro, evidenciaron en cuanto a los resultados de compromiso laboral que las puntuaciones medias fueron más bajas en la dimensión de vigor con un promedio de $M = 3.4$ ($DE = 1.1$) comparándose con la dimensión de dedicación ($M = 4.3$, $DE = 1.0$) y $M = 4.2$ ($DE = 1.1$) para la de absorción. En el estudio el compromiso laboral tuvo relación significativa con el nivel alto de educación ($\chi^2 = 20.14$, $df = 4.00$, $p < .001$).

Entre los resultados cualitativos de compromiso laboral y satisfacción, las enfermeras demostraron su deseo de brindar atención de calidad al paciente. Se concluye que a pesar de la satisfacción laboral y el compromiso con el trabajo, el introducir una nueva tecnología es otro factor estresante aun cuando no se ha iniciado, por tanto debe gestionarse y monitorizarse de forma cuidadosa para mejorar el potencial impacto en los resultados del paciente y de la atención de enfermería.

Yang et al., (2019) con el objetivo de indagar en el efecto del liderazgo humilde en el comportamiento innovador entre enfermeras chinas y examinar el papel mediador de la participación laboral en su relación, recolectaron datos en una muestra de $n = 377$ enfermeras, de un total de $N = 450$ participantes de un hospital al noreste de China. El promedio en edad fue de 28.7 años ($DE = 3.1$) y la antigüedad en la organización de $M = 6.2$ años ($DE = 3.47$). El liderazgo humilde se relacionó significativa y positivamente con el comportamiento innovador ($r = .34$), y el compromiso laboral de las enfermeras ($r = .27$), ($p < .01$). La participación en el trabajo se correlacionó moderada y positivamente con el comportamiento innovador ($r = .50$, $p < .01$).

En la prueba del modelo de efecto directo entre liderazgo positivo y el comportamiento innovador se evidenció excelente ($\chi^2 = 308.43$, $df = 128.00$, $\chi^2/df = 2.41$, $CFI = 0.96$, $TLI = 0.95$, $RMSEA = 0.06$, IC 90% [0.05 – 0.07] y $SRMR = 0.05$); todos los parámetros fueron significativos ($p < .01$). El liderazgo humilde se asoció positivamente con el comportamiento innovador ($\beta = .38$, $p < .01$). El liderazgo humilde explicó el 14% de la varianza del comportamiento innovador.

En el efecto mediador para probar si el compromiso laboral media la relación entre liderazgo humilde y el comportamiento innovador, se mostró un ajuste excelente $\chi^2 = 729.30$, $df = 312.00$, $\chi^2/df = 2.34$, $CFI = 0.94$, $TLI = 0.93$, $RMSEA = 0.06$, IC 90% [0.05 – 0.07] y $SRMR = .05$, y todos los parámetros fueron significativos ($p < .01$). El liderazgo humilde se relacionó positivamente con el compromiso laboral ($\beta = .41$, $p < .01$), lo que a su vez tuvo un efecto positivo en el comportamiento innovador ($\beta = .34$, $p < .01$). El liderazgo humilde y el compromiso laboral juntos explicaron el 32% de la varianza del comportamiento innovador.

Concluyéndose que, se deben gestionar y promover liderazgos humildes para

promover comportamientos innovadores en enfermeras, a través de capacitación de liderazgo y autoconciencia, valor y apreciación de contribuciones de los integrantes de las organizaciones y la apertura de ideas novedosas como elementos clave en la motivación para impulsar el compromiso laboral y la atención centrada en los pacientes.

Wang et al. (2019) investigaron la relación entre el compromiso laboral y el liderazgo inclusivo en personal de enfermería de áreas administrativas en hospitales chinos, a fin de comprobar el efecto del papel mediador con el comportamiento innovador. Mediante un diseño transversal, se muestrearon por criterio $n = 374$ personal de enfermería de un total de $N = 500$, que acudieron a un curso de capacitación a una Universidad en China.

Del total, 99.5% fueron mujeres, 62% con edad entre 31 y 40 años, 98% con estado civil casadas (os), de nivel educativo en 83.4% estudiantes, con antigüedad en 51.9% de 6 a 10 años. El 45.2% señaló que había publicado artículos y 4% que tenían una patente. En el análisis de correlación, el liderazgo inclusivo se relacionó de manera significativamente y positiva con el comportamiento innovador ($r = .27, p < .01$) y con el compromiso laboral ($r = .36, p < .01$). Asimismo, el comportamiento innovador se relacionó significativa y positivamente con el compromiso laboral ($r = .44, p < .01$).

En cuanto al análisis de regresión lineal múltiple del comportamiento innovador como variable dependiente y el compromiso laboral como independiente, fueron estadísticamente significativos ($\beta = .21, t = 7.83$ IC [0.15 - 0.26], $p < .01$). Finalmente, se evidenció que el liderazgo inclusivo medió parcialmente la relación entre el compromiso laboral y el comportamiento innovador, la relación entre el efecto mediador y el efecto total fue del 53.8%.

El estudio permite concluir que el personal que percibe un liderazgo más

inclusivo toma mejores decisiones en el trabajo y un mejor comportamiento innovador. Además, que el compromiso laboral como recurso interno aumentará la percepción de liderazgo inclusivo.

Fan et al. (2016) investigaron acerca de las relaciones entre el entorno de trabajo percibido, el empoderamiento psicológico y el compromiso laboral de las enfermeras clínicas de cuatro hospitales universitarios de Harbin, China. Mediante un diseño transversal, se encuestó a 923 enfermeras seleccionadas por criterio. La muestra final se constituyó por $n = 702$, aplicándose escalas de ambiente de trabajo percibido, empoderamiento psicológico y compromiso laboral.

El 93.2% fueron mujeres, 54.4% solteras, el 43.6% tenía entre 26 y 30 años ($M = 28.0$, $DE = 5.2$), con experiencia laboral de 3 a 5 años (32.9%). El 69.1% se encontró con un nivel equivalente a licenciatura y 49.9% trabajaba como enfermera. En promedio el ambiente de trabajo percibido se reportó en $M = 3.7$ ($DE = 0.7$), el empoderamiento psicológico en $M = 3.7$ ($DE = 0.6$) y el compromiso laboral en $M = 5.0$ ($DE = 1.3$). En cuanto a las subescalas de compromiso laboral, la media para vigor fue de 4.7 ($DE = 1.3$), dedicación $M = 5.3$ ($DE = 1.3$) y absorción de $M = 5.0$ ($DE = 1.4$).

Se obtuvo significancia en el empoderamiento psicológico que se relacionó positivamente con el ambiente de trabajo ($r = .53$, $p < .01$) y con el compromiso de trabajo ($r = .63$, $p < .01$), y este último con la percepción del ambiente de trabajo ($r = .52$, $p < .01$). Asimismo, que el ambiente de trabajo percibido era un predictor directo positivo del compromiso laboral ($\beta = .54$, $p < .01$). Además, que el empoderamiento psicológico tuvo un efecto directo positivo significativo en el compromiso laboral ($\beta = .79$, $p < .01$) y el ambiente de trabajo percibido fue un predictor

directo positivo para el empoderamiento psicológico ($\beta = .66, p < .01$).

El ambiente de trabajo percibido resultó un predictor indirecto del compromiso laboral a través del papel mediador del empoderamiento psicológico, y el efecto indirecto fue de $\beta = .52 (p < .01)$. En general, el ambiente de trabajo percibido explicó el 29.2% de la varianza en el compromiso laboral. Por tal, el compromiso laboral se prevé mediante las asociaciones anteriores y debe considerarse al mejorar tanto los factores ambientales como los de nivel individual.

Síntesis

El compromiso laboral en sus dimensiones de dedicación, vigor y abosrción reflejan una relacion significativa en la introducción de innovaciones en la práctica de enfermería (Jedwab et al., 2021). Además, tiene un efecto mediador entre el liderazgo y el comportamiento innovador, por lo que se hace necesario promoverlo a través de la capacitación de liderazgo y autoconciencia, valor y apreciación de las contribuciones de los integrantes en las organizaciones y la apertura de ideas novedosas como elementos clave para impulsarlo (Wang et al., 2019; Yang et al., 2019).

El compromiso laboral, también, se relaciona con las características del entorno; ambiente de trabajo por lo que se señala que debe mejorarse tanto los factores individuales como los ambientales (Fan et al., 2016).

Barreras y limitaciones para el cambio

Aljezawi et al. (2019) incluyeron en su estudio este factor y reportaron como barreras de la aplicación del conocimiento que, no hay suficiente tiempo en el trabajo para realizar la lectura de los reportes de investigación (72.3%) y para implementar nuevas ideas (67.2%), que los médicos no cooperan con la (67.2%), lo mismo que los otros miembros del equipo no apoyan la aplicación (67.2%). Además, de que el personal

de enfermería no considera tener suficiente autoridad para cambiar los procedimientos de cuidado al paciente (61.5%) y que la administración no lo permitirá (52.8%).

Entre otros resultados reportaron que, el 63.1% de las enfermeras sienten que los resultados no son generalizables a su propio entorno y que las instalaciones son inadecuadas (51.8%). En este factor, también, reportaron que las investigaciones no se presentan de forma clara y legible (52.8%). La media más alta fue que, la enfermera no tiene tiempo de leer investigaciones ($M = 3.1$, $DE = 1.0$). Cabe señalar que, cinco de las barreras más sobresalientes, se relacionaron a este factor (61.7%), con una puntuación promedio mayor a $M = 2.7$. Los autores concluyeron que, una estrategia recomendable sería empoderar a las enfermeras y promover una práctica clínica más independiente.

Además, que es necesario mejorar las habilidades del personal, otorgándose oportunidad para acceder y leer investigación, y crear vínculos de cooperación entre enfermeras y médicos con acuerdos para la atención del paciente. Por lo anterior, es indispensable que los administradores y gestores trabajen en reformas que apoyen la implementación, observándose las características de los entornos laborales para optimizar la calidad en materia de salud.

Bahadori et al. (2016) mediante su estudio transeccional en $n = 210$ enfermeras de un hospital de Tehran en 2013, identificaron las barreras más importantes en la aplicación de investigación en personal de enfermería. Entre los resultados relacionados a los factores del entorno, con una perspectiva en acuerdo el 84.6% refirió que no se tiene tiempo suficiente para aplicar nuevas ideas y en 85% para realizar lectura de los estudios. Asimismo, se señaló que en 80.5% la enfermera tiene la suficiente autoridad para modificar procedimientos relacionados a la atención al paciente.

En la misma línea, un 83.8% percibe que las instalaciones no son adecuadas para

implementar las nuevas ideas, que existe falta de cooperación de otros empleados (73.7%). Incluyéndose falta de colaboración de los médicos y en la misma proporción que los resultados no son generalizables al propio entorno (76%). En 75.4% señalaron que falta un marco administrativo adecuado que apruebe la aplicación de resultados de investigación. El estudio permitió concluir que estas barreras son las que personal de enfermería percibe como más importantes y que por ello debería considerarse por los gerentes, una política organizacional hacia la implementación de estrategias que mejore la implementación de resultados de investigación a la práctica.

Hutchinson & Johnston (2004) en su investigación de las barreras relacionadas con las características de la organización que las enfermeras perciben como limitante para la implementación de la investigación, reportaron que de un total de $n = 317$, un 73.8% refirió que no se tiene tiempo suficiente para aplicar nuevas ideas, mientras que 78.3% no tiene tiempo para lectura de esta. Además, se reportó que la enfermera no cree tener suficiente autoridad para cambiar los procedimientos de atención al paciente (64.7%). En la misma proporción creen que las instalaciones son inadecuadas y que el resto del personal no apoya la aplicación (52%), respectivamente.

En 56.1% consideran que los médicos no cooperan con la implantación, 50.8% cree que los resultados no son generalizables al propio entorno y en 35% que la administración no permite la aplicación de la investigación a la práctica. Las autoras concluyeron que este factor fue el que mayormente se percibió como barrera y coincide con otras investigaciones en la ciencia de implementación, por lo que deberá ser explorado en futuras investigaciones.

Síntesis

Existen barreras ambientales relacionadas con las características de la organización como limitante en la implementación. Estas limitantes se refieren a no tener suficiente tiempo para aplicar nuevas ideas o para leer investigación, así como creer que no se tiene suficiente autoridad para cambiar los procedimientos de atención al paciente, instalaciones inadecuadas, que el resto del equipo no apoye la aplicación, y creer que los resultados no son generalizables al propio entorno, y la inexistencia de un marco administrativo para aprobar la aplicación, fueron las barreras más importantes en la adopción de resultados de investigación (Aljezawi et al., 2019; Bahadori et al., 2016; Hutchinson & Johnston, 2004).

Mejorar las habilidades del personal otorgándose oportunidades para leer y acceder a la investigación, así como crear vínculos de colaboración entre enfermeras y médicos deberán formar parte de las reformas de un marco administrativo que apoye la implementación (Aljezawi et al., 2019).

Adopción del cambio

Morello et al. (2017) realizaron un estudio para examinar la fidelidad de implementación del programa 6-PACK para la prevención del riesgo de caídas durante un ensayo clínico aleatorizado multisitio. Utilizaron un marco de implementación del programa y la descripción de la intervención cuantificando la adherencia a los componentes de este y el apoyo organizacional. Entre los indicadores se encontraron: 1) la finalización de la herramienta de riesgo de caídas, 2) para los paciente clasificados con riesgo alto, la provisión de un signo de alerta de caídas, 3) al menos una intervención adicional de 6-PACK, 4) provision de recursos, 5) actividades de implementación y 6) aceptabilidad del programa.

Los datos fueron recolectados mediante la observación diaria de la cama de pacientes, registros médicos, diario de utilización de recursos y encuestas a las enfermeras. Entre los resultados se reportó que los componentes de la intervención fueron entregados a 12 salas de pacientes agudos de 6 hospitales públicos en dos estados de Australia. mientras que los datos de adherencia al programa se recopilaron a partir de $N = 103\,398$ observaciones y auditorias de registros médicos. Las salas incluyeron $n = 3$ médicos generales, $n = 3$ personal quirurgico, $n = 1$ médico de corta estancia, $n = 4$ médicos especialistas, y $n = 1$ especialista quirurgico. Además, de todos los pacientes admitidos en las salas participantes.

Durante el ECA se registraron $n = 22\,670$ admisiones a salas de intervención que representaron a $n = 17\,698$ participantes individuales, y los datos sobre el uso del programa se recolectaron a partir de $n = 103\,398$ observaciones diarias y las auditorias de los registros médicos. La herramienta de riesgo de caídas se completó cada día para 75% de pacientes. Además, del 38% de los pacientes clasificados como de alto riesgo, 79% tenían signo de “alerta de caídas” y 63% recibió una intervención adicional del programa. El uso del programa 6-PACK aumentó durante el periodo del ECA, al décimo mes el 79% de los pacientes de alto riesgo tenía un “signo de alerta de caída” más otra intervención.

Todos los hospitales incluyeron la documentación del programa en el plan de atención del paciente. Además, cada líder clínico del sitio asistió a dos sesiones formales de capacitación presencial y le fue proporcionada la guía de implementación de 6-PACK. Todos cumplieron con las actividades de implementación con variabilidad observada en el tiempo a cada actividad. Algunos líderes invirtieron tiempo para realizar actividades que no fueron contempladas en el programa original de

implementación; administración, comunicación vía correo electrónico y revisión del equipo (18 a 46% del tiempo asignado de 12 meses).

Participaron un total de $n = 208$ enfermeras en la sala de intervención quienes completaron la encuesta. La mayor parte eran enfermeras registradas calificadas (85%) con antigüedad de 12 meses en la sala (68%). Entre los resultados principales destacan que las herramientas de evaluación del riesgo de caídas fueron consideradas útiles (74%), los letreros de “alerta de caídas” (87%), camas bajas (83%), responsabilidad de evaluar el riesgo por enfermería (87%) e implementar estrategias de prevención para pacientes clasificados como de alto riesgo (92%).

La mayor parte del personal de enfermería consideró que el programa era importante para la prevención del riesgo de caídas, sin embargo, 30% estuvo de acuerdo en que las caídas no se pueden evitar, 38% se encontró neutral con que había un liderazgo para la prevención de caídas en su sala. El programa fue aceptable durante el ECA, sin embargo, el estudio permite concluir que es poco probable que el fracaso de la implementación sea un punto clave para la falta observada de efectividad en el ensayo 6-PACK y provee de información relevante para el desarrollo de programas futuros de prevención de riesgo de caídas u otros indicadores de seguridad del paciente, así como de implementación.

Banerjee et al. (2017) quienes evaluaron un programa de entrenamiento para enfermeras oncológicas de $N = 342$ enfermeras que participaron de enero 2012 a noviembre 2014 y fueron seleccionadas por conveniencia por sus líderes de enfermería recibieron capacitación que comprendió tres módulos de 2 horas para mejorar habilidades de comunicación. Cada módulo incluyó una presentación de 30 minutos que proporciona justificación del tema de este, revisión de literatura, el enfoque del tema y

videos de demostración del uso del enfoque con un paciente simulado. A cada enfermera se le proporcionó un folleto impreso en esta sesión.

Durante la sesión dos se desarrollo la estrategia de juego de roles en grupos pequeños de 90 minutos que permitió turnarse y practicar el encuentro con pacientes simulados. En las sesiones dirigidas por co-facilitadores, los pacientes reflexionaron acerca de su interacción con el paciente simulado e inmediatamente del juego de roles recibieron comentarios de sus compañeros, miembros del grupo y facilitadores, y revisaron su desempeño en los videos.

Una característica del programa fue la co-facilitación en el que cada sesión de juego de roles fue facilitada por un especialista en habilidades de comunicación y una enfermera de cada especialidad, también, capacitada en facilitación. La mayoría del tiempo del módulo se dedicó a grupos pequeños de 3 participantes, cada uno trabajando en escenarios de juego de roles dirigidos por uno o dos facilitadores. De enero de 2012 a noviembre de 2014 se realizaron 245 sesiones de juego de roles y 218 de ellas fueron co-facilitadas.

Para incluir facilitadores de enfermería se siguió un modelo de capacitación separada de tres horas sobre facilitación. Cada enfermera completó una encuesta en papel y lápiz después de completar cada módulo con seis declaraciones de actitudes posteriores al entrenamiento en relación a sus habilidades aprendidas y la aplicación de estas medida en escala tipo Likert que iban de totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo. Además, se pidió calificar la efectividad de las actividades curriculares, incluidas la didáctica, videos y experiencia del juego de roles en escala tipo Likert de tres puntos.

Entre los resultados con la categoría de acuerdo o totalmente de acuerdo, de

manera general el 95% sintió confianza con el uso de las habilidades aprendidas, 95.7% con las habilidades que le permitirán brindar mejor atención al paciente, 95% con el taller que las impulsa a evaluar críticamente sus habilidades de comunicación, 82.7% con la experiencia de retroalimentación en video/juego de roles en grupos grandes que sería útil para el desarrollo de sus habilidades, 97.2% con el aprendizaje reforzado a través de los comentarios que recibió en grupos pequeños y el 95.2% con el facilitador de grupos pequeños que fue eficaz.

En cuanto al uso de habilidades después del entrenamiento hubo un incremento significativo en el uso general desde antes hasta después del entrenamiento. Se observó mayor incremento en las habilidades empáticas. Tres de cada cinco habilidades empáticas aumentaron antes y después del entrenamiento ($t = 4.03, p < .001$) con un valor promedio de $M = 2.3$ ($DE = 2.2$) hasta después del entrenamiento $M = 2.9$ ($DE = 2.3$); fomentar la expresión de sentimientos ($t = 3.87, p < .001$) con un valor promedio de $M = 0.4$, ($DE = 0.7$) hasta después del entrenamiento $M = 0.6$ ($DE = 0.8$), normalizar ($t = 3.88, p < .001$) con un valor promedio de $M = 0.1$, ($DE = 0.3$) hasta después del entrenamiento $M = 0.2$ ($DE = 0.4$) y elogiar los esfuerzos del paciente ($t = 4.37, p < .001$) con un valor promedio de $M = 0.1$ ($DE = 0.4$) hasta después del entrenamiento $M = 0.3$ ($DE = 0.7$).

Se evidenció un aumento en una de cada cinco habilidades; aclarar ($t = 3.85, p < .001$) con un valor promedio de $M = 0.2$, ($DE = 0.5$) hasta después del entrenamiento $M = 0.4$ ($DE = 0.8$). No hubo diferencias en el establecimiento de la agenda, habilidades de organización de información o habilidades de verificación. Concluyéndose que aumentar las habilidades de empatía es significativo para la enfermera oncológica ya que existen obstáculos para comunicarse con los pacientes de

esta forma. Por lo que queda demostrado que ofrecer un programa de capacitación demuestra el compromiso de la institución de mejorar la atención centrada en el paciente, además, de proporcionar un modelo efectivo a seguir.

Hardeman et al. (2014) realizaron un estudio de implementación de una intervención de cambio de comportamiento dirigida por enfermeras para apoyar la toma de medicamentos en la diabetes mellitus tipo 2 comparándose con la atención habitual en la práctica en Inglaterra, Reino Unido. Un total de $N = 211$ pacientes diagnosticados con la enfermedad, quienes fueron asignados al azar en proporción de 2 a 1 a los grupos de intervención ($n = 126$) y comparación ($n = 85$). Un 65.4% fueron hombres con edad promedio de 63.2 años ($DE = 10.7$). Las personas tenían una media de $M = 6.8$ años con la enfermedad ($DE = 5.0$) y reportaron un promedio en el consumo de fármacos de $M = 5.8$ por día ($DE = 2.5$).

Un total de $N = 13$ enfermeras de práctica general entregaron las consultas y de ellas $n = 11$ eran líderes en el cuidado de la diabetes. El número de participantes en SAMS por práctica varió de 5 a 25 ($M = 8$). Ellas otorgaron atención estándar a todos los pacientes, y, técnicas de planificación motivacional y de acción a los pacientes del grupo de intervención quienes recibieron SAMS en una sola consulta de 50 minutos.

Se utilizó un marco de codificación desarrollado y piloteado iterativamente en grabaciones de cinta seleccionadas hasta alcanzar indicadores de confiabilidad a priori, $n = 194$ consultas en cinta, $n = 117$ de intervención y $n = 77$ de comparación, todas las consultas grabadas fueron codificadas y una submuestra fue recodificada. Después de la aprobación por los Comités de ética y la firma de consentimiento informado. La comunicación enfermera, relación enfermera-paciente y respuestas del paciente se identificaron como posibles ingredientes activos, por encima de las técnicas hipótéticas

a priori.

Un total de diez pacientes no asistieron y siete no fueron grabadas. La introducción a la intervención no se registro para dos pacientes, así como el componente emocional para uno de ellos. El marco fue confiable, y las intervenciones tuvieron diferencias claras. Un psicólogo clínico y un facilitador de intervención con experiencia en enfermería de práctica impartieron capacitación de un día en la prestación estándar y componentes de intervención, respaldado por un manual y protocolo con guión. Además, fueron capacitadas en el uso de técnicas motivacionales y de planificación de la acción. Se incluyeron habilidades de comunicación centradas en el paciente; lenguaje corporal y escucha activa. Los métodos fueron interactivos con práctica de técnicas y retroalimentación.

Para garantizar la consistencia entre las enfermeras a lo largo del tiempo, el equipo de investigación evaluó cintas de audio de todas las consultas y tomaron muestras intencionales de las de comparación todo el período. Utilizaron, además, listas de verificación estandarizadas para evaluar la adherencia al protocolo, seguido de retroalimentación oral y escrita al personal. El acuerdo medio entre evaluadores fue bueno ($> 75\%$) para comunicación, participación de la enfermería, calidad de la relación y la recepción de la intervención por el paciente. En la evaluación de la atención estándar el acuerdo en comunicación entre enfermeras fue de bueno a moderado.

La adherencia al protocolo fue buena ($M = 4.0$, $DE = 0.9$) y la competencia de la intervención fue moderada ($M = 3.2$, $DE = 1.0$). La puntuación respecto a la duración de la intervención fue para la introducción en promedio 6:23 minutos ($DE = 2:20$), componente motivacional de 6:31 ($DE = 3:08$), de planificación de acciones 10:06 ($DE = 4:00$) y en total 23:00 ($DE = 7:38$). El personal de enfermería reforzó las

creencias positivas acerca de las ventajas en la toma de medicamentos (65%), pero rara vez impulsaron la solución de problemas en las negativas (21%).

Además, se evidenció que enfermería tuvo menos comunicación centrada en el paciente en el grupo de intervención. En comparación con el grupo control, las enfermeras fueron más ansiosas y tentativas, la relación y asociación fueron facilitadas con menos frecuencia, dieron menos información y aconsejaron con menor frecuencia acerca del comportamiento y demostraron menos comportamiento social. Se concluye que la competencia del personal de enfermería en la administración de la intervención fue inferior a la adherencia al protocolo, lo cual afirma que no es suficiente para una entrega competente. Es necesaria mayor capacitación y centrarse en técnicas de solución de problemas.

Síntesis

La adopción del cambio que incorpora un marco de implementación y la descripción detallada de las intervenciones cuantificando la adherencia a los componentes y el apoyo organizacional, resulta efectivo para mejorar la calidad de la atención al paciente proporcionada por enfermería, y el incremento de la capacidad y competencia del personal de enfermería. Se ha demostrado que ofrecer programas de capacitación y desarrollo de habilidades mejoran la atención centrada en el paciente y proporcionan un modelo efectivo a seguir (Banerjee et al., 2017; Morello et al., 2017).

Las intervenciones para el cambio de comportamiento dirigidas por enfermería deben incorporar capacitación y centrarse en técnicas de solución de problemas.

Asimismo, la entrega de intervenciones debe adherirse a protocolos de actuación y no solo guiarse por la competencia del personal de enfermería (Hardeman et al., 2014).

Grimshaw et al. (2012) señalaron mediante una revisión presentada por el grupo

Grupo Cochrane para una Práctica y Organización Sanitaria Efectivas (EPOC, en inglés), estrategias para la selección, adaptación y aplicación de las IBE. Entre ellas se encontraron materiales educativos impresos ($n = 12$ ECA) con una mediana de mejoría absoluta del 4.3% (-8% a 9.6%) y reuniones educativas ($n = 81$ ECA) con mediana de mejoría absoluta en la atención del 6.0% (1.8% a 15.3%). Otras con alcance educativo ($n = 69$) con medianas en comportamientos de prescripción de 17 comparaciones del 4.8% (3.0% a 6.5%) y otros comportamientos en 17 comparaciones del 6.0% (3.6% a 16.0%).

Además, líderes de opinión local ($n = 18$) con mediana de mejoría absoluta de la atención del 12% entre los estudios (6% a 14.5%). La auditoria y comentarios ($n = 118$) con mediana de 5% (3% a 11%). Los recordatorios computarizados ($n = 28$) reportaron una mediana de 4.2% (0.8% a 18.8%). Por último, intervenciones a la medida ($n = 26$) con una metarregresión en 12 ECA con OR de 1.52 (IC 95% [1.27 - 1.82], $p < .001$). De manera general las intervenciones no son probadas para producir grandes efectos, sino para detectar el porcentaje de mejora absoluta ante los comportamientos y barreras particulares de los diferentes contextos.

También, señalaron que los efectos de la divulgación educativa para cambiar comportamientos más complejos son menos seguros. Así como que los efectos mayores en auditorias y comentarios donde el cumplimiento al inicio fue bajo y que los recordatorios simples como resultado de apoyo a la toma de decisiones más compleja en el manejo de enfermedades crónicas, y han tenido menos éxito. Por otra parte informaron que, el Grupo Cochrane de Consumidores y Comunicación (Cochrane Consumers and Communication Review Group, en inglés) identificó más de 7000 estudios aleatorios y 35 revisiones sistemáticas de intervenciones y con base a estos

desarrollaron una taxonomía para organizarlas en categorías.

En la clase de facilitar la toma de decisiones en comparación con la atención habitual fueron reportados en $n = 86$ ensayos aleatorios; una mejoría de conocimiento y precisión de la percepción de riesgo, reducción de la proporción de personas pasivas en la toma de decisiones, proporción de pacientes que adoptaron decisiones informadas y coherentes con sus valores, reducción del número de personas indecisas y de conflictos por la toma de decisiones. Respecto a la comunicación personalizada de riesgos, $n = 22$ ensayos reportaron pruebas débiles, con un efecto pequeño en cuanto a que esta aumenta la aceptación de pruebas de detección.

En la categoría de comunicación antes de las consultas, $n = 33$ ensayos que compararon con un control, esta aumento la formulación de preguntas y la participación del paciente en la consulta y mejoró su satisfacción. También, el coaching con material aumento la satisfaccion del paciente. Otra categoría que incluyó aplicaciones interactivas de comunicación en salud reportadas en $n = 24$ ensayos demostraron un efecto positivo significativo en el conocimiento, el apoyo social y los resultados clínicos. En otra revisión que incluyó $n = 15$ ensayos se evidenciaron efectos positivos sobre el conocimiento, la autoeficacia e intenciones del sexo seguro y la conducta sexual.

La información con material escrito fue reportada en $n = 25$ ensayos y esta mejoró el conocimiento de los medicamentos en $n = 6$ de 12 ensayos, y en $n = 3$ de los cuales el recuerdo de los efectos secundarios, también, fue mejor y en $n = 1$ de 4 mejoró el recuerdo de los medicamentos. Por último señalaron que, los progrmas de autogestión en $n = 17$ estudios encontraron pequeñas mejoras a corto plazo en el dolor, discapacidad, fatiga y depresión. Diferente de las intervenciones centradas en los consumidores, las estrategias centradas en los responsables políticos y directivos de los servicios de salud,

fue referido que existen pocas revisiones que evalúen el efecto y evidenciaron en un primer estudio no experimental para informar de una intervención en la que se ofrecieron cinco revisiones relevantes a los tres meses y dos años, fue utilizado al menos una de las cinco revisiones, en el 23% y 63% de los encuestados, respectivamente.

Además, en un segundo ensayo aleatorizado en el que los departamentos de salud recibieron una de tres intervenciones relacionadas al acceso a un registro en línea de revisiones sistemáticas, mensajes personalizados más accesos al registro en línea o mensajes personalizado más acceso al registro junto con un agente de conocimiento que trabajó durante un año en el acompañamiento, no fue reportado ningún efecto significativo. Fue señalado que la segunda intervención, tuvo un efecto significativo positivo en las políticas y programas de salud pública. Finalmente se concluye que existe una base suficiente pero incompleta de las actividades de traducción, y que es necesario profundizar en enfoques innovadores que justifiquen una evaluación adicional.

Además, que es posible producir cambios en la práctica de los profesionales de la salud y mejorar la toma de decisiones del paciente con actividades recientes de traducción de conocimiento.

Síntesis

Las estrategias para superar las barreras de la traducción de conocimiento sigue siendo incompleta, y es necesario identificar y separar aquellas que son modificables o no, para priorizar sobre aquellas que tienen potencial de ser abordadas por los posibles adoptantes y el entorno práctico a través de actividades de traducción considerándose las probables acciones y los recursos disponibles para estas. De manera general las intervenciones no son probadas para producir grandes efectos, sino para detectar el porcentaje de mejora absoluta ante los comportamientos y barreras particulares de los

diferentes contextos (Grimshaw et al., 2012).

Características demográficas de jóvenes con riesgo sexual

Respecto a la variable sexo, un estudio descriptivo y transversal realizado por Idowu, Olanike, & Akpan (2019) reportaron que de un total de $n = 498$ estudiantes universitarios que mantuvieron relaciones sexuales en el último año y que fueron muestreados aleatoriamente de una población de $N = 800$, los hombres fueron quienes obtuvieron una puntuación de autoeficacia para el uso del preservativo superior al de las mujeres 74.6% vs 56.5% ($\mu_1 - \mu_2 = 2.58$; IC [1.53 - 3.64]).

Milhausen et al. (2013) evaluaron la prevalencia y los predictores individuales en el uso del preservativo durante la última relación sexual pene-vaginal de una muestra nacional de $n = 653$ estudiantes universitarios canadienses, encontrándose que el uso de preservativo fue mayor entre hombres (55.4%) versus las mujeres 42.3%, ambos sexos reportaron que fue el método preferido para prevenir embarazo 62% y 56.4%, respectivamente, y para la prevención de ITS fue únicamente preferido en 8.8% de los hombres y 3.6% de las mujeres, por lo que concluyen que esta población en específico se encuentra expuesta a riesgo de contraer ITS.

En la intención, se apoyan diferencias entre sexo y edad (Kalolo & Matthew, 2015). Ser mujer, blanca y estar bajo efectos de alcohol y drogas, reduce la probabilidad de usar un preservativo durante la última relación sexual (Shafii et al., 2004)

En el tipo de relación, en la práctica anal realizada por hombres y mujeres, continua escasa la utilización del preservativo (Anyanwu & Fulton, 2015). En las relaciones vaginales, el uso declarado del preservativo y la autoeficacia, aumentan en las mujeres, sin embargo, resulta de mayor confianza para hombres (Gil et al., 2019). En el tipo de pareja (s), se tiene la percepción de que el condón, no se usa con relaciones

estables y que promueve la promiscuidad (Anyanwu & Fulton, 2015). En contraste, se identifica que mantener relaciones sexuales con una única pareja estable, aumenta la probabilidad de utilizarse (Idowu, Olanike, & Akpan, 2019).

La relación sexual con una pareja comprometida tiene menor probabilidad para su uso Milhausen et al. (2013) señaló que el tipo de pareja es un predictor con efectos negativos en el uso del preservativo ($OR = 0.75$, IC 95% [0.61 - 0.93]), es decir que quienes informaron tener una pareja más comprometida, tenían menos probabilidad de utilizar condón.

Existe una actitud positiva hacia el uso de condón, favorable para encuentros ocasionales, en hombres (Yosef & Nigussie, 2020). La intención de utilizarlo es menor en quienes están en relaciones comprometidas, mientras que aumenta su elección entre aquellos que son solteros (Ellis, Rajagopal, & Kiviniemi, 2018). Con respecto al número de parejas, los hombres solteros son más susceptibles a tener 2 o más en un año, en comparación con las mujeres, pero las últimas son más propensas a reportar relaciones sexuales sin preservativo (Yi et al., 2018).

Síntesis

Respecto a la variable sexo, existen diferencias entre el nivel de autoeficacia para el uso de condón, refiriéndose que es mayor en hombres (Idowu, Olanike, & Akpan, 2019; Milhausen et al., 2013). En la intención, se apoyan diferencias entre sexo y edad (Kalolo & Matthew, 2015). Ser mujer, blanca y estar bajo efectos de alcohol y drogas, reduce la probabilidad de usar un preservativo durante la última relación sexual (Shafii et al., 2004).

En el tipo de relación, en la práctica anal realizada por hombres y mujeres, continua escasa la utilización del preservativo (Anyanwu & Fulton, 2015). En las

relaciones vaginales, el uso declarado del preservativo y la autoeficacia, aumentan en las mujeres, sin embargo, resulta de mayor confianza para hombres (Gil et al., 2019). En el tipo de pareja (s), se tiene la percepción de que el condón, no se usa con relaciones estables y que promueve la promiscuidad (Anyanwu & Fulton, 2015). En contraste, se identifica que mantener relaciones sexuales con una única pareja estable, aumenta la probabilidad de utilizarse (Idowu, Olanike, & Akpan, 2019).

La relación sexual con una pareja comprometida tiene menor probabilidad para su uso (Milhausen et al., 2013). Existe una actitud positiva hacia el uso de condón, favorable para encuentros ocasionales, en hombres (Yosef & Nigussie, 2020). La intención de utilizarlo es menor en quienes están en relaciones comprometidas, mientras que aumenta su elección entre aquellos que son solteros (Ellis, Rajagopal, & Kiviniemi, 2018). Con respecto al número de parejas, los hombres solteros son más susceptibles a tener 2 o más en un año, en comparación con las mujeres, pero las últimas son más propensas a reportar relaciones sexuales sin preservativo (Yi et al., 2018).

Intenciones de sexo seguro

Rodrigues et al. (2019) realizaron un estudio transversal en una población de $N = 520$ portugueses fueron seleccionados $n = 120$, con un objetivo de desarrollar una escala con enfoque regulador de la sexualidad. Además, de un total de $N = 400$ participantes, se seleccionaron $n = 274$ para probar si existe asociación entre el enfoque de prevención y las intenciones de usar preservativos mediadas por la percepción de amenaza para la salud. Los resultados en el desarrollo de la escala evidenciaron que fue fiable y válida. De los resultados del objetivo dos, se encontró que $n = 274$ fueron mujeres, 93.5% se identificaron como heterosexuales, 85.5% con estudios de posgrado, 90.5% habitaba en zonas urbanas, 61% eran estudiantes y 61.5% fueron religiosos.

El 52% declaró tener una relación monogámica con una duración promedio de $M = 3.2$ años ($DE = 4.6$). En relación con las conductas de riesgo sexual, de 47.9% de los individuos que se encontraron sin una relación romántica en los últimos tres meses, el 32.2% declaró haber tenido relaciones sexuales con una o más parejas sexuales casuales, 32.2% con una pareja ocasional, y 19.8% habitual, contrario a quienes se encontraban en una relación romántica actual, el 88.9% declaró haber tenido relaciones sexuales solo con su pareja habitual, 4.8% sexo ocasional y 6.2% ninguna actividad sexual.

Los participantes sin relación versus a los que mantenían una, percibían mayor amenaza para su salud sexual ($M = 2.7, DE = 1.4$ vs $M = 1.9, DE = 1.2, t = 6.48, p < .001, d = 0.65$) y refirieron más intenciones de uso de preservativo con sus parejas ocasionales ($M = 6.3, DE = 1.4$ vs $M = 5.3, DE = 2.3, t = 5.06, p < .001, d = 0.51$) y con sus parejas sexuales regulares ($M = 5.6, DE = 1.8$ vs $M = 3.8, DE = 2.6, t = 8.20, p < .001, d = 0.82$) y mantenían la norma de uso del preservativo mayormente destacada ($M = 6.1, DE = 1.4$ vs $M = 5.0, DE = 2.3, t = 5.75, p < .001, d = 0.58$).

Estos demuestran que la prevención se asocia positivamente con la percepción de mayor amenaza para la salud sexual ($p < .001$), también, está asociada positivamente con las intenciones del uso del preservativo con parejas ocasionales ($p < .05$) y con parejas regulares ($p < .001$). Entre los resultados del enfoque predominante de prevención se asoció positivamente con la percepción de amenaza para la salud sexual ($\beta = .22, p < .05$), que se asoció, también, con mayor intención del uso del preservativo en parejas ocasionales ($\beta = .16, p < .05$) y con parejas sexuales regulares ($\beta = .24, p < .05$).

Entre los resultados para las parejas sexuales habituales se mostró que un

enfoque de prevención estaba asociado con las intenciones del uso de preservativo ($\beta = .21, p < .05$), encontrándose una asociación similar con la importancia de la norma de uso ($\beta = .58, p < .001$). El estudio permite concluir que las motivaciones para las prácticas sexuales seguras son importantes de examinarse en relación con los enfoques de prevención de conductas de riesgo sexual.

Hernández-Torres et al. (2022) en su estudio de evaluación de la adaptación de la IBE M-Salud para aumentar las intenciones de uso de preservativo y la conducta de sexo seguro en $n = 154$ jóvenes de 18 a 25 años, reportó mediante un ECA paralelo de dos brazos con un Grupo de Intervención (GI) y un Grupo Control (GC) ($n = 77$ y $n = 77$, respectivamente) que las intenciones de uso de preservativo aumentaron respecto a los valores promedio en el pre-test, post-test y seguimiento ($M = 76.7, DE = 26.1; M = 80.9, DE = 25.0; M = 81.0, DE = 18.9$, respectivamente). Asimismo, que estas aumentaron y fueron estadísticamente significativas en el GI en las tres mediciones ($M = 78.5, DE = 3.1; M = 94.7, DE = 2.5; M = 95.7, DE = 2.3$, respectivamente).

Además, de que las intenciones de uso de preservativo fueron predictoras de la conducta de sexo seguro en la medición post-test ($\beta = .11, p < .001$) con resultados estadísticamente significativos en el GI ($F_{2,140} = 2.52, p < .001$). Contrario al GC en quienes los resultados de los valores promedio disminuyeron progresivamente del pre-test al seguimiento ($M = 74.8, DE = 3.1; M = 67.0, DE = 2.5; M = 66.1, DE = 2.3$, respectivamente).

Tingey et al. (2017) realizaron un ECA en $n = 267$ adolescentes de entre 13 y 19 años, examinándose variables psicosociales y teóricas de referencia asociadas a la intención del uso del preservativo. La edad promedio fue de 15.1 años ($DE = 1.7$), el 56% fueron mujeres y 22% había iniciado relaciones sexuales. Al respecto, reportaron

que una proporción alta de participantes expuestos frente a los de control tenía intención de usar el preservativo después de la intervención ($RR = 1.39, p = .008$), con mayor proporción los más jóvenes (de 13 a 15 años; $RR = 1.42, p = .007$) y aquellos sin experiencia sexual o en los últimos 6 meses, respectivamente ($RR = 1.44, p = .01$ y $RR = 1.43, p = .01$).

En el análisis bivariado, se encontró que las variables significativas de conocimiento y eficacia asociadas con la intención del uso del preservativo al inicio del estudio fueron el conocimiento sobre prevención y transmisión de VIH (DMA [Diferencia de Medias Ajustada] = 0.05, $p = .007$) y la autoeficacia en el uso de preservativo ($DMA = -0.56, p = .001$), respectivamente. Los constructos significativos de la teoría de la motivación de protección asociados con la intención de uso del condón fueron la eficacia de respuesta ($DMA = 0.37, p < .001$), la recompensa extrínseca ($DMA = 0.24, p = .01$) y la gravedad ($DMA = 0.20, p = .015$). La variable conductual que resultó significativa fue haber tenido sexo vaginal en los últimos 6 meses ($RR = 2.11, p = .01$).

El estudio permite concluir que, la autoeficacia para el uso del preservativo como predictor de la intención debe considerarse en el estudio de intervenciones para el grupo de adolescentes más jóvenes e inexpertos, a fin de minimizar el impacto del VIH y prevenir ITS. La educación sexual debe proporcionarse en un entorno de respeto y privacidad, en programas de atención en estos grupos, y considerarse la autoeficacia y eficacia como factores protectores en el aumento de la intención.

Síntesis

La intención del uso del preservativo predice su utilización, además, mantiene relación con la autoeficacia y la eficacia, que son factores protectores positivos de la

conducta sexual segura (Hernández-Torres et al., 2022; Tingey et al., 2017). La importancia de la motivación individual para las prácticas sexuales seguras se asocia con un enfoque de prevención con parejas casuales o regulares, cuando perciben mayor amenaza para su salud (Rodrigues et al., 2019).

Conducta de sexo seguro

Kassie et al. (2019) evaluaron la prevalencia de ITS y los factores asociados entre estudiantes universitarios en Gondar al noroeste de Etiopía. Mediante un estudio transversal, de una población de $N = 32,962$ estudiantes matriculados, se seleccionaron a $n = 845$ sistemáticamente. La edad promedio fue de $M = 21$ años ($DE = 2.0$) y el 52.9% fueron hombres y 87.9% solteros. El 61.1% había tenido relaciones sexuales alguna vez, 73.5% en los últimos 12 meses, con edad promedio de relación sexual a los $M = 18.8$ años ($DE = 1.9$) y de los sexualmente activos 23.6% inicio su primera relación antes de los 18 años. La mayor parte había escuchado hablar de ITS (98%) y 90.4% informó que las relaciones sexuales era el principal medio de transmisión.

La prevalencia global de ITS fue de 18.2% (IC 95% [15.40 - 20.80]) en los últimos 12 meses. Alrededor de 46.6% de las estudiantes tenía alguna ITS. El no uso de preservativo se encontró asociado a las ITS, teniendo una probabilidad de dos veces mayor de adquirir alguna versus quienes si habían utilizado ($AOR = 2.4$, IC 95% [1.50 - 3.75]). Además, la probabilidad de desarrollar alguna ITS fue dos veces mayor en quienes habían tenido dos o más parejas sexuales en la vida ($AOR = 2.7$, IC 95% [1.70 - 4.40]) en comparación con los que tuvieron una sola pareja. Asimismo, los estudiantes que tenían menor conocimiento de ITS tenían tres veces más riesgo de adquirir una ITS en comparación con los de mejor conocimiento ($AOR = 3.3$, IC 95% [1.09 - 5.32]).

Los autores concluyeron que múltiples parejas sexuales, antecedentes de ITS, no usar preservativo y escaso conocimiento de ITS fueron factores asociados a ITS, y por tanto es necesario tomar en cuenta estos predictores en las intervenciones para reducir el riesgo de transmisión.

Hernández-Torres et al. (2022) respecto a los resultados de la variable conducta de sexo seguro reportó que los valores en el pre-test, post-test y seguimiento aumentaron con respecto a la media ($M = 64.6, DE = 15.8; M = 73.1, DE = 18.0; M = 73.7, DE = 18.9$, respectivamente). Asimismo, reportó que estas aumentaron y fueron estadísticamente significativas en el GI en las tres mediciones ($M = 64.8, DE = 1.9; M = 85.3, DE = 1.5; M = 87.4, DE = 1.5$, respectivamente). Además, de que los jóvenes del GI reportaron mayor conducta sexual respecto al factor tiempo con resultados estadísticamente significativos ($F [2.140] = 40.49, p < .001$).

De igual manera, del GC los resultados evidenciaron disminución en los valores promedio del pre-test, post-test y al seguimiento ($M = 64.4, DE = 1.9, M = 60.7, DE = 1.5$ y $M = 59.9, DE = 1.5$, respectivamente).

Pinyaphong et al. (2018) en su estudio que incluyó a una muestra de universitarios hombres señaló que de la $n = 1,091$ participantes, 67% tenía relaciones sexuales y que 64.45% declaró un uso inconsistente del condón. Encontrándose que, “no utilizar preservativo en la primera relación sexual” se asoció con mayor probabilidad de uso inconsistente del preservativo ($AOR = 6.1, IC [3.7 - 10.1]$). Concluyéndose que debe incluirse su estudio en beneficio del uso del condón hacia la reducción de ITS y en la promoción de prácticas sexuales seguras.

Anyanwu & Fulton (2015) reportaron en su estudio de conocimiento y percepción acerca de la efectividad del condón como método de prevención de ITS, en

una muestra intencional de $n = 102$ hombres y mujeres que, el 20.6% indicó haber utilizado condón durante el coito en los últimos 3 meses y 78.4% declaró que el uso del condón puede prevenir la ocurrencia de ITS.

Kalolo & Matthew (2015) con el objetivo de examinar la influencia del control del comportamiento percibido, normas subjetivas, actitudes y empoderamiento en la intención de usar preservativos y el uso declarado de los mismos. Estudiaron a $n = 403$ adolescentes escolarizados de entre 14 y 19 años de secundarias seleccionadas al azar en el sur de Tanzania. Encontrándose que 40.6% fueron sexualmente activos, 49.7% declaró no utilizar preservativo en la última relación sexual y 49.8% mantenía encuentros múltiples sexuales. El 85% de los encuestados sexualmente activos, iniciaron su vida sexual entre los 14 y 17 años, mayormente las chicas.

El control percibido resultó ser un predictor de la intención de utilizar preservativos ($AOR = 3.05$, IC 95% [1.324-7.065]), demostrándose la importancia en la toma de decisiones para utilizarse. El empoderamiento ($OR = 3.69$, IC 95% [1.29 - 10.53]) y la actitud positiva ($AOR = 3.48$, IC 95% [1.13 - 10.72]), también, fueron predictores del uso declarado del condón convirtiéndose las decisiones en actos. Los autores concluyen que las intervenciones en salud sexual deben abordar estos componentes hacia la mejora de los comportamientos sexuales seguros entre población adolescente.

Síntesis

El no uso de preservativo, se relaciona con la ocurrencia de ITS en población joven (Kassie et al., 2019). Además, intervienen el inicio de actividad sexual, baja autoeficacia, disminución de placer, y creencia de aprobación o rechazo por la pareja. Su uso declarado, se asocia por una actitud positiva y empoderamiento (Kalolo & Matthew,

2015; Pinyaphong et al., 2018).

Pregunta del Estudio

La implementación de la IBE M-Salud en comparación con la atención habitual
¿Incrementa la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual usuarios de un
centro de atención de enfermería?

Objetivo General

Evaluar la factibilidad del ensayo piloto hacia un ECA pragmático futuro de una
IBE M-Salud para incrementar la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual
usuarios de un centro de atención de enfermería.

Objetivos específicos

- 1) Evaluar la factibilidad del ensayo piloto en términos de tasas de reclutamiento, retención, tasa de respuesta a cuestionarios y finalización de la IBE M-Salud en un centro de atención de enfermería, incluyéndose el tamaño de grupos.
- 2) Evaluar las barreras del uso de conocimiento en proveedores de un centro de atención de enfermería.
- 3) Evaluar la adopción del uso de conocimiento en proveedores de un centro de atención de enfermería.
- 4) Evaluar la aceptabilidad de la IBE M-Salud por proveedores de un centro de atención de enfermería.
- 5) Evaluar la factibilidad de la IBE M-Salud por proveedores de un centro de atención de enfermería.
- 6) Recibir comentarios de los proveedores del centro de atención de enfermería acerca de la implementación de la IBE M-Salud mediante la formación de grupos focales.
- 7) Explorar el cambio en la intención y conducta de sexo seguro en jóvenes con

riesgo sexual en los grupos control e intervención.

Hipótesis

H1.- Los jóvenes que recibieron consejería sexual mediante el uso de dispositivos móviles (IBE M-Salud) en comparación con la práctica habitual reportan mayor intención y conducta sexual segura al post-test respecto a los jóvenes que no participaron.

H2.- Los jóvenes que recibieron consejería sexual mediante el uso de dispositivos móviles (IBE M-Salud) reportan mayor intención y conducta sexual segura en el seguimiento respecto al post-test.

Definición de Términos

A continuación se presentan la definición de términos en función de las variables de estudio. Primero aquellas que fueron evaluadas en los proveedores y después las de los jóvenes usuarios.

Variables de Proveedores

Barreras del uso de conocimiento

Las barreras son factores u obstáculos que interfieren negativamente con el uso de conocimiento o bien con la adopción del cambio dado por la incorporación de nuevo conocimiento, tratamiento o producto en la práctica. Si estos factores interfieren positivamente con el uso de conocimiento se les identifica como facilitadores (CIHR, 2010). Las barreras pueden organizarse de acuerdo a las dimensiones de conocimiento, actitudes y comportamientos para su evaluación (Cabana et al., 1999; Funk et al., 1991; Légaré et al., 2008).

Se enuncian a continuación las barreras del uso de conocimiento.

Falta de conciencia

Obstáculos relacionados con la dimensión de conocimiento y características de los profesionales sanitarios que afectan el uso de investigación en su práctica. Se encuentran entre sus indicadores el desconocimiento e incapacidad para evaluar la calidad de la investigación, ventajas mínimas y percepción de pocos beneficios para su aplicación, aislamiento de la enfermería con otros profesionales y necesidad no documentada de cambio (Funk et al., 1991; Moreno-Casbas et al., 2010; Légaré et al., 2008).

Falta de familiaridad

Obstáculos relacionados con la dimensión de conocimiento, respecto a las características de presentación y accesibilidad de la investigación. Percepción de nula disponibilidad y acceso de las investigaciones, falta de claridad de las investigaciones y de sus implicaciones prácticas y análisis estadísticos no comprensibles (Funk et al., 1991; Moreno-Casbas et al., 2010; Légaré et al., 2008).

Actitudes hacia la investigación

Obstáculos relacionados con la dimensión de actitudes hacia la investigación. Se incluyen entre sus indicadores dudas de la enfermería para aceptar resultados de investigación y divulgación contradictoria de estos, percepción de que no ha sido contrastada o probada, creencia de que cuenta con deficiencias metodológicas y falta de justificación en las conclusiones (Funk et al., 1991; Légaré et al., 2008).

Actitudes hacia la EBE

Obstáculos relacionados con la dimensión de actitudes de la enfermería hacia la aplicabilidad y practicidad de la evidencia. Percepción de falta de acuerdo hacia que la EBE es parte importante de la práctica diaria y fundamento de la atención sanitaria y del

cuidado de enfermería. Falta de esfuerzo para aplicar evidencia y disponibilidad de tiempo para aprender su aplicación. Aburrimiento en lectura de artículos científicos y negación para incorporar la EBE en el trabajo (Funk et al., 1991; Légaré et al., 2008; Ruzafa-Martínez, López-Iborra, & Madrigal-Torres, 2011).

Autoeficacia del cambio

Obstáculos relacionados hacia la dimensión de actitudes. Se refiere a sentirse confiado en que puede utilizar la IBE M-Salud y que es fácil de usar. Es decir, el proveedor considera que tiene la capacidad de adoptar/aplicar la IBE M-Salud propuesta en el ensayo pragmático (Funk et al., 1991; Légaré et al., 2008; Peters, Calvo, & Ryan, 2018).

Compromiso laboral/académico

Obstáculos relacionados con la dimensión de actitudes. Se refiere a los sentimientos de las personas en el trabajo (Alvarez & Peña, 2016; Funk et al., 1991; Légaré et al., 2008). Incluyéndose la falta de voluntad de para esforzarse, concentrarse e involucrarse totalmente. Resulta en la falta de compromiso de los proveedores en las tareas relacionadas a su carrera y profesión; IBE M-Salud (Alvarez & Peña, 2016).

Barreras y limitaciones para el cambio

Obstáculos relacionados con la dimensión de comportamiento y se refiere a la percepción de que los factores relacionados con las características del entorno/organización no resultan adecuadas para implementar la investigación o poner en práctica las innovaciones: instalaciones, falta de tiempo para lectura y aplicación de investigación, apoyo insuficiente de médicos, directivos y compañeros, y creencia de que los resultados no pueden generalizarse en su entorno (Funk et al, 1991; Légaré et al., 2008).

Adopción del cambio

Hace referencia al uso de las innovaciones que producirán un cambio en la práctica (Funk et al, 1991; Légaré et al., 2008; Proctor et al., 2011). O bien a la adopción de la IBE M-Salud, referida por interés y uso no impositivo, sentimientos personales relacionados a intención, agrado y/o diversión de su uso (Peters, Calvo, & Ryan, 2018).

Aceptabilidad de la intervención

Percepción de aprobación de la IBE M-Salud. Se evalúa en base a la experiencia de atracción, agrado y bienvenida hacia IBE M-Salud. Se incluye la evaluación de la medida de aceptabilidad de los proveedores de la IBE M-Salud que completaron su participación en el programa de implementación (Proctor et al., 2011; Weiner et al., 2017).

Factibilidad de la intervención

Percepción del nivel de éxito o fracaso de la utilización de la IBE M-Salud. Se evalúa en base a la experiencia de que la IBE M-Salud fue implementable, posible, factible y fácil de utilizar. Se incluye la evaluación de la medida de factibilidad de la intervención de los proveedores la IBE M-Salud que completaron su participación en el programa de implementación (Proctor et al., 2011; Weiner et al., 2017).

Factibilidad del ensayo piloto

Se refiere al grado en que la IBE M-Salud fue aplicada con éxito o fracaso en el centro sede de este ensayo. Se explica en retrospectiva por las tasas de reclutamiento, retención, respuesta a cuestionarios, tasa de finalización y tamaño de grupos (Proctor et al., 2011).

Tasa de reclutamiento. Corresponde al número de usuarios del centro de atención de enfermería que aceptaron participar en el estudio sobre el total de usuarios que cumplieron con los criterios de inclusión multiplicado por 100.

Tasa de retención. Corresponde al número total de usuarios del centro de atención de enfermería que se mantuvieron al finalizar el post-test de la IBE M-Salud sobre el total de usuarios que aceptaron participar en el estudio multiplicado por 100.

Tasa de respuesta a cuestionarios. Corresponde al número total de usuarios del centro de atención de enfermería que completaron las respuestas de los cuestionarios autoadministrados durante el pretest, post-test y seguimiento sobre el total de cuestionarios autoadministrados multiplicado por 100.

Tasa de finalización. Corresponde al número total de usuarios del centro de atención de enfermería que finalizaron el seguimiento de la IBE M-Salud sobre el total de usuarios que iniciaron su participación en el estudio multiplicado por 100.

Tamaño de grupos. Corresponde al número total de usuarios del centro de enfermería que conformaron los grupos control e intervención en el estudio.

Variables de Usuarios

Intenciones de sexo seguro

Determinante directo más importante del sexo seguro relacionado con la Probabilidad de planificación y uso de un método anticonceptivo y/o condón en los próximos tres meses (Alvarez et al., 2010; Hernández-Torres et al., 2022).

Conducta de sexo seguro

Uso del condón y constancia de su uso con un objetivo claro que es la eliminación del riesgo de ITS y VIH-sida en cada práctica de relación sexual; oral, anal y/o vaginal (Dilorio, 2011; Hernández-Torres et al., 2022).

Capítulo II

Metodología

En este capítulo se describe la metodología empleada en este ensayo piloto aleatorizado pragmático. En el contenido de este se informan; el diseño del estudio, la población, muestra y muestreo, los criterios de inclusión y exclusión y los instrumentos de medición utilizados. También, se presentan la descripción de las intervenciones para comparación de cada grupo: grupo experimental y grupo control; duración, dosis y formato de entrega. Se enuncian los procedimientos para el logro de objetivos, el reclutamiento y retención de los participantes, la asignación aleatoria. La entrega de las intervenciones, el plan de fidelidad y de análisis de datos y finalmente las consideraciones éticas.

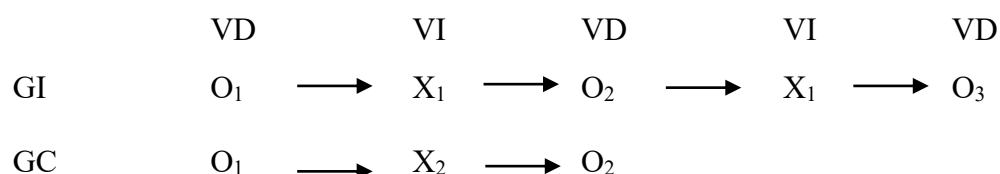
Diseño de Estudio

Corresponde a un ensayo piloto aleatorizado pragmático con grupos paralelos o estudio de Fase II diseñado para evaluar la factibilidad de un ECA pragmático futuro de un nuevo plan o tratamiento (tratamiento experimental o IBE M-Salud) comparado con un tratamiento control (tratamiento habitual) en un solo centro. Incluyó un diseño pre y post prueba entre un GI (en este estudio grupo experimental o IBE M-Salud) y un GC (grupo control o de atención habitual); se incluyó seguimiento a un mes en el GI (Eldridge et al., 2016) (Figura 4).

Lo anterior conforme a las condiciones habituales del escenario sede de este estudio y a la duración, dosis y entrega de la IBE M-Salud seleccionada para aplicar en este centro (Grove, Burns, & Gray, 2013).

Figura 4

Esquema del diseño de estudio



Nota: VD = Variables Dependientes, VI = Variables Independientes, X₁ = Tratamiento IBE M-Salud, X₂ = Tratamiento control, O₁ = Medición pre-test, O₂ = Medición post-test, O₃ = Medición de seguimiento

Población, Muestra y Muestreo

El estudio incluyó jóvenes de 19 a 33 años usuarios de un centro de atención de enfermería (sede de este estudio). El tamaño de muestra fue de $n = 26$ por grupo según lo referido por Lewis et al. (2021) quienes para evaluar la factibilidad de progresión a un futuro ECA determinan que una muestra de entre 26 y 34 sujetos por grupo es aceptable y cae en una zona verde en el semáforo de factibilidad (siga) con un 75 - 100% de fidelidad al tratamiento por grupo (Lewis et al., 2021). El muestreo fue probabilístico considerándose que se contó con el registro e historias clínicas del total de pacientes atendidos en el centro de enfermería durante el periodo de inscripción al estudio; enero-abril 2023. La asignación a los grupos GI y GC estuvo aleatorizada 1:1 (Grove, Burns, & Gray, 2013).

Criterios de Inclusión

Usuarios jóvenes entre 18 y 39 años, con pareja sexual, sin importar el tipo de relación sentimental en la que se encuentren, sin distinción de género u orientación sexual o nivel educativo. Fueron incluidos jóvenes con riesgo sexual; quienes refirieron que no utilizaron preservativo en los últimos tres meses, quienes solicitaron y se realizaron una prueba de detección de sífilis, hepatitis, VPH y/o VIH-sida en el centro de

enfermería sede durante el periodo enero-abril 2023, con resultado no reactivo para VIH-sida. Además, jóvenes sin planes de embarazo en los tres meses posteriores al periodo de inicio de la aplicación de la intervención experimental.

También, se incluyeron jóvenes que señalaron que contaban con al menos un dispositivo móvil (sin ser este indispensable para el desarrollo de la sesiones en el centro sede) y con manejo de páginas web y archivos multimedia (abrir y cerrar).

Por último, quienes consintieron su participación voluntaria y firmaron el formato de consentimiento informado (Apéndice B).

Criterios de Exclusión

Usuarios sin riesgo sexual (referir utilizar preservativo en todas sus relaciones sexuales) y jóvenes con resultado reactivo de prueba de VIH-sida y sospecha de periodo de gravidez.

Instrumentos de Medición

Se describen en primer lugar los instrumentos utilizados para medir las variables resultado en los proveedores del centro de atención de enfermería. En segundo lugar los instrumentos utilizados para explorar las medidas de resultado de los usuarios.

Datos de identificación

Los datos de identificación incluyeron la edad en años cumplidos de los proveedores. El sexo, que se refiere a las características biológicas que definen a hombres y mujeres. El nivel educativo y/o semestre en curso de la carrera profesional de licenciatura en enfermería. Años de experiencia profesional en el área de enfermería. Además, de la experiencia en realización y aplicación de investigación. Se incluyó el nivel de inglés; básico, intermedio y avanzado (Apéndice C).

Falta de conciencia.

El factor I características del profesional adaptada al castellano de la escala “The Barriers”, contiene 8 ítems en escala ordinal: 1 = *nunca*, 2 = *en menor grado*, 3 = *en grado moderado* y 4 = *en gran parte*, además, de una quinta opción que no puntúa: *No tengo opinión*, lo cual refleja el grado en que el ítem es percibido como una barrera. Un ejemplo de pregunta es: La enfermería desconoce las investigaciones. La suma máxima del factor es de 32 indicándose que a mayor puntuación es mayor el grado en que este factor es una barrera percibida.

En la versión original se obtuvo un coeficiente de Cronbach de $\alpha = .84$ y una correlación entre los factores de $r = .32$ ($DE = 0.65$). Para el conjunto de ítems de la escala traducida se obtuvo un coeficiente de Cronbach para este factor de $\alpha = .72$ (Apéndice D) (Moreno-Casbas, Fuentelsaz-Gallego, & González-María, 2010).

Falta de familiaridad

El factor IV presentación y accesibilidad adaptada al castellano de la escala “The Barriers” contiene 6 ítems en escala ordinal; 1= *nunca*, 2= *en menor grado*, 3= *en grado moderado* y 4 = *en gran parte*, además, de una quinta opción que no puntúa: *No tengo opinión*, lo cual refleja el grado en que el ítem es percibido como una barrera. Un ejemplo de pregunta es: La investigación no está redactada con claridad, ni invita a su lectura. Las respuestas se agrupan en las categorías; no tengo opinión, barrera moderada o grande. La suma máxima del factor es de 24 indicándose que a mayor puntuación es mayor el grado en que este factor es una barrera percibida.

En la versión original se obtuvo un coeficiente de Cronbach de $\alpha = .84$ y una correlación entre los factores de $r = .32$ ($DE = 0.65$). Para el conjunto de ítems de este factor $\alpha = .52$ (Apéndice E) (Moreno-Casbas, Fuentelsaz-Gallego, & González-María,

2010).

Actitudes hacia la investigación

El factor III calidad de la investigación adaptada al castellano de la escala “The Barriers”, contiene 6 ítems en escala ordinal; 1 = *nunca*, 2 = *en menor grado*, 3 = *en grado moderado* y 4 = *en gran parte*, además, de una quinta opción que no puntúa: *No tengo opinión*, lo cual refleja el grado en que el ítem es percibido como una barrera. Un ejemplo de pregunta es: La investigación tiene deficiencias metodológicas. La suma máxima del factor es de 24 indicándose que a mayor puntuación es mayor el grado en que este factor es una barrera percibida.

En la versión original se obtuvo un coeficiente de Cronbach de $\alpha = .84$ y una correlación entre los factores de $r = .32$ ($DE = 0.65$). Para el conjunto de ítems de la escala traducida se obtuvo un coeficiente de Cronbach de $\alpha = .84$ y para este factor $p < .001$ (Apéndice F) (Moreno-Casbas, Fuentelsaz-Gallego, & González-María, 2010).

Actitudes hacia la PBE

El Cuestionario de Actitud hacia la Enfermería Basada en la Evidencia (EBNAQ) contiene 15 ítems agrupados en tres factores: Cognitivo (Ítems 1, 2, 7, 9, 11, 13 y 14), afectiva (Ítems 3, 5, 6 y 12) y conductual (Ítems 4, 8, 10, 15). La puntuación va de 1 a 5; 1 = *muy en desacuerdo*, 2 = *en desacuerdo*, 3 = *ni en desacuerdo ni de acuerdo*, 4 = *de acuerdo* y 5 = *muy de acuerdo*. Un ejemplo de ítem es: La investigación en ciencias de la salud NO es importante para la práctica clínica de enfermería. Siete preguntas están redactadas negativamente y serán codificadas a la inversa (Ítems 3, 4, 6, 8, 10, 12 y 15). Puntuaciones más altas indican actitudes más positivas. El alfa de Cronbach fue $\alpha = .85$ para el total de ítems y el análisis factorial explicó el 54.7% de la varianza. El tiempo para responder el cuestionario es de 10 a 12 minutos (Apéndice G)

(Ruzafa-Martínez, López-Iborra, & Madrigal-Torres, 2011; Solís, 2015).

Autoeficacia del cambio

La subescala de Competencia en Tecnología Cuestionario de Adopción mide la competencia percibida para la adopción de *tecnología*, la cual puede sustituirse por el nombre de esta IBE M-Salud. El puntaje se calcula de manera simple; promediándose las respuestas a los 2 ítems: 1) Confío en que podré usar la intervención de manera efectiva y 2) La intervención será fácil para mí. Las opciones de respuesta se agrupan en escala tipo Likert de 1 a 5, donde; 1 = *nada cierto*, 3 = *algo cierto* y 5 = *muy cierto*. El ACTA, reportó una consistencia interna de $\alpha = .79$ (Apéndice H) (Peters, Calvo, & Ryan, 2018).

Compromiso laboral/académico

La Encuesta de Bienestar y Trabajo en la versión para estudiantes (UWES-S-9, en inglés), se constituye por 9 ítems distribuidos en tres subescalas; vigor (Ítems 1, 3, 5), dedicación (Ítems 7, 8, 9) y absorción (Ítems 13, 14, 15), predice el logro académico y el bienestar de los estudiantes. La escala es tipo Likert y va de 0 a 6 en puntuación: 0 = *nunca*, 1 = *casi nunca*, 2 = *algunas veces*, 3 = *regularmente*, 4 = *bastantes veces*, 5 = *casi siempre* y 6 = *siempre*. Un ejemplo de pregunta es: Mis tareas como estudiante me hacen sentir lleno de energía. Determinándose que a mayor puntuación, mayor compromiso académico.

La versión en español de UWES-S-9 obtuvo una varianza media extraída; vigor-absorción de $VME = .55$ y dedicación de $VME = .63$. La fiabilidad compuesta de vigor-absorción $\alpha = .88$ y dedicación $\alpha = .83$. La encuesta se responde en 10 minutos aproximadamente (Apéndice I) (Schaufeli & Bakker, 2003; Portalanza-Chavarria, Grueso-Hinestroza, & Duque-Oliva, 2017).

Barreras y limitaciones para el cambio

El factor II Características de la Organización adaptada al castellano de la escala “The Barriers”, contiene 8 ítems en escala ordinal; 1= *nunca*, 2 = *en menor grado*, 3 = *en grado moderado* y 4 = *en gran parte*, además, de una quinta opción que no puntúa: *No tengo opinión*. La suma máxima del factor es de 32 indicándose que a mayor puntuación es mayor el grado en que este factor es una barrera percibida. Un ejemplo de pregunta es: Las instalaciones no resultan adecuadas para su implementación. Las respuestas se agrupan en las categorías; no es barrera, barrera baja, no tengo opinión, moderada y grande. La suma máxima del factor es de 40 indicándose que a mayor puntuación es mayor el grado en que este factor es una barrera percibida.

En la versión original se obtuvo un coeficiente de Cronbach de $\alpha = .84$ y una correlación entre los factores de $r = .32$ ($DE = 0.65$). Para el conjunto de ítems de la escala traducida se obtuvo un coeficiente de Cronbach de $\alpha = .84$ y para este factor $p = .57$ (Apéndice J) (Moreno-Casbas, Fuentelsaz-Gallego, & González-María, 2010).

Adopción del cambio

La subescala de Autonomía en Tecnología Cuestionario de Adopción incluye 12 ítems que evalúan la adopción del uso de la tecnología y se basa en el Cuestionario de Autorregulación. Se sustituyó la palabra “*Tecnología*” con el nombre de la IBE. El puntaje de las respuestas de los ítems autónomos (Ítem 2, 3, 4, 7, 9, 10) (identificada e intrínseca) se promedian para formar el puntaje de la Regulación Autónoma (RA) para la conducta diana y las respuestas en los ítems controlados (Ítems 1, 5, 6, 8, 11 y 12) (externa e introyectada) se promedian para formar el puntaje de la Regulación Controlada (RC) para el comportamiento diana.

Estas se combinan en el RAI por medio de sustraer el promedio de la RC de la

RA. Las opciones de respuesta se agrupan en escala tipo Likert de 1 a 5, donde; 1 = *nada cierto*, 3 = *algo cierto* y 5 = *muy cierto*. Un ejemplo de ítem autónomo: Esperaba que fuera interesante usarla y uno controlado: Estoy obligado a usarla en el estudio de investigación. El alfa de Cronbach es de $\alpha = .79$ (Apéndice K)

Aceptabilidad

La Medida de Aceptabilidad de la Intervención (AIM, en inglés) es un indicador de implementación que determina hasta qué punto la intervención es aceptable. Contiene 4 ítems que pueden modificarse para especificar una organización, situación o población de referencia. La escala es tipo likert con puntuaciones que van de 1 = *completamente en desacuerdo*, 2 = *en desacuerdo*, 3 = *ni de acuerdo ni en desacuerdo*, 4 = *de acuerdo* y 5 = *completamente de acuerdo*. Un ejemplo de ítem es: La IBE M-Salud me atrae. La puntuación se calcula con valores promedio. El alfa de Cronbach para la escala fue de $\alpha = .85$ y estabilidad en test-retest $\alpha = .83$. mientras que el coeficiente de Pearson fue de $r = .80$. Para finalizar esta medida se requieren menos de 5 minutos (Apéndice L) (Weiner et al., 2017).

Factibilidad

La Medida de Factibilidad de la Intervención (FIM) es un indicador de implementación que determina hasta qué punto la intervención es factible. Contiene 4 ítems que pueden modificarse para especificar una organización, situación o población de referencia. La escala es tipo likert con puntuaciones que van de 1 = *completamente en desacuerdo*, 2 = *en desacuerdo*, 3 = *ni de acuerdo ni en desacuerdo*, 4 = *de acuerdo* y 5 = *completamente de acuerdo*. Un ejemplo de ítem es: La IBE M-Salud parece posible. La puntuación se calcula con valores promedio. Altas puntuaciones indican mayor factibilidad.

El alfa de Cronbach para la escala fue de $\alpha = .89$ y estabilidad en test-retest $\alpha = .88$. mientras que el coeficiente de Pearson fue de $r = .88$. Para finalizar esta medida se requirieron menos de 5 minutos (Weiner et al., 2017) (Apéndice M).

Características sociodemográficos de los usuarios

Las características sociodemográficas serán evaluadas mediante una cédula de datos sociodemográficos que incluirá: Edad, sexo y orientación sexual, tipo de pareja sexual; ocasional o establecida, número total de parejas sexuales y número de parejas en los últimos 12 meses, y si ha tenido o no una ITS previamente. Además, ocupación, manejo y tiempo que pasa con su dispositivo móvil (ver Apéndice N).

Intención del sexo seguro

La escala de intenciones del uso del preservativo contiene cuatro ítems y mide la intención del uso de condón en las relaciones sexuales por los próximos tres meses. Es de escala Likert con puntuaciones de 1 a 5 donde 1 = *muy improbable*, 2 = *improbable*, 3 = *ni probable ni improbable*, 4 = *probable* y 5 = *muy probable*. A mayor puntuación, mayor probabilidad de usar un método anticonceptivo o preservativo. La escala global se realiza con un cálculo de medias. Un ítem es; ¿Qué tan probable es que tú o tú pareja decidan usar algún método anticonceptivo si tienen relaciones sexuales en los próximos 3 meses?

La escala evidenció un Alfa de Cronbach de $\alpha = .79$ durante el pre-test en el estudio de Hernández-Torres et al. (2022) y puede ser respondida de forma autoadministrada en 5 minutos aproximadamente (Apéndice Ñ) (Alvarez et al., 2010; Hernández-Torres et al., 2022).

Conducta sexual segura

El cuestionario de comportamiento de sexo seguro evalúa la frecuencia de uso de

práctica de sexo seguro e incluye 16 ítems agrupados en 2 sub-escalas: Uso del condón (Ítems 1, 3, 10, 13 y 14) y comunicación con la pareja (Ítems 4, 6, 11, 12 y 16). La puntuación va de 1 a 4 y es escala tipo Likert donde 1 = *nunca*, 2 = *a veces*, 3 = *la mayor parte del tiempo* y 4 = *siempre*. Una pregunta es: Yo insisto en el uso del condón cuando tengo relaciones sexuales.

La puntuación oscila entre 16 y 64, determinándose que a menor puntaje se determina ausencia de prácticas sexuales seguras y a mayor puntaje mayor constancia del uso de prácticas de sexo seguro. El Alfa de Cronbach fue de $\alpha = .83$ durante el pre-test en el estudio de Hernández-Torres et al. (2022). La escala puede responderse en 10 minutos (ver Apéndice O) (Dilorio, 2011; Hernández-Torres et al., 2022).

Descripción de la Intervención

La IBE M-Salud tiene un enfoque cognitivo-conductual adaptada lingüística y culturalmente al contexto de jóvenes mexicanos con riesgo sexual hacia el cambio de comportamiento de sexo seguro guiada por los conceptos del IBM para influir en la intención y el comportamiento de jóvenes hacia el sexo seguro (Fishbein & Ajzen, 2009; Hernández, 2018). Utiliza como estrategias la consejería sexual y los dispositivos móviles. Se acompaña del uso de tarjetas de consejería sexual y un prototipo móvil. Incluye tres sesiones de consejería sexual (Hernández-Torres et al., 2022). Cada una se explica detalladamente en el Apéndice P.

Contenido de la intervención

Los elementos de la IBE M-Salud que reportaron significancia estadística en el estudio de eficacia preliminar propuestos por Hernández-Torres et al. (2022) fueron conservados, solo se realizaron adaptaciones mínimas en cuanto a actualización y vigencia de la información incluida en el prototipo y contenido de los videos del uso

correcto de condón masculino y femenino, utilizándose los elaborados por el centro de enfermería.

También, fue actualizada información sobre tipos de condones; eficacia y seguridad, con datos publicados por la Procuraduría Federal del Consumidor en conjunto con la Secretaría de Salud en un estudio de calidad de condones (Procuraduría Federal del Consumidor [PROFECO], 2011). Por último se agregó información actualizada y vigente acerca de ITS y VIH-sida; Definiciones, formas de contagio y transmisión con base a hojas informativas e infografías de acceso libre y disponibles en el sitio oficial de la CDC (CDC, 2018). Por último, se adjuntó información de la localización del centro de enfermería. En cuanto a las tarjetas de consejería de la IBE M-Salud, se realizaron modificaciones mínimas de diseño; color e imagen, sin cambios en los diálogos principales.

Para mantener la fidelidad de la IBE M-Salud fueron conservados los elementos lógicos de la IBE M-Salud en las tres sesiones, el formato y el tiempo de entrega. Lo anterior fue integrado en el manual de implementación. Dicho manual incluyó la descripción detallada de los contenidos planeados para los encuentros y sesiones educativas destinados al entrenamiento teórico y práctico de los proveedores de la IBE M-Salud. Se formaron 2 grupos de 3 proveedores cada uno quienes completaron las mediciones relacionadas a las barreras del uso de conocimiento.

Posterior al entrenamiento les fueron asignados de forma aleatoria a los usuarios otorgándose la programación de las citas para iniciar la aplicación de la IBE. Al finalizar la sesión de seguimiento, les fueron autoadministradas las medidas de resultado relacionadas a la adopción de conocimiento, aceptabilidad y factibilidad de la IBE, y fueron invitados a un grupo focal para retroalimentar el ensayo piloto hacia la progresión

del futuro ECA pragmático.

Duración, dosis y modo de entrega

La duración, dosis y modo de entrega de la IBE M-Salud fueron conservados respecto al estudio de eficacia (Hernández-Torres et al., 2022). Se desarrollaron tres sesiones de aprox. 35 minutos cada una con un tiempo de separación de 15 días entre la primera y la segunda sesión, y de 30 días entre la segunda y la tercera sesión. La entrega de la IBE fue cara a cara y mediante el uso de dispositivos móviles. Por último, la aplicación de medidas de resultado fue autoadministradas al inicio de cada sesión.

Tratamiento de Comparación

El tratamiento de comparación otorgado al grupo control, consistió en proporcionar la consejería sexual que de forma habitual se ofrece como servicio en el centro sede la cual incluyó información acerca de conductas de riesgo sexual para contraer ITS y VIH-sida: prácticas sexuales sin condón, sexo bajo los efectos de alcohol y drogas y relaciones sexuales no monógamas.

Descripción del tratamiento control

La intervención habitual corresponde a un tipo de consejería sexual cara-cara en la que se otorgó información acerca de conductas de riesgo sexual para contraer ITS y VIH-sida utilizando carteles, hojas informativas e infografías de acceso libre y disponibles en el sitio oficial de la CDC (CDC, 2017; CDC, 2018). Además, de información del uso de condón externo (masculino) e interno (femenino) mediante la técnica de simulación con modelos anatómicos, propiedad del centro.

Duración, dosis y modo de entrega

La duración completa de la consejería sexual habitual es de 1 hora y se brinda a los paciente después de la toma de pruebas de detección oportuna de VIH-sida, sífilis y

Hepatitis C la primera vez o a los 18 días en la segunda toma, según las necesidades individuales de los usuarios. Sin embargo, para equiparar los tratamientos experimental y control en este estudio, fue necesario dividirla en dos sesiones de 30 minutos con un periodo de separación de 15-18 días, tiempo en que habitualmente son agendados los usuarios para la segunda toma de la prueba de detección oportuna de VIH-sida.

Procedimiento

Una vez aprobado el estudio, se convocó a reuniones independientes con el director y con el coordinador de investigación del espacio educativo en donde se ubica el centro de enfermería (sede de este estudio) y estas se desarrollaron en las oficinas de cada representante. A ambos les fueron explicados los objetivos del estudio y beneficios que se obtendrían de la implementación de la IBE M-Salud en el centro. Además, se les entregó el plan de implementación y este dio inicio una vez que fue revisado y aprobado por las autoridades académicas.

Cabe señalar que el investigador principal en este estudio es, también, la coordinadora de enfermería del centro sede y por ser la autoridad en el mismo, se contó con las facilidades para gestionar los recursos humanos, materiales, de equipo e infraestructura, archivo y tecnológicos.

El ensayo se desarrolló en tres fases:

La fase I se denominó: Evaluación de barreras del uso de conocimiento. Esta fase incluyó la evaluación de las barreras del uso de conocimiento y se realizó en tres etapas previas al ensayo piloto pragmático: 1) en el contexto donde se llevó a cabo la

transferencia de la IBE M-Salud¹ (Apéndice Q) , 2) en los proveedores de consejería sexual que participaron en la prueba piloto² y 3) en los proveedores que participaron en el ensayo piloto pragmático. En estas últimas dos etapas participaron los grupos de proveedores y la evaluación de las barreras se realizó previo al entrenamiento teórico y práctico. Para la evaluación de dichas barreras fueron autoadministradas siete escalas y subescalas mencionadas con anterioridad incluyéndose una cédula de identificación, previa firma de consentimiento informado durante el pilotaje (Apéndice R) y durante el ensayo piloto (Apéndice S).

La fase II se denominó: Selección, adaptación y aplicación. Para esta segunda fase se diseñó un manual de implementación que incluyó un resumen del proyecto, la descripción general del centro de enfermería, introducción, objetivos, desarrollo de un plan educativo elaborado a partir del mapping y la evaluación del proceso que incluyó diferentes escalas de autoinforme aplicadas tanto a los proveedores como a los jóvenes usuarios del centro de enfermería. A los proveedores les fueron autoadministradas previa firma de consentimiento informado durante el pilotaje (Apéndice R) y durante el ensayo piloto (Apéndice S) tres escalas para la evaluación del nivel de adopción, aceptabilidad y factibilidad de la intervención, mientras que los usuarios respondieron los cuestionarios de evaluación de intenciones de uso de preservativo y conducta de sexo seguro, también, durante el pilotaje (Apéndice T) y durante el ensayo piloto.

El manual integró información detallada de cada una de las sesiones de

¹ Los resultados de esta etapa se presentan en el estudio realizado por Cárdenas & Márquez (2023).

² El resumen de esta etapa se presenta en el Apéndice Q de este trabajo.

entrenamiento: teórico, práctico y vivencial, con objetivos, estrategias y actividades. Se completó con el contenido general de la IBE M-Salud: tarjetas de consejería e instrucciones de uso del prototipo móvil. Cabe señalar que se mantuvieron los elementos principales de la intervención Respeto M-Salud. Sin embargo, se realizaron modificaciones mínimas y actualizaciones a los contenidos del prototipo móvil y al diseño de las tarjetas de consejería conservando los diálogos principales. Algunos cambios importantes en el contenido del prototipo fueron la actualización de los videos del uso correcto del condón femenino y masculino, mismos que fueron de autoría por la investigadora principal. También, se actualizó información referente a los mejores tipos de condones, a las ITS y VIH-sida, así como a la ubicación y servicios que se ofrecen en el centro de enfermería.

El manual de implementación fue modificado como resultado de la evaluación de las barreras en la prueba piloto y nuevamente en esta fase; fue adaptado para eliminarlas. Una vez que se realizó el pilotaje de materiales, el entrenamiento del grupo de proveedores de consejería sexual quienes aplicaron la sesión 1 de la IBE M-Salud como parte de una estrategia de adiestramiento vivencial, el manual fue modificado nuevamente, ampliándose las sesiones de entrenamiento teórico y práctico. Finalmente fue utilizado por los proveedores del tratamiento experimental en este ensayo piloto pragmático.

La fase III se denominó: Pragmática. Esta dio inicio con el reclutamiento e inscripción de los usuarios del centro de enfermería el día 17 de enero y finalizó el 24 de abril de 2023. Los usuarios fueron identificados como candidatos a participar mediante la extracción diaria de datos de la cédula de monitoreo del programa de ITS y VIH y del registro de productividad que utiliza el centro sede de enfermería. Por medio de la

coordinadora del centro de enfermería, se invitó a participar a los usuarios quienes habían solicitado voluntariamente los servicios de detección oportuna de ITS y VIH-sida que ofrece el centro, explicándoles en qué consistiría su participación y proporcionándoles información acerca de beneficios que obtendrían. Se les informó que serían contactados para cita en días posteriores. Una vez que asintieron su participación fueron registrados en una base de datos en el programa SPSS versión 26 y asignados a los grupos control y experimental de forma aleatoria. Una vez formados los grupos, se les contactó por vía telefónica y se les solicitó presentarse al centro de enfermería en una fecha y hora programada en la agenda de este. Cabe señalar que el manejo de la agenda fue exclusivo de la coordinadora del centro.

A la par de esta actividad, se abordó a 10 estudiantes de enfermería que habían colaborado o se encontraban colaborando con actividades de consejería sexual en el centro sede y se les invitó a participar en el estudio como proveedores de un estudio de investigación. Se les explicó en qué consistía su participación y los beneficios que obtendrían. Luego de consentir su participación fueron divididos en dos grupos a criterio del investigador. El primer grupo se conformó por cuatro proveedores seleccionados para intervenir el grupo control, mientras que el segundo grupo se conformó por seis proveedores para intervenir al grupo experimental. La asignación de los proveedores a cada grupo estuvo determinada por los siguientes criterios: Haber recibido formación en investigación y EBE, haber cursado mínimo 3 semestres de la carrera de licenciatura en enfermería y haber recibido formación o capacitación en salud sexual. Los proveedores con menor formación en investigación y EBE fueron quienes intervinieron a los usuarios del grupo control.

Posterior a la formación de los grupos, los proveedores recibieron entrenamiento

teórico y práctico de acuerdo con la intervención que otorgarían. El grupo de proveedores que intervendría al grupo experimental recibió, también, entrenamiento vivencial que consistió en brindar la primera sesión de la IBE M-Salud a un usuario real del centro de enfermería. La duración de las sesiones de entrenamiento para los proveedores del grupo experimental quedó distribuida de la siguiente forma: 2 sesiones teóricas de 90 minutos, 2 prácticas de 90 minutos y 1 vivencial de 30-35 minutos. El grupo control recibió 1 sesión teórica y 1 sesión práctica. A ambos grupos de proveedores se les entregaron manuales que contenían los procedimientos que debían aplicar.

Una vez finalizado el entrenamiento de los proveedores que actuarían como proveedores y completada la inscripción de los usuarios del centro de atención de enfermería dio inicio el ensayo el día 25 de abril del 2023 y finalizó el día 22 de septiembre del mismo año. A los proveedores, también, se les solicitó presentarse al centro de enfermería en la fecha y hora programada por la coordinadora en la que ya se tenían citados a los usuarios de los grupos control y experimental, de manera que, cuando se presentaron al centro, ya cada proveedor tenía asignado a un usuario.

En la primera cita, cada proveedor explicó el contenido del formato de consentimiento informado al usuario y solicitó su firma de autorización en el mismo. Una vez consentida la participación del usuario, los proveedores administraron los instrumentos propuestos en la medición pre-test, y posterior a esta, iniciaron la primera sesión de consejería.

Cada proveedor acordó y agendó la segunda sesión de consejería sexual con cada usuario, misma que dieron a conocer a la coordinadora del centro para su registro.

En la segunda sesión, los proveedores aplicaron la medición post-test y

posteriormente otorgaron la segunda sesión de consejería. En esta segunda sesión y en el caso del grupo control, se dio por concluida la consejería. Mientras que en el caso del grupo experimental, nuevamente cada proveedor acordó y agendó la tercera sesión con los usuarios, misma que dieron a conocer a la coordinadora del centro para su registro.

En la tercera sesión, los proveedores aplicaron la medición de seguimiento y dieron por finalizada la intervención.

Cabe señalar que ni los usuarios, ni los proveedores conocían a que grupo pertenecían y que la agenda de citas fue manejada exclusivamente por la coordinadora del centro.

Al finalizar las sesiones en ambos grupos, se agradeció la participación de los usuarios y se dio apoyo económico que podía ser utilizado en transporte. Cabe mencionar que a los proveedores, también, se les retribuyó económicamente al finalizar el ensayo. Además, les fue entregado una constancia de reconocimiento por su colaboración (Apéndice U).

Una vez finalizado el ensayo se reunió al grupo de proveedores del grupo experimental y se formaron dos grupos de tres personas a quienes se convocaron a una sesión de grupo focal en días diferentes para recibir retroalimentación de todo el proceso de implementación. Fue útil una guía de diez preguntas de una encuesta semiestructurada. Cada sesión grupal tuvo una duración aprox. de 45 minutos. Las respuestas fueron grabadas y transcritas en el presente documento.

Procedimiento de asignación al tratamiento

Aleatorización. Una vez que se completó el registro de usuarios que cumplieron con los criterios de inclusión fueron asignados de forma aleatoria a los grupos control y

experimental por medio del paquete estadístico SPSS v 26 hasta conformar un total de $n = 26$ sujetos por grupo (Polit & Tatano, 2017).

Ocultación de la asignación. El mecanismo de ocultación de la asignación fue simple ciego utilizando la asignación realizada por el investigador responsable quien, también, enmascaró a los grupos (Polit & Tatano, 2017).

Cegamiento. Los datos de los usuarios se registraron de forma anónima manteniéndose los contactos de los pacientes en una base de datos del centro. Los usuarios y proveedores fueron cegados a la asignación grupal y esta fue identificada solo por el investigador principal (Polit & Tatano, 2017). Cabe señalar que los proveedores de consejería y los usuarios de los GI y GC desconocieron que en paralelo se estaría llevando a cabo la intervención M-Salud y la habitual, ya que no coincidían en agenda.

Razones para retirarse. Los usuarios pudieron retirarse en el momento que lo desearon sin repercusión alguna. Las razones más frecuentes fueron: desinterés, falta de tiempo y susceptibilidad emocional del diagnóstico de ITS y VIH-sida referido por los usuarios. Solo una de las usuarias reportó probabilidad de embarazo.

Manejo del retiro de los sujetos o interrupción de la intervención del estudio. Los usuarios que desearon retirarse lo hicieron dando por concluida su participación. Favorablemente no hubo participantes con resultado reactivo de VIH-sida durante el ensayo, sin embargo, a todos los usuarios que se retiraron se les dio información acerca del Centro de Ambulatorio para la Prevención y Atención de VIH/sida e ITS (CAPASITS) y su ubicación en la localidad. Además, se les invitó a seguir utilizando de los servicios que se ofertan en el centro de enfermería, esto para que pudieran tener acceso oportuno a los servicios de salud preventiva de diagnóstico y tratamiento.

Finalización del estudio

El ensayo piloto pragmático finalizó con la segunda sesión para el caso del grupo control y con la tercera sesión de seguimiento para el caso del grupo experimental. Se agradeció la participación de todos los usuarios al finalizar cada sesión.

La información generada a partir de este ensayo fue resguardada en el expediente de cada usuario y archivado bajo llave por la coordinadora del centro de enfermería.

Una vez finalizado el estudio, a los proveedores del grupo experimental se les aplicaron las medidas de aceptabilidad y factibilidad de la implementación y la subescala de adopción de la IBE M-Salud y se les citó 2 días después de finalizado el ensayo en dos grupos focales; 3 proveedores por grupo, en donde les fue proporcionado un resumen de todo el proceso de implementación y les fue solicitada su opinión acerca del mismo como estrategia de retroalimentación.

Fidelidad de la Intervención

El estudio contó con un plan de fidelidad en el que se toman las recomendaciones suscritas por Grove, Burns, & Gray (2013) en donde se incluyen dos componentes principales de la fidelidad del tratamiento: la adherencia de la entrega de una intervención y la competencia del intervencionista en el plan de implementación. Se mantuvo el control de asistencia a las sesiones teóricas, prácticas y vivenciales, en las cuales no hubo inasistencias (Apéndice V). Finalmente fue útil un registro de auditoría (Apéndice W).

Consideraciones Éticas

La presente investigación estuvo sujeta a las disposiciones éticas del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud publicado por el Diario Oficial de la Federación (DOF) con actualización vigente al 2014 (DOF, 2014).

El Reg. establece en el Capítulo I de Disposiciones Comunes, Título Segundo, de los aspectos éticos en las investigaciones en seres humanos, que:

La Ley General de Salud refiere dar a conocer a los participantes de manera verbal y escrita lo relacionado a la investigación y contar con un dictamen favorable de los Comités de Investigación y Ética en Investigación (Artículo 14). Por lo anterior, se informó el objetivo y propósito de la colaboración a los sujetos a través de la lectura y presentación escrita del formato de consentimiento informado, el cual fue revisado, evaluado y aprobado por los Comités de Ética en Investigación y de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León en Nuevo León, México, quedando registrado el proyecto con el folio: FAEN-D-1917.

Realizar la asignación aleatoria de los grupos; experimental y de control, a fin de garantizar la imparcialidad en cada uno. Además, realizar medidas de contención emocional en caso de ser necesario, para evitar cualquier riesgo o daño a los participantes (Artículo 15), por lo que este estudio contó con la asignación aleatoria e imparcial de cada grupo. También, contó con medidas anticipadas para brindar contención emocional a los participantes apoyadas por el CAPASITS de la región.

El Proyecto, también, protegió la privacidad de cada individuo, identificándolo sólo cuando los resultados los requirieron y los usuarios los autorizó (Artículo 16); el manejo de información fue de uso exclusivo del centro de atención de enfermería. En el Reg. dispone que es necesario identificar el nivel de riesgo de las investigaciones en seres humanos (Artículo 17); ante este hecho, la presente investigación cuenta con el antecedente de clasificación con riesgo mínimo en el estudio de eficacia que, además, sirvió para anticipar la susceptibilidad del riesgo en la esfera emocional de los usuarios, por lo que se contó con medidas de contención emocional apoyadas por el CAPASITS

de la región.

El estudio incluyó la participación de los sujetos estrictamente voluntaria (Artículo 20). Contó con formato de consentimiento informado, el cual detalló de forma clara, completa y por escrito la justificación, objetivos, riesgos y molestias esperadas, beneficios de la participación, garantía de aclaración de dudas, libertad de retirarse en cualquier momento sin prejuicios para continuar con su cuidado y/o tratamiento, disponibilidad del servicio de psicología en caso de que se amerite por daños causados por la intervención (Artículo 21). Este formato fue entregado al participante a quien se le solicitó después de asegurar su entendimiento, su firma autógrafa (Artículo 22).

El formato de consentimiento informado incluyó nombres y dirección del investigador principal y de los testigos, quienes firmaron de conformidad.

Por último, el Reg. de la Ley General de Salud enmarca en el Título Tercero de la Investigación de Nuevos Recursos Profilácticos, de Diagnóstico, Terapéuticos y de Rehabilitación, que; cuando se pretenda realizar investigaciones experimentales con fines de modificar lo ya conocido deberá observarse lo estipulado en los artículos anteriores (Artículo 61), (DOF, 2014).

Análisis de Datos

Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 26 para Windows obteniéndose estadística descriptiva e inferencial de acuerdo con el nivel de medición de las escalas utilizadas para cada variable (Grove, Burns, & Gray, 2013; Polit & Tatano, 2017). Se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilks para muestras menores a 50. Al encontrarse mayor número de datos sin distribución normal y con un número de muestra pequeña fueron seleccionadas pruebas no paramétricas para el contraste de hipótesis.

También, se ejecutó la simulación de Monte Carlo o simulación de probabilidad múltiple utilizada para obtener una distribución de probabilidad o una distribución normal en los análisis donde se utilizan pruebas no paramétricas, siendo el equivalente a la técnica de Bootstrap para pruebas paramétricas (IBM, s.f.). Se estableció un nivel de confianza del 95% y de significancia estadística $p < .05$.

El método de Monte Carlo permitió generar un modelo de predicción de probabilidades de los resultados a través de 10 000 repeticiones del comportamiento real de las observaciones durante los tratamientos experimental y control y con ello alcanzan mayor proyección. Además, al ser un estudio de factibilidad que incluyó muestra pequeña se enfatiza que el objetivo principal de los ensayos de factibilidad es evaluar el proceso de progresión a un ECA y no la rigurosidad del diseño y/o los métodos (Abbott, 2014; Cocks & Torgerson, 2013).

El análisis de datos se realizó conforme a los objetivos e hipótesis propuestos en este ensayo.

Para el objetivo 1. Evaluar la factibilidad del ensayo piloto en términos de tasas de reclutamiento, retención, de respuesta a cuestionarios y finalización de la IBE M-Salud en un centro de atención de enfermería, incluyéndose el tamaño de grupos fueron calculadas frecuencias, proporciones y tasas.

En cuanto a los objetivos 2. Evaluar las barreras del uso de conocimiento en proveedores de un centro de atención de enfermería, 3. Evaluar la adopción del uso de conocimiento en proveedores de un centro de atención de enfermería, 4. Evaluar la aceptabilidad de la IBE M-Salud por proveedores de un centro de atención de enfermería y 5. Evaluar la factibilidad de la IBE M-Salud por proveedores de un centro de atención de enfermería fue realizada la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk (para muestras

menores de 50) y se obtuvo estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, media, mediana y desviación estándar).

En el objetivo 6. Recibir comentarios de los proveedores del centro de atención de enfermería acerca de la implementación de la IBE M-Salud mediante la formación de grupos focales se realizó una guía de entrevista semiestructurada, grabaciones y transcripciones.

En el objetivo 7. Explorar el cambio en la intención y conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual en los grupos control e intervención fueron realizadas las pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk (para muestras menores de 50) y Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors (para muestras mayores de 50) y se obtuvo estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, media, mediana y desviación estándar).

Para la hipótesis 1. Los jóvenes que recibieron consejería sexual mediante el uso de dispositivos móviles (IBE M-Salud) en comparación con la práctica habitual reportan mayor intención y conducta sexual segura al post-test respecto a los jóvenes que no participaron se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk y con base a ello se seleccionó la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney para muestras independientes. Además, se ejecutó el método de Monte Carlo para simulación de probabilidad múltiple con un nivel de confianza del 95%.

En la hipótesis 2. Los jóvenes que recibieron consejería sexual mediante el uso de dispositivos móviles (IBE M-Salud) reportan mayor intención y conducta sexual segura en el seguimiento respecto al post-test se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk y se seleccionó la prueba no paramétrica de Prueba de Rango con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas. También, se ejecutó el método de Monte Carlo para simulación de probabilidad múltiple con un nivel de confianza del 95%.

Cabe mencionar que se aplicó un análisis de consistencia interna de las escalas y subescalas de medición mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach.

Capítulo III

Resultados

En este capítulo se presentan los resultados de la implementación de la IBE M-Salud. Se muestran en primer lugar los resultados que dan respuesta a la evaluación de factibilidad del ensayo piloto en términos de tasas de reclutamiento, retención, respuesta a cuestionarios y finalización de la IBE M-Salud, incluyéndose el tamaño de grupos. En segundo lugar los que dan respuesta al proceso de transferencia conocimiento, es decir a los objetivos planteados para la evaluación de las barreras del uso de conocimiento y a las variables resultado de adopción, aceptabilidad y factibilidad de la intervención M-Salud.

En tercer lugar los resultados de las variables de intenciones y conducta de sexo seguro observadas como efecto de la aplicación de la IBE M-Salud y por último los correspondientes a las pruebas de hipótesis que demuestran la comparación de los tratamientos en este ensayo piloto. Se incluyen, también, resultados de los análisis de confiabilidad de los instrumentos aplicados y de las pruebas de normalidad.

Factibilidad del Ensayo Piloto

En respuesta al objetivo 1. Evaluar la factibilidad del ensayo piloto en términos de tasas de reclutamiento, retención, tasa de respuesta a cuestionarios y finalización de la IBE M-Salud en un centro de atención de enfermería, incluyéndose el tamaño de grupos se presentan resultados en los siguientes textos. La Figura 5 sintetiza el proceso de flujo de participantes.

Tasa de reclutamiento

La tasa de reclutamiento fue calculada a partir del número de usuarios del centro de atención de enfermería que aceptaron participar en el estudio sobre el total de

usuarios que cumplieron con los criterios de inclusión multiplicado por 100. De un total de $N = 117$ jóvenes usuarios de pruebas de detección fueron excluidos $n = 65$. Entre las razones de su exclusión se encontraron no autorizar su participación en el estudio ($n = 45$), sospecha de gravidez ($n = 2$) y no cumplir con el criterio de inclusión principal que fue no utilizar preservativo en sus relaciones sexuales ($n = 18$). Por lo que se obtuvo una tasa de reclutamiento de 74.2%.

Tasa de retención

Corresponde al número total de usuarios del centro de atención de enfermería que se mantuvieron al finalizar el post-test de la IBE M-Salud sobre el total de usuarios que aceptaron participar en el estudio multiplicado por 100. De un total de $n = 52$ sujetos asignados aleatoriamente 1:1 a los tratamientos experimental ($n = 26$) y control ($n = 26$) finalizaron la evaluación post-test un total de $n = 46$. Los $n = 6$ sujetos que abandonaron el estudio y que no recibieron la segunda sesión de cada uno de los tratamientos no acudieron a la cita programada y no informaron acerca de las razones. Por lo que de forma general la tasa de retención fue evaluada en 88.5%. Por grupo en específico, en el grupo experimental la tasa de retención fue de 80.8% con un total de $n = 5$ abandonos. Mientras que en el grupo control fue de 96.1% con un total de $n = 1$ abandono de tratamiento.

Tasa de respuesta a cuestionarios

Esta tasa de respuesta a cuestionarios corresponde al número total de usuarios del centro de atención de enfermería que completaron las respuestas a los cuestionarios administrados durante el pre-test, post-test y seguimiento de la IBE M-Salud sobre el total de cuestionarios autoadministrados multiplicado por 100. De forma general y específica la tasa de respuesta a los cuestionarios fue del 100% dado que cada proveedor

especificó a cada usuario las indicaciones del llenado de los cuestionarios y verificó al final que estuvieran completos. Durante el pre-test se autoadministraron 52 impresiones de cuestionarios a $n = 52$ sujetos con una tasa de respuesta del 100%. Durante el post-test fueron autoadministrados 46 impresiones de cuestionarios a $n = 46$ sujetos con una tasa de respuesta del 100%. Para finalizar, en el seguimiento se autoadministraron 21 impresiones de cuestionarios a $n = 21$ sujetos, también, con una tasa de respuesta de 100%.

Tasa de finalización

Esta tasa de finalización corresponde al número total de usuarios del centro de atención de enfermería que finalizaron el seguimiento de la IBE M-Salud sobre el total de usuarios que iniciaron su participación en el estudio multiplicado por 100. De forma general la tasa de finalización corresponde a 88.5%. Sin embargo, el grupo control no tuvo seguimiento ya que en la atención habitual esto no ocurre. Del grupo experimental, los usuarios que finalizaron la evaluación de seguimiento fueron $n = 21$ sujetos, por lo que la tasa de finalización en este grupo fue de 80.8%. No hubo registro de pérdidas durante el seguimiento con respecto al post-test. La causa de no terminación fue abandono de las intervenciones en ambos grupos.

Tamaño de grupos

El tamaño de grupos corresponde al número total de usuarios del centro de enfermería que conformaron los grupos control e intervención en el estudio. Para el análisis final, los grupos quedaron constituidos por $n = 21$ y $n = 25$, en los grupos de intervención y control, respectivamente. Mismos que finalizaron los tratamientos.

De manera general, la tasa de finalización y el tamaño de grupos dan como resultado para estudios de factibilidad, en específico en ensayos piloto pragmáticos, un

valor de probabilidad AMBAR en el semáforo de factibilidad, tomando como referencia de Lewis et al. (2021) quienes señalan que la finalización del tratamiento de entre $n = 18$ a 25 sujetos en cada grupo, sugiere que los resultados sean potencialmente aceptables, asimismo, los resultados de significancia de pruebas estadísticas. Por tal motivo, este ensayo piloto debe considerarse para avanzar hacia el ECA pragmático futuro (Lewis et al., 2021).

Fidelidad de la intervención

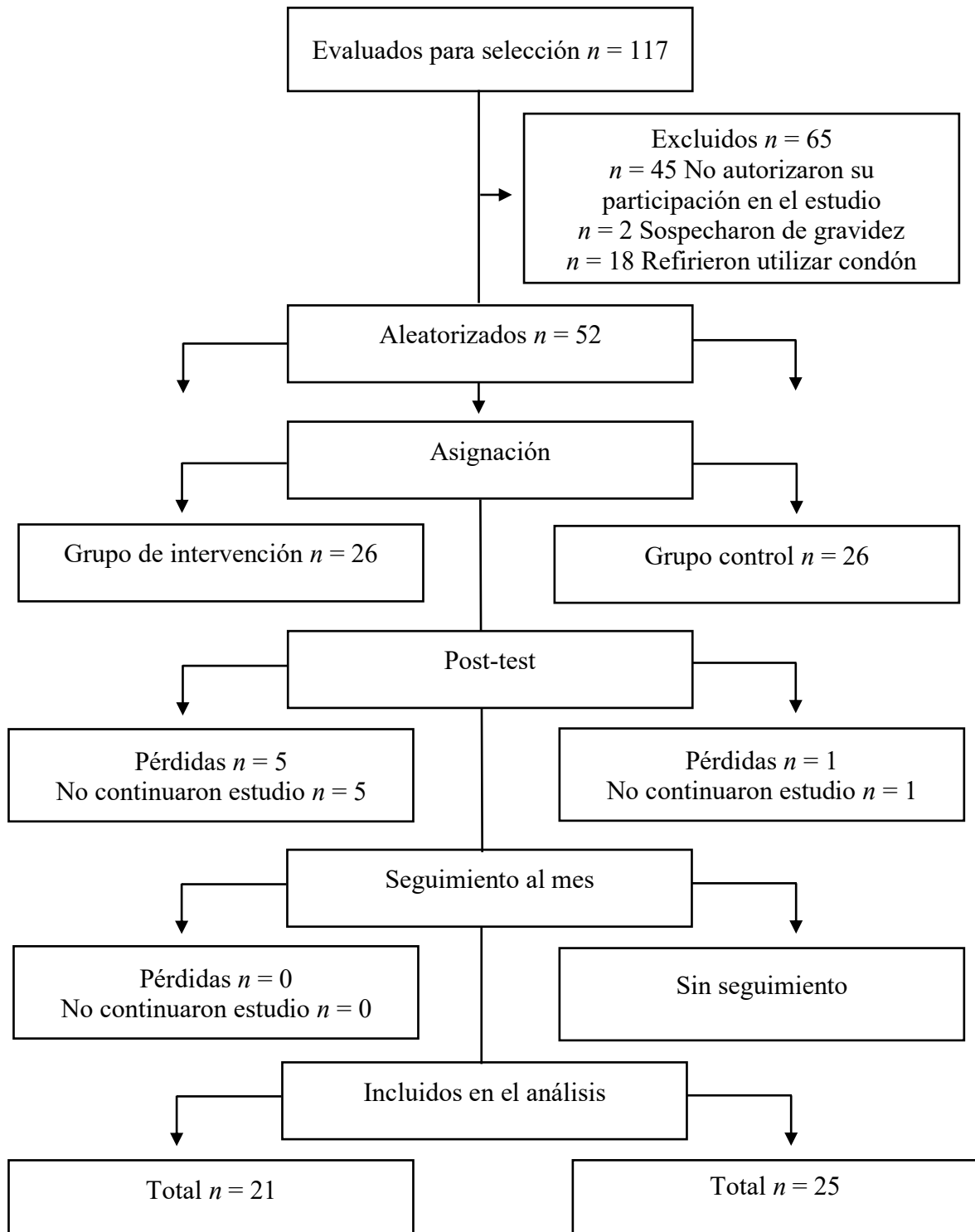
El estudio dio cumplimiento al plan de fidelidad en sus dos componentes principales: la adherencia de la entrega de una intervención y la competencia del intervencionista en el plan de implementación (Grove, Burns, & Gray, 2013). En cuanto a la adherencia de la entrega, esta se mantuvo con la elaboración, prueba y aplicación del manual de implementación dirigido a los proveedores de la IBE M-Salud mediante el pilotaje de materiales de implementación. La entrega de la IBE M-Salud (durante la prueba piloto) fue supervisada y evaluada por una guía de observación aplicada por parte del investigador diseñador de la adaptación de la IBE y por la investigadora principal de este estudio/coordinadora del centro de enfermería (Apéndice X).

La entrega, también, fue supervisada durante el ensayo piloto pragmático manteniéndose comunicación verbal y escrita con los proveedores en todo el proceso de implementación. Esta no se evaluó de la misma manera que durante la prueba piloto mediante la guía de observación para respetar el espacio individual de trabajo de los proveedores y la confidencialidad del participante, ya que el plan de implementación estaba listo.

En cuanto a la competencia de los proveedores; el investigador diseñador de la adaptación de la IBE brindó orientación e información referente a la entrega de la IBE

M-Salud a la investigadora principal, quien a su vez fue la encargada de otorgar entrenamiento teórico, práctico y vivencial a los proveedores. Al respecto la investigadora principal quien es la coordinadora del centro de enfermería cuenta con diferentes cursos y talleres de capacitación; y adiestramiento en materia de salud sexual y reproductiva otorgados por SSA y CAPASITS. Es agente capacitador externo del curso de investigación en enfermería con registro ante la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPSS). Docente certificada por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) en el estándar de competencia de impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal (ECO217) y docente certificada por el Consejo Mexicano de Certificación de Enfermería (COMCE).

El entrenamiento teórico y práctico se amplió posterior al pilotaje de los materiales de implementación debido a las barreras de uso de conocimiento identificadas y, también, por el resultado de cumplimiento de adherencia evaluada mediante la guía de observación. Lo anterior garantizó la competencia de los proveedores en el programa de educación formal y por ende en el plan de implementación. Finalmente, se mantuvo el control de asistencia a las sesiones teóricas, prácticas y vivenciales, en las cuales se reportó un 100% de asistencia.

Figura 5*Esquema de flujo de participantes CONSORT*

Proceso de Transferencia de Conocimiento

Barreras del uso de conocimiento

Para dar respuesta al objetivo 2: Evaluar las barreras del uso de conocimiento en proveedores de un centro de atención de enfermería, se presentan en primer lugar datos sociodemográficos de los proveedores, en segundo lugar las frecuencias y porcentajes de las barreras del uso de conocimiento y en tercer lugar estadística descriptiva de las mismas. Se incluyen en el análisis pruebas de consistencia interna de los instrumentos de medición utilizados y de normalidad de los datos.

En el ensayo piloto participaron $n = 10$ proveedores de consejería sexual que estuvieron asignados como intervencionistas a los grupos experimental (GI) y control (GC) en este ensayo ($n = 6$ y $n = 4$, respectivamente). De forma general, el promedio de edad fue de $M = 22.2$ años ($DE = 3.7$). La mayoría fueron mujeres (90%), estudiantes de octavo semestre (50%) de la carrera de licenciatura en enfermería, sin experiencia profesional (90%) y con experiencia realizando investigación (80%) y aplicando investigación (70%). Prevalció el nivel de inglés intermedio (60%).

Los datos sociodemográficos por grupo se evidencian específicamente en la tabla 2.

Tabla 2

Datos sociodemográficos de los proveedores

Datos sociodemográficos	GI ($n = 6$)		GC ($n = 4$)	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Edad				
19	0	0	1	25
20	1	16.7	2	50
21	1	16.7	0	0
22	2	33.3	1	25
24	1	16.7	0	0
32	1	16.7	0	0

(Continúa)

Tabla 2
Datos sociodemográficos de los proveedores (Continuación)

Datos sociodemográficos	GI (<i>n</i> = 6)		GC (<i>n</i> = 4)	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Sexo				
Hombre	1	16.7	0	0
Mujer	5	83.3	4	100
Semestre en curso				
Cuarto	0	0	1	25
Sexto	1	16.7	0	0
Séptimo	0	0	3	75
Octavo	5	83.3	0	0
Experiencia profesional				
No tiene experiencia	5	83.3	4	100
Menor de 5 años de antigüedad	1	16.7	0	0
Experiencia realizando investigación				
Si	4	66.7	4	100
No	2	33.3	0	0
Experiencia aplicando investigación				
Si	4	66.7	3	75
No	2	33.3	1	25
Nivel de inglés				
Básico	2	33.3	2	50
Intermedio	4	66.7	2	50

Nota. *n* = muestra, *GI* = Proveedores del grupo IBE M-Salud, *GC* = Proveedores del grupo control, *f* = Frecuencia, % = Porcentaje

Consistencia Interna de Instrumentos Utilizados

A continuación se presenta el análisis de consistencia interna de los instrumentos de medición autoadministrados a los proveedores de los GI y GC. Cabe señalar que el cuestionario de adopción reúne solo datos obtenidos del GI ya que solo a este le fue autoadministrado debido a la naturaleza de lo que busca medir: adopción del cambio. Se demuestra que la mayor parte de los instrumentos tuvieron una consistencia interna de regular a buena, con excepción de la subescala de calidad de la investigación y de la subescala de autonomía en tecnología perteneciente al cuestionario de adopción, las cuales demuestran fiabilidad baja.

Cabe señalar que, en la subescala de calidad de la investigación la fiabilidad aumentó al excluir del análisis los ítems 18 ($\alpha = .53$) y 20 ($\alpha = .41$); ambos ($\alpha = .68$). Asimismo, en la subescala de autonomía en tecnología la fiabilidad aumentó al excluir del análisis los ítems 3 ($\alpha = .53$), 7 ($\alpha = .48$), 10 ($\alpha = .51$); los tres ($\alpha = .61$). Aunque, hubo una tasa de respuesta del 100%, el número de muestra solo permite reflejar tendencias en cuanto a consistencia interna, pero no generalizar estos resultados a otros grupos (Tabla 3).

Tabla 3

Consistencia interna de los instrumentos de medición aplicados a los proveedores

Instrumentos de medición	Reactivos	α
Factor I Características del profesional	8	.79
Factor II Características de la organización	8	.75
Factor III Calidad de la investigación	6	.37
Factor IV Presentación y accesibilidad	6	.88
Escala general "The Barriers"	29	.90
EBNAQ	15	.87
Subescala de Competencia en Tecnología	2	1.00
UWES-S-9	9	.64
Subescala de Autonomía en Tecnología	12	.45
AIM	4	.91
FIM	4	.97

Nota. α = Alfa de Cronbach

En las tablas 4 y 5 se describen las barreras del uso de conocimiento relacionadas a la falta de conciencia, falta de familiaridad, actitudes hacia la investigación y a las barreras y limitaciones para el cambio percibidas por los proveedores de cada grupo. Se evidenció, por ejemplo, que los proveedores del GI nunca percibieron como barrera que enfermería vea en la investigación pocos beneficios para su actividad profesional o que los resultados de la investigación no sean relevantes para su aplicación en la práctica (100% y 100%, respectivamente). En este mismo grupo, la mayoría nunca percibieron como barrera que la investigación no esté redactada con claridad o no invite a su lectura

(83.3%). Asimismo, que nunca es un obstáculo que la investigación tenga deficiencias metodológicas (100%). Por último, la mayor parte nunca percibió que los resultados no sean generalizables a su entorno (83.3%) (Tabla 4).

Tabla 4

Porcentajes de barreras de uso de conocimiento de los proveedores del grupo IBE M-Salud

Barreras de uso de conocimiento	0	1	2	3	4
	%	%	%	%	%
Factor I Características del profesional					
La enfermería desconoce ...	0	83.3	16.7	0	0
La enfermería interpreta ...	0	83.3	16.7	0	0
La enfermería está aislada ...	0	83.3	0	16.7	0
La enfermería ve en ...	0	100	0	0	0
La enfermería no percibe ...	0	100	0	0	0
No existe una necesidad ...	16.7	83.3	0	0	0
La enfermería está poco dispuesta ...	0	83.3	16.7	0	0
La enfermería no se siente ...	0	100	0	0	0
Factor II Características de la organización					
Las instalaciones no resultan ...	0	50	33.3	16.7	0
La enfermería no tiene tiempo ...	0	66.7	33.3	0	0
La enfermería no se siente ...	0	66.7	33.3	0	0
La enfermería cree que ...	0	83.3	0	16.7	0
Los médicos no colaboran en la ...	0	16.7	66.7	16.7	0
Los directivos no permiten ...	16.7	16.7	50	16.7	0
El resto del personal ...	0	50	33.3	16.7	0
No hay tiempo suficiente ...	0	50	16.7	33.3	0
Factor III Calidad de la investigación					
La investigación no ha sido ...	16.7	66.7	16.7	0	0
La enfermería tiene dudas ...	0	33.3	50	16.7	0
La investigación tiene deficiencias ...	0	100	0	0	0
Los artículos/informes ...	0	16.7	66.7	16.7	0
Las conclusiones planteadas ...	16.7	83.3	0	0	0
La literatura divulga resultados ...	0	66.7	33.3	0	0
Factor IV Presentación y accesibilidad					
Los artículos/informes ...	0	33.3	66.7	0	0
Las implicaciones para la práctica ...	16.7	33.3	50	0	0
Los análisis estadísticos ...	0	50	50	0	0
Las investigación no afecta ...	0	50	33.3	16.7	0
La literatura correspondiente ...	0	50	33.3	0	16.7
La investigación no está ...	0	83.3	0	16.7	0

(Continúa)

Tabla 4

Porcentajes de barreras de uso de conocimiento de los proveedores del grupo IBE M-Salud (Continuación)

Barreras de uso de conocimiento	0	1	2	3	4
	%	%	%	%	%
No incluido en ningún factor					
La cantidad de información ...	0	33.3	16.7	33.3	16.7

Nota. % = Porcentaje, 0 = No tiene opinión, 1 = Nunca, 2 = En menor grado, 3 = Moderado, 4 = En gran parte

Por el contrario, en los proveedores del GC la percepción de estas barreras estuvo dispersa mayormente entre las categorías “no tengo opinión” y “moderado”, señalándose por el 75% que moderadamente es una barrera que la enfermería desconozca las investigaciones y que está poco dispuesta a cambiar/probar nuevas ideas (75%). Asimismo, la mayoría refirió no tener opinión respecto de las implicaciones para la práctica, la comprensión de los análisis estadísticos y el contraste de hipótesis (75%, 75% y 75%, respectivamente). Por último, que moderadamente son barreras que los médicos y el resto de personal no apoye la implementación (75% y 75%, respectivamente) (Tabla 5).

Tabla 5

Porcentajes de barreras de uso de conocimiento de los proveedores del grupo control

Barreras de uso de conocimiento	0	1	2	3	4
	%	%	%	%	%
Factor I Características del profesional					
La enfermería desconoce ...	0	25	75	25	0
La enfermería interpreta ...	25	25	25	0	0
La enfermería está aislada ...	50	50	0	0	0
La enfermería ve en...	0	25	25	50	0
La enfermería no percibe ...	25	25	50	0	0
No existe una necesidad ...	50	25	25	0	0
La enfermería está poco dispuesta...	0	25	75	0	0
La enfermería no se siente ...	0	100	0	0	0

(Continúa)

Tabla 5

Porcentajes de barreras de uso de conocimiento de los proveedores del grupo control (Continuación)

Barreras de uso de conocimiento	0	1	2	3	4
	%	%	%	%	%
Factor II Características de la organización					
Las instalaciones no resultan ...	0	50	25	0	25
La enfermería no tiene tiempo ...	0	75	25	0	0
La enfermería no se siente ...	0	50	50	0	0
La enfermería cree ...	0	75	25	0	0
Los médicos no colaboran en la ...	25	0	75	0	0
Los directivos no permiten ...	50	0	50	0	0
El resto del personal ...	0	25	75	0	0
No hay tiempo suficiente ...	25	25	50	0	0
Factor III Calidad de la investigación					
La investigación no ha sido ...	75	25	0	0	0
La enfermería tiene dudas ...	50	50	0	0	0
La investigación tiene deficiencias ...	50	25	0	25	0
Los artículos/informes ...	25	25	0	50	0
Las conclusiones planteadas ...	25	50	25	0	0
La literatura divulga resultados ...	25	25	50	0	0
Factor IV Presentación y accesibilidad					
Los artículos/informes ...	50	0	25	25	0
Las implicaciones para la práctica ...	75	0	25	0	0
Los análisis estadísticos ...	75	0	25	0	0
Las investigación no afecta ...	25	0	50	0	25
La literatura correspondiente ...	50	25	25	0	0
La investigación no está ...	50	50	0	0	0
No incluido en ningún factor					
La cantidad de información ...	25	0	75	0	0

Nota. % = Porcentaje, 0 = No tiene opinión, 1 = Nunca, 2 = En menor grado, 3 = Moderado, 4 = En gran parte

En la tabla 6 y 7 se presentan las barreras del uso de conocimiento relacionada a las actitudes hacia la EBE por grupo. Puede observarse que esta variable fue más bien percibida como facilitador en ambos grupos. Sin embargo, es de interés que 50% de los proveedores del grupo experimental estuvieron ni en desacuerdo ni de acuerdo con el hecho de practicar EBE entre sus prioridades profesionales, lo cual demuestra cierto grado de indiferencia, llama la atención porque estaban desempeñando el rol de intervencionista en este ensayo de implementación.

La mayoría respondió estar muy en desacuerdo 33.3% o en desacuerdo 50% con hacer su mayor esfuerzo de aplicar EBE en su trabajo. Lo anterior podría deberse al hecho de que aumentaron su nivel de conciencia hacia el uso de investigación posterior a la aplicación del plan de implementación.

Por el contrario, 66.7% de los proveedores de este mismo grupo refirieron estar de acuerdo y 33.3% muy de acuerdo que aplicar EBE mejora los resultados asistenciales y en la misma frecuencia que la EBE debe jugar un papel muy importante en la práctica clínica de enfermería. Los resultados en los proveedores del grupo control se mantuvieron casi en la misma frecuencia que los proveedores del grupo experimental. Sin embargo, este grupo no recibió el programa de educación formal por lo que suponía encontrarse desacuerdo hacia la EBE.

Tabla 6

Porcentajes de barreras: actitudes hacia la EBE de los proveedores del grupo IBE M-Salud

Actitudes hacia la EBE	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Me complacería que la EBE ...	0	0	0	66.7	33.3
Me complace encontrar evidencia ...	0	0	0	16.7	83.3
Aplicar el cuidado basado ...	0	66.7	33.3	0	0
Practicar EBE no está ...	33.3	16.7	50	0	0
Estoy dispuesto a hacer ...	33.3	50	16.7	0	0
Estoy en contra de usar ...	33.3	33.3	33.3	0	0
La aplicación de EBE ...	0	0	0	66.7	33.3
NO tomo en cuenta ...	16.7	83.3	0	0	0
Me gusta usar o me gustaría ...	0	0	0	50	50
La investigación en ciencias ...	83.3	16.7	0	0	0
Estoy preparada para colaborar ...	0	0	50	33.3	16.7
Leer artículos científicos ...	0	0	50	50.0	0
La EBE debe jugar un papel ...	0	0	0	66.7	33.3
La práctica de EBE ayuda ...	0	0	0	50	50
No me gusta incorporar ...	33.3	50	16.7	0	0

Nota. % = Porcentaje, 1 = Muy en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni en desacuerdo, ni de acuerdo, 4 = De acuerdo, 5 = Muy de acuerdo

Tabla 7*Porcentajes de barreras: actitudes hacia la EBE de los proveedores del grupo control*

Actitudes hacia la EBE	1	2	3	4	5
	%	%	%	%	%
Me complacería que la EBE ...	0	0	0	75	25
Me complace encontrar evidencia ...	0	0	0	75	25
Aplicar el cuidado basado ...	0	25	75	0	0
Practicar EBE no está ...	0	75	25	0	0
Estoy dispuesto a hacer ...	0	0	25	75	0
Estoy en contra de usar ...	0	50	50	0	0
La aplicación de EBE ...	0	0	0	75	25
NO tomo en cuenta ...	0	75	25	0	0
Me gusta usar o me gustaría ...	0	0	50	50	0
La investigación en ciencias ...	50	50	0	0	0
Estoy preparada para colaborar ...	0	0	50	50	0
Leer artículos científicos ...	0	0	100	0	0
La EBE debe jugar un papel ...	0	0	25	25	50
La práctica de EBE ayuda ...	0	0	0	100	0
No me gusta incorporar ...	0	25	50	25	0

Nota. % = Porcentaje, 1 = Muy en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni en desacuerdo, ni de acuerdo, 4 = De acuerdo, 5 = Muy de acuerdo

En la tabla 8 se evidencian los porcentajes de las barreras relacionadas a la variable de autoeficacia del cambio evaluada en los proveedores del GI. Se observa que, también, fue más bien percibida como un facilitador, ya que la mayoría confiaron en que podrían usar la IBE M-Salud de manera efectiva y en la misma proporción que sería fácil (83.3%).

Tabla 8*Porcentajes de la barrera: autoeficacia del cambio de los proveedores del grupo IBE M-Salud*

Autoeficacia	Cierto	Muy cierto
	%	%
Confío en que podré usar la IBE M-Salud ...	16.7	83.3
A intervención será fácil para mí	16.7	83.3

Nota. % = Porcentaje

En la tabla 9 y 10 se muestra que los proveedores de los grupos experimental y control estuvieron distribuidos positivamente en cuanto a la variable de compromiso académico. El 100% de los proveedores del GI refirieron estar siempre entusiasmados

con su carrera y el 83.3% que sus estudios les inspiran cosas nuevas. Asimismo, el 100% se percibió orgulloso de cursar su carrera de enfermería (Tabla 9).

Tabla 9

Porcentajes de la barrera: compromiso académico de los proveedores del grupo IBE M-Salud

Compromiso académico	1	2	3	4	5	6
	%	%	%	%	%	%
Mis tareas como estudiante ...	16.7	33.3	16.7	16.7	16.7	0
Me siento fuerte y vigoroso ...	0	0	0	50	33.3	16.7
Estoy entusiasmado con mi ...	0	0	0	0	0	100
Mis estudios me inspiran ...	0	0	0	16.7	0	83.3
Cuando me levanto ...	0	0	0	16.7	50	33.3
Soy feliz cuando estoy ...	0	16.7	33.3	16.7	0	33.3
Estoy orgulloso de hacer ...	0	0	0	0	0	100
Estoy inmerso en mis estudios	0	0	0	66.7	33.3	0
Me “dejo llevar” cuando ...	0	16.7	0	50	0	33.3

Nota. *f* = Frecuencia, % = Porcentaje, 1 = Casi nunca, 2 = Algunas veces, 3 = Regularmente, 4 = Bastantes veces, 5 = Casi siempre, 6 = Siempre

En los proveedores en GC, 100% señaló estar casi siempre entusiasmados con su carrera y en la misma categoría y proporción “dejarse llevar” al realizar sus tareas como estudiantes (Tabla 10).

Tabla 10

Porcentajes de la barrera: compromiso académico de los proveedores del grupo control

Compromiso académico	1	2	3	4	5	6
	%	%	%	%	%	%
Mis tareas como estudiante...	25	25	25	25	0	0
Me siento fuerte y vigoroso...	0	0	25	0	75	0
Estoy entusiasmado con mi...	0	0	0	0	100	0
Mis estudios me inspiran...	0	0	25	50	0	25
Cuando me levanto...	0	0	50	25	0	25
Soy feliz cuando estoy...	0	25	25	25	0	25
Estoy orgulloso de hacer...	0	0	0	0	50	50
Estoy inmerso en mis estudios	0	0	0	0	75	25
Me “dejo llevar” cuando...	0	0	0	0	100	0

Nota. % = Porcentaje, 1 = Casi nunca, 2 = Algunas veces, 3 = Regularmente, 4 = Bastantes veces, 5 = Casi siempre, 6 = Siempre

Prueba de Shapiro-Wilk

Previo al análisis descriptivo de los datos de barreras de uso de conocimiento, adopción, aceptabilidad y factibilidad de la intervención se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk (W) para comprobar el supuesto de normalidad. Los resultados se presentan en las tablas 11-14 en las cuales se reflejan datos sin normalidad.

En la tabla 11 se evidencia que los índices de las barreras del uso de conocimiento relacionadas con la falta de conciencia ($M = 27.4$, $DE = 10.6$), falta de familiaridad ($M = 29.1$, $DE = 20.1$), actitudes hacia la investigación ($M = 27.3$, $DE = 10.2$); barreras y limitaciones del entorno ($M = 36.4$, $DE = 12.5$), se encontraron por debajo de los valores promedio respecto de sus respectivas escalas. Las actitudes hacia la EBE ($M = 75.5$, $DE = 9.6$) y el compromiso académico ($M = 77.4$, $DE = 9.0$) demostraron índices superiores a la media. La variable autoeficacia evaluada en el grupo de proveedores en el GI reflejó, también, valores superiores a la media ($M = 95.8$, $DE = 10.2$).

Lo anterior, tiene un significado positivo respecto a la puntuación de sus respectivas escalas y pueden clasificarse como facilitadores del uso de conocimiento.

Tabla 11

Estadística descriptiva de las barreras de los proveedores y prueba de normalidad

VARIABLES	M	DE	Mdn	Min	Max	W^a	p
Falta de conciencia	27.4	10.6	22.5	12.9	45.1	.866	.089
Falta de familiaridad	29.1	20.1	23.9	4.3	60.8	.930	.451
Actitudes hacia la investigación	27.3	10.2	23.9	13.0	43.4	.924	.392
Barreras y limitaciones del entorno	36.4	12.5	37.0	16.1	54.8	.978	.956
Actitudes hacia la EBE	75.5	9.6	73.3	63.3	90.0	.895	.193
Compromiso académico	77.4	9.0	75.9	62.9	94.4	.955	.727
Autoeficacia	95.8	10.2	100.0	75.0	100.0	.496	.000

Nota. M = Media, DE = Desviación Estándar, Mdn = Mediana, Min . = Valor mínimo, $Máx.$ = Valor máximo, W^a = Prueba de Normalidad, p = Probabilidad

Las tablas 12 y 13 evidencian los índices de las barreras de uso de conocimiento por grupo. Las barreras: falta de conciencia ($M = 24.7, DE = 6.9; M = 31.4, DE = 14.9$), falta de familiaridad ($M = 6.2, DE = 15.4; M = 19.5, DE = 24.9$), actitudes hacia la investigación ($M = 30.4, DE = 9.1; M = 22.8, DE = 11.4$); barreras y limitaciones del entorno ($M = 38.1, DE = 11.0; M = 33.8, DE = 15.9$) se ubicaron por debajo de los valores promedio, respectivamente. Las actitudes hacia la EBE ($M = 79.7, DE = 9.6; M = 69.1, DE = 5.8$) y el compromiso académico ($M = 79.6, DE = 7.8; M = 74.0, DE = 10.9$), también, por encima de la media, respectivamente.

Tabla 12

Estadística descriptiva de las barreras de los proveedores del grupo IBE M-Salud y prueba de normalidad

Barreras de uso de conocimiento	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>W^a</i>	<i>p</i>
Falta de conciencia	24.7	6.9	22.5	19.3	38.7	.638	.001
Falta de familiaridad	6.2	15.4	32.6	21.7	60.8	.885	.291
Actitudes hacia la investigación	30.4	9.1	28.2	21.7	43.4	.890	.320
Barreras y limitaciones del entorno	38.1	11.0	37.0	22.5	54.8	.992	.994
Actitudes hacia la EBE	79.7	9.6	80.0	68.3	90.0	.845	.143
Compromiso académico	79.6	7.8	78.7	72.2	94.4	.831	.109
Autoeficacia	95.8	10.2	100	75.00	100.0	.496	.000

Nota. *M* = Media, *DE* = Desviación Estándar, *Mdn* = Mediana, *Min.* = Valor mínimo, *Máx.* = Valor máximo, *W^a* = Prueba de Normalidad, *p* = Probabilidad

Tabla 13

Estadística descriptiva de las barreras de los proveedores del grupo control y prueba de normalidad

Barreras de uso de conocimiento	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>W^a</i>	<i>p</i>
Falta de conciencia	31.4	14.9	33.8	12.9	45.1	.917	.519
Falta de familiaridad	19.5	24.9	8.6	4.3	56.5	.744	.034
Actitudes hacia la investigación	22.8	11.4	19.5	13.0	39.1	.887	.369
Barreras y limitaciones del entorno	33.8	15.9	33.8	16.1	51.6	.965	.808
Actitudes hacia la EBE	69.1	5.8	69.1	63.3	75.0	.860	.262
Compromiso académico	74.0	10.9	72.2	62.9	88.8	.995	.734
Autoeficacia					NA		

Nota. *M* = Media, *DE* = Desviación Estándar, *Mdn* = Mediana, *Min.* = Valor mínimo, *Máx.* = Valor máximo, *W^a* = Prueba de Normalidad, *p* = Probabilidad, *NA* = No Aplica

Lo anterior refleja que estas variables fueron percibidos más bien como facilitadores en el uso de conocimiento en ambos grupos.

En cuanto al objetivo 3. Evaluar la adopción del uso de conocimiento en proveedores de un centro de atención de enfermería como resultado de la aplicación de la IBE M-Salud, se reflejan resultados positivos. En la tabla 14 se puede observar que en mayor proporción (83.3%) los proveedores refirieron “nada cierto” estar obligados a usar la IBE en el estudio de investigación y el 100% señaló esta misma categoría en la pregunta: Me siento presionado a usarla (100%).

Tabla 14

Porcentajes de adopción del cambio de los proveedores

Adopción del cambio	Nada cierto	Poco cierto	Algo cierto	Cierto	Muy cierto
	%	%	%	%	%
Otras personas quieren que lo use	16.7	33.3	33.3	0	16.7
Esperaba que fuera interesante ...	0	0	16.7	33.3	50
Creo que podría mejora mi vida	0	0	0	33.3	66.7
Creo que podría mejorar ...	0	0	0	33.3	66.7
Me ayudará hacer algo ...	0	0	0	33.3	66.7
Quiero que otros sepan que lo uso	16.7	16.7	16.7	33.3	16.7
Me sentiré mal conmigo ...	50	16.7	33.3	0	0
Creo que será agradable	0	0	33.3	16.7	50
Estoy obligado a usarlo ...	83.3	0	16.7	0	0
Va a ser de valor para mí...	0	0	0	33.3	66.7
Será divertido usarlo	16.7	16.7	16.7	50	0
Me siento presionado a usarlo	100	0	0	0	0
Se verá bien para otros si lo uso	33.3	16.7	16.7	33.3	0

Nota. % = Porcentaje

En la tabla 15 se presentan los promedios en los índices de RA, RC y RAI mediante los cuales fue evaluada la variable de adopción del cambio. Se obtuvo un valor media de RA de $M = 4.2$ ($DE = 0.3$) y de RC de $M = 2.0$ ($DE = 0.6$). El cálculo de sustraer el RC al RA dio como resultado un valor promedio de RAI que se mantuvo positivo en promedio de $M = 2.1$ ($DE = 0.8$). Lo anterior significa que el nivel de RA fue mayor que la RC y por tanto refleja resultados favorables para la adopción del cambio.

Tabla 15

Estadística descriptiva de adopción del cambio de los proveedores y prueba de normalidad

Adopción del cambio	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>W^a</i>	<i>p</i>
Regulación Autónoma	4.2	0.3	4.3	3.6	4.6	.933	.600
Regulación Controlada	2.0	0.6	2.3	1.0	2.8	.897	.356
RAI	2.1	0.8	2.0	1.1	3.6	.869	.221

Nota. *M* = Media, *DE* = Desviación Estándar, *Mdn* = Mediana, *Min.* = Valor mínimo, *Máx.* = Valor máximo, *W^a* = Prueba de Normalidad, *p* = Probabilidad

En cuanto al objetivo 4. Evaluar la aceptabilidad de la IBE M-Salud por proveedores de un centro de atención de enfermería, los resultados muestran que la IBE cumple con la aprobación de los entrevistados, les atrae y les gusta, en la misma proporción (83.3%, respectivamente). Además, el 66.7% da la bienvenida al tratamiento en el servicio de consejería (Tabla 16).

Tabla 16

Porcentajes de la medida de aceptabilidad de los proveedores

Aceptabilidad	Ni de acuerdo, ni	De acuerdo	Completamente de acuerdo
	en desacuerdo		
	%	%	%
Cumple con mi aprobación	0	16.7	83.3
Me atrae	16.7	0	83.3
Me gusta	0	16.7	83.3
Doy la bienvenida	0	33.3	66.7

Nota. % = Porcentaje

En tanto en el objetivo 5. Evaluar la factibilidad de la IBE M-Salud por proveedores de un centro de atención de enfermería, los resultados reflejaron que la IBE parece implementable y fácil de usar en la misma proporción (83.3%). Asimismo, que parece posible y factible (66.7%) (Tabla 17).

Tabla 17*Porcentajes de la medida de factibilidad de los proveedores*

Factibilidad	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Completamente de acuerdo
	%	%	%
Parece implementable	16.7	0	83.3
Parece posible	16.7	16.7	66.7
Parece factible	16.7	16.7	66.7
Parece fácil de usar	16.7	0	83.3

Nota. % = Porcentaje

Finalmente, las variables aceptabilidad y factibilidad de la IBE se encontraron con valores superiores a la media ($M = 4.7$, $DE = 0.5$; $M = 4.5$, $DE = 0.8$, respectivamente). Lo que quiere decir que la IBE fue evaluada como aceptable y factible por los proveedores del GI (Tabla 18).

Tabla 18*Estadística descriptiva de las medidas de aceptabilidad y factibilidad, y prueba de normalidad*

Medidas de aceptabilidad y factibilidad	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>W^a</i>	<i>p</i>
Aceptabilidad	4.7	0.5	5.0	3.7	5.0	.611	.001
Factibilidad	4.5	0.8	5.0	3.0	5.0	.634	.001

Nota. *M* = Media, *DE* = Desviación Estándar, *Mdn* = Mediana, *Min.* = Valor mínimo, *Máx.* = Valor máximo, *W^a* = Prueba de Normalidad, *p* = Probabilidad

Para cumplimiento del Objetivo 6: Recibir comentarios de los proveedores del centro de atención de enfermería acerca de la implementación de la IBE M-Salud mediante la formación de grupos focales, fue útil una encuesta semiestructurada que contenía diez preguntas expuestas en dos grupos focales en los que se incluyó la participación de los $n = 6$ proveedores de consejería sexual del GI y de la investigadora principal, evidenciándose las respuestas en los textos siguientes.

Te parece que la IBE M-Salud que aplicaste es adecuada para cambiar o modificar el comportamiento de riesgo sexual de los jóvenes usuarios del centro de enfermería, ¿Por qué?

“Si, por qué los hace tomar conciencia de cómo corren peligro de contraer una

ETS si no llevan su vida sexual con cuidado” (Proveedora mujer de 20 años). Sí, porque al tener la oportunidad de realizar la consejería nos exige a los consejeros actualizarnos y otorgar información verídica a quienes se sienten más en confianza al saber que somos casi de la edad (quienes dimos la consejería en la universidad) y saber que ellos pueden tener el mismo conocimiento y llevar una vida saludable” (Proveedora mujer de 21 años). “Sí, en algunos pacientes pude observar cambios notables y mejoras” (Proveedora mujer de 22 años). “Si, porque brinda información importante, explícita y entendible” (Proveedora mujer de 24 años). “Si, considero que la concientización que se logró durante el transcurso de las sesiones fue favorable debido a que gracias a las tarjetas de apoyo era posible los mismos jóvenes se dieran cuenta de las conductas que los ponían en riesgo y que no era tan difícil cambiar éstas” (Proveedora mujer de 32 años).

Te parece que la IBE M-Salud que aplicaste puede resultar beneficiosa para los pacientes atendidos en el centro de enfermería, ¿Por qué?

“Sí, por qué les das consejos a los jóvenes de cómo hacer que tengan sexo seguro y estén protegidos de las ETS” (Proveedora mujer de 20 años). “Sí, porque hablamos con la verdad y empatía para el entendimiento de los temas” (Proveedora mujer de 21 años). “Sí, lo que aprendieron durante las consejerías les puede servir a futuro si llegan a tener problemas de este tipo, también, cómo ayudar a otros” (Proveedora mujer de 22 años). “No, si se usa únicamente como lo que son (un apoyo)” (Proveedor hombre de 22 años). “Si, tratamos de resolver las dudas que tenga el paciente y tratamos de que con la consejería no cometan errores que puedan afectar su salud” (Proveedora mujer de 24 años). “Claro, es una forma de ir promoviendo la disminución de riesgo de los pacientes, además, creo que el implementarlo sería brindar una atención más completa pues no solo es importante ofrecer la detección sino promover la prevención” (Proveedora mujer de

32 años).

Te parece que la IBE M-Salud es fácil de aplicar, ¿Por qué?

“Si, porque son preguntas bastantes sencillas y fáciles de responder para el joven” (Proveedora mujer de 20 años). “Sí y no, sí porque es información que tenemos a la mano pero no hay la suficiente difusión, y no porque es importante saber hablar con el paciente” (Proveedora mujer de 21 años). “Al principio no, eran muchas preguntas y se intentaba seguir los tiempos. La verdad no le prestaba la importancia suficiente al paciente. Pero conforme iban pasando las sesiones tomé más confianza en aplicar las preguntas y medir mis tiempos” (Proveedora mujer de 22 años). “Si, con las tarjetas y la aplicación es fácil poder guiar la consejería” (Proveedor hombre de 22 años). “Si, ya que tratamos de que la persona tenga la confianza de poder platicar abiertamente sobre el tema” (Proveedora mujer de 24 años). “Si, el apoyo que se obtiene con las tarjetas hace que se aborde fácilmente el tema” (Proveedora mujer de 32 años).

Te parece que la IBE M-Salud que aplicaste es tediosa o “recetaría”, ¿Por qué?

“No, no es para nada tediosa ya que se hace de manera didáctica platicando con una persona y usando una aplicación muy fácil de usar” (Proveedora mujer de 20 años). “Solo un poco, por la extensión que el tema en general conlleva, pero es necesario” (Proveedora mujer de 21 años). “No, una vez que se agarra práctica se disfrutan las consejerías” (Proveedora mujer de 22 años). “No, en ocasiones solo es algo persistente en lo mismo (repetitiva), sin embargo, supongo es necesario en para lograr el objetivo” (Proveedor hombre de 22 años). “No, porque tratamos de revisar si de verdad estamos haciendo un cambio en la persona o no” (Proveedora mujer de 24 años). “No, realmente es muy sencillo, en ocasiones puede ser algo repetitivo pero no tedioso” (Proveedora mujer de 32 años).

Consideras que sería más conveniente/beneficiosa brindar consejería sexual sin las tarjetas de consejería o el prototipo móvil propuestos en la IBE M-Salud, ¿Por qué?

“No, las tarjetas de consejería me ayudaron bastante porque guiaron durante toda la sesión a saber qué preguntar y para donde llevar la consejería y en qué necesitaba más ayuda el joven” (Proveedora mujer de 20 años). “No, el proceso no debe salir de los lineamientos a menos que exista otra implementación debidamente fundamentada” (Proveedora mujer de 21 años). “No, son la guía de las consejerías, de lo contrario no podríamos llegar a un objetivo fijo” (Proveedora mujer de 22 años). No, si se usa únicamente como lo que son (un apoyo), considero es una buena guía de apoyo para guiar la consejería” (Proveedor hombre de 22 años). “No, ya que con las tarjetas nos apoyamos para que no se nos pase ningún punto a explicar” (Proveedora mujer de 24 años). “No, creo que ambos funcionan bien en conjunto como guía para lograr llevar a cabo la concientización de los jóvenes, además, facilitan el que la conversación fluya y no se omitan puntos importantes” (Proveedora mujer de 32 años).

Crees que sería mejor brindar consejería sexual de forma habitual, ¿Por qué?

“No, creo que le da un toque diferente a lo que es una consejería normal” (Proveedora mujer de 20 años). “No, es importante el nivel de evidencia que presenta” (Proveedora mujer de 21 años). “No, la IBE M-Salud es una herramienta útil” (Proveedora mujer de 22 años). “No, la IBE es una parte que complementa bien la consejería por lo cual es indispensable” (Proveedor hombre de 22 años). “No, ya que el paciente puede volver a revisar la información o los temas que se hablaron en la consejería y aclarar sus dudas o repasar la información” (Proveedora mujer de 24 años). “No, creo que la aplicación es aún buen apoyo didáctico para complementar la consejería” (Proveedora mujer de 32 años).

Te gustó aplicar la IBE M-Salud, ¿Por qué?

“Si me gusto bastante, fue algo completamente nuevo para mí, además, de que me gusto ayudar a los jóvenes a darse cuenta de lo expuestos que están a muchas ETS y sé que a muchos les ayudo a tener un mejor control de su vida sexual” (Proveedora mujer de 20 años). “Sí, es una experiencia gratificante saber que pusiste un granito de arena en el cuidado de las demás personas” (Proveedora mujer de 21 años). “Sí, fueron de mucha ayuda” (Proveedora mujer de 22 años). “Si, como mencione anteriormente le hecho de promocionar la prevención mediante la disminución de conductas de riesgo considero es importante y las tarjetas y la aplicación facilitaron” (Proveedor hombre de 22 años). “Si, porque nos pudimos apoyar de la aplicación al momento de brindar la información y así quedaban más claros los temas” (Proveedora mujer de 24 años). “Si, como mencione anteriormente ambas facilitan la fluidez de la consejería” (Proveedora mujer de 32 años).

Crees que pueda mejorarse la IBE M-Salud, ¿De qué manera?

“Si, podría buscarse la forma de que sea más fácil o que llegue a más jóvenes para que puedan buscar información desde sus celulares” (Proveedora mujer de 20 años). “Sí, llevada a cabo mediante una metodología para asegurar y evaluar los resultados” (Proveedora mujer de 21 años). “Si, quizá en la sinterización de algunas preguntas y agregar más temas a explorar. O incluso ser capacitados en diferentes situaciones, un ejemplo, abuso sexual” (Proveedora mujer de 22 años). “Si, que sea un poco más didáctico” (Proveedor hombre de 22 años). “Si, cada día hay más información sobre estos temas y sería de gran ayudar seguir actualizándola” (Proveedora mujer de 24 años). “Si, se puede lograr que sea un poco más didáctica” (Proveedora mujer de 32 años).

Te gustaría (en un futuro) seguir implementando la IBE M-Salud, ¿Por qué?

“Si, se me hace una manera muy fácil de hacer conocer a jóvenes los riesgos a los que se exponen” (Proveedora mujer de 20 años). “Sí, porque el verdadero cambio en la sociedad y problemas de salud pública empiezan con estos estudios de investigación” (Proveedora mujer de 21 años). “Sí, es una experiencia muy interesante donde aprendes junto con el paciente. Te vuelves diestro en la aplicación de preguntas” (Proveedora mujer de 22 años). “Si, es importante para mí el buscar modificar todas aquellas conductas de riesgo sexual pues considero la prevención es el nivel de atención más importante, y la IBE M-Salud es justo lo que promueve” (Proveedor hombre de 22 años). “Si, ya que les puede ayudar a muchas personas a evitar riesgos los cuales somos muy ingenuos y no le damos importancia” (Proveedora mujer de 24 años). “Si, creo que la IBE M-Salud podría generar un cambio positivo considerable en una parte de la población con vida sexual activa, por lo tanto beneficia al primer nivel de atención, la prevención, que considero yo es el más importante” (Proveedora mujer de 32 años).

Crees que aplicar la IBE M-Salud, trajo consigo algún beneficio para ti, ¿Cuál?

“Si, me ayudo a conocer mejor cómo llevo mi vida sexual y en conocer los riesgos a los que me expongo” (Proveedora mujer de 20 años). “Actualizarme y desarrollar un poco uno de los campos en enfermería que es la docencia” (Proveedora mujer de 21 años). “Sí, conocimiento y me ayudó a desenvolverme con las personas” (Proveedora mujer de 22 años). “Si, entendí los temas y la consejería me hizo pensar si yo, también, estoy actuando de la manera correcta” (Proveedora mujer de 24 años). “Si, personalmente me ayudó a comprender un poco más los motivos por los que algunas personas adquieren conductas de riesgo, además, de esto aprendí a dialogar de tal manera en que las personas se den cuenta por sí mismos de su situación” (Proveedora

mujer de 32 años).

En tercer lugar, se presentan los resultados de la aplicación de la IBE M-Salud y se da respuesta al objetivo 7. Explorar el cambio en la intención y conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual.

Datos Sociodemográficos de los Usuarios de Consejería

En cuanto a los datos sociodemográficos de los $n = 52$ usuarios de consejería sexual; el promedio de edad fue de $M = 21.3$ años ($DE = 2.3$ años). La mayor parte fueron mujeres (73.1%) versus 26.9% hombre. La mayoría se identificó con orientación sexual heterosexual (78.9%), seguido de bisexual (11.5%) y homosexual (9.6%). El 55.8% fueron estudiantes, 40.9% estudiantes y trabajadores, y 3.9% trabajadores. El promedio de años de estudio contando desde la primaria fue de $M = 14.4$ años ($DE = 1.9$ años).

En cuanto al estado civil la mayoría se identificaron solteras/os (90.4%) y el resto en situación de unión libre (9.6%). El tipo de pareja que prevaleció fue establecida (61.5%) versus el resto que refirieron tenían una pareja ocasional (38.5%). El IVSA fue referido en promedio a la edad de $M = 16.3$ años ($DE = 2.4$ años), el número de parejas sexuales a lo largo de la vida fue de $M = 7.4$ ($DE = 7.7$) y en los últimos 12 meses de $M = 2.3$ ($DE = 2.4$). El 84.6% refirió no haber padecido una ITS versus 15.4% que había padecido gonorrea, molusco infeccioso y VPH. El 92.3% no era consumidor de medicamentos antidepresivos.

La mayor parte refirió que había utilizado condón en sus relaciones sexuales vaginales y anales (69.2%), seguido de ninguno (13.5%), DIU (7.7%), anticonceptivos orales (5.8%), implante y pastilla de emergencia, en 1.9% respectivamente. La mayoría había sido usuario de pruebas de VIH, sífilis y HCV (48.1%), seguido de VIH

(42.3%), VIH y sífilis (7.7%), y VIH y VPH (1.9%). Por último, en promedio pasaban $M = 7.6$ horas ($DE = 4.0$ horas) utilizando sus dispositivos móviles (Tabla 19).

Tabla 19

Estadística descriptiva de las variables sociodemográficas de los usuarios

Variabes sociodemográficas	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>
Edad	21.3	2.3	21.0	19.0	33.0
Años de estudio	14.4	1.9	14.0	9.0	21.0
Edad de IVSA	16.3	2.4	17.0	8.0	20.0
Número de parejas sexuales	7.4	7.7	5.0	1.0	40.0
Número de parejas sexuales en los últimos 12 meses	2.3	2.4	1.5	1.0	14.0
Tiempo de uso de dispositivo móvil	7.6	4.0	7.0	2.0	24.0

Nota. *M* = media, *DE* = Desviación Estándar, *Mdn* = Mediana, *Min.* = Valor mínimo, *Máx.* = Valor máximo

Por grupo, en los participantes del grupo experimental, el promedio de edad fue de $M = 21.7$ años ($DE = 2.9$ años), la mayor parte fueron mujeres (65.4%), la mayoría se identificó con orientación heterosexual (65.4%) y el 53.9% fueron estudiantes. En relación, el promedio de años de estudio contando desde la primaria fue de $M = 14.7$ años ($DE = 2.2$ años). El IVSA fue referido en promedio a la edad de $M = 15.7$ años ($DE = 2.8$ años), el número de parejas sexuales a lo largo de la vida fue de $M = 8.2$ ($DE = 8.5$) y en los últimos 12 meses de $M = 2.5$ ($DE = 2.8$). El 76.9% refirió no haber padecido una ITS. La mayor parte refirió que había utilizado condón como método anticonceptivo en sus relaciones sexuales (88.5%) y que había sido usuario de pruebas de VIH, sífilis y HCV (96.2%).

En cuanto a los usuarios del grupo control; el promedio de edad fue de $M = 20.9$ años ($DE = 1.3$ años). La mayor parte fueron mujeres (80.8%). La mayoría se identificó con orientación sexual heterosexual (92.3%). El 57.7% cumplían solo con la función de estudiantes. En relación, el promedio de años de estudio contando desde la primaria fue de $M = 14.2$ años ($DE = 1.5$ años). El IVSA fue referido en promedio a la edad de $M = 16.9$ años ($DE = 1.7$ años), el número de parejas sexuales a lo largo de la

vida fue de $M= 6.6$ ($DE = 6.9$) y en los últimos 12 meses de $M = 2.1$ ($DE = 1.9$). El 92.3% refirió no haber padecido una ITS. El 50% refirió que había utilizado condón como método anticonceptivo en sus relaciones sexuales y la mayor parte había sido usuario de pruebas de VIH (80.8%).

Como se evidencia, ambos grupos fueron homogéneos en cuanto a sus características sociodemográficas. Otros datos de las variables sociodemográficas pueden observarse en la tabla 20.

Tabla 20
Datos sociodemográficos de los usuarios por grupo

Datos sociodemográficos	GI ($n = 26$)		GC ($n = 26$)	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Sexo				
Hombre	9	34.6	5	19.2
Mujer	17	65.4	21	80.8
Edad				
19-24	24	92.3	26	100
25-34	2	7.7	0	0
Años de estudio				
9-11	2	7.7	1	3.9
12-14	9	34.6	17	65.4
15-17	14	53.9	7	26.9
18-20	1	3.9	1	3.9
Orientación sexual				
Heterosexual	17	65.4	24	92.3
Homosexual	4	15.4	1	3.9
Bisexual	5	19.2	1	3.9
Ocupación				
Estudia	14	53.9	15	57.7
Trabaja	2	7.7	0	0
Estudia y trabaja	10	38.5	11	42.3
Tipo de pareja				
Ocasional	9	34.6	11	42.3
Establecida	17	65.4	15	57.7
Edad de IVSA				
8-12	3	11.5	0	0
13-17	14	53.9	15	57.7
18-22	9	34.6	11	42.3

(Continúa)

Tabla 20*Datos sociodemográficos de los usuarios por grupo (Continuación)*

Datos sociodemográficos	GI (n = 26)		GC (n = 26)	
	f	%	f	%
Número de parejas sexuales				
1-8	17	65.4	21	80.8
9-16	7	26.9	3	11.5
17-24	1	3.9	0	0
25-32	0	0	2	7.7
33-40	1	3.9	0	0
Número de parejas en los últimos 12 meses				
1-4	24	92.3	23	88.5
5-8	0	.00	2	7.7
9-12	1	3.9	1	3.9
13-16	1	3.9	0	0
Estado civil				
Soltero	22	84.6	25	96.2
Unión libre	4	15.4	1	3.9
Consumo de antidepresivos				
Si	2	7.7	2	7.7
No	24	92.3	24	92.3
Tiempo de uso de dispositivo móvil				
0-6	11	42.3	11	42.3
7-12	10	38.5	15	57.7
13-18	4	15.4	0	0
19-24	1	3.9	0	0
Incidencia de ITS				
Si	6	23.1	2	7.7
No	20	76.9	24	92.3
Uso de métodos anticonceptivos				
Ninguno	1	3.9	6	23.1
Condón	23	88.5	13	50
Orales	1	3.9	2	7.7
DIU	0	0	4	15.4
Pastilla de emergencia	1	3.9	1	3.9
Tipo de pruebas solicitadas y realizadas				
VIH	1	3.9	21	80.8
VIH y sífilis	0	0	4	15.4
VIH y VPH	0	0	1	3.9
VIH, sífilis y hepatitis	25	96.2	0	0

Nota. n = muestra, f = Frecuencia, % = Porcentaje

Consistencia Interna de Instrumentos Aplicados a Usuarios de Consejería

Se obtuvieron coeficientes de Alfa de Cronbach de los instrumentos aplicados a los grupos de usuarios de consejería sexual tanto del GI como del GC durante el pre-test, post-test y seguimiento. Los resultados reflejaron un índice de consistencia interna bueno en la escala de intenciones del uso del preservativo durante el pre-test ($\alpha = .73$) y post-test ($\alpha = .88$), sin embargo, este disminuyó durante el seguimiento ($\alpha = .59$).

Por el contrario, el cuestionario de comportamiento de sexo seguro obtuvo índices de consistencia interna bajos en las tres mediciones ($\alpha = .49$, $\alpha = .39$ y $\alpha = .39$, respectivamente). Se encontró que al excluir los ítems 4, 12, 14 y 16 en los tres momentos de la aplicación del cuestionario hubo mayor consistencia de la escala ($\alpha = .68$, $\alpha = .51$ y $\alpha = .41$, respectivamente).

Estos resultados pueden no ser significativos a la luz de una muestra pequeña con datos que no siguen una distribución normal. Sin embargo, su análisis puede ser de utilidad para reflejar tendencias y prever su utilización en el estudio posterior o nuevos estudios de implementación con la misma variable de abordaje (Tabla 21).

Tabla 21

Consistencia interna de los instrumentos de medición aplicados a los usuarios

Instrumentos de medición	Reactivos	Pre-test	Post-test	Seguimiento
		(<i>n</i> = 52)	(<i>n</i> = 46)	(<i>n</i> = 21)
		α	α	α
Escala de intenciones del uso del preservativo	4	.73	.88	.59
Cuestionario de comportamiento de sexo seguro	16	.49	.39	.39

Nota. *n* = muestra, α = Alfa de Cronbach

Prueba de Shapiro-Wilk

Previo al análisis de los datos se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk (*W*) (muestras menores de 50) para la comprobación del supuesto de normalidad. Se evidencia que la

mayor parte de los datos no siguen una distribución normal por lo que para el contraste de hipótesis fueron seleccionadas pruebas no paramétricas. Los resultados se observan en las tablas siguientes (Tablas 22-24).

Estadística Descriptiva de las Variables Resultado en los Usuarios

De forma general en el análisis de la variable de intenciones de uso de preservativo se evidencian valores promedio por encima de la media y en aumento durante las mediciones pre-test, post-test y de seguimiento ($M = 82.4$, $M = 82.4$ y $M = 96.1$, respectivamente), en una escala de puntuación en la que se infiere que a mayor puntuación, mayor intención de sexo seguro. No así, para la variable de conducta sexual segura en la que los valores prevalecieron por debajo de la media en las tres mediciones ($M = 38.6$, $M = 41.7$ y $M = 48.5$, respectivamente) pero, también, en aumento, lo que indica que la conducta de sexo seguro fue mayor respecto del pre-test al seguimiento (Tabla 22).

Tabla 22

Estadística descriptiva de las variables resultado de los usuarios y prueba de normalidad en el pre-test, post-test y seguimiento

Variables	Medición	M	DE	Mdn	$Min.$	$Máx.$	W^a	p
Intención de uso de preservativo	Pre-test	82.4	1.9	87.5	18.7	100.0	.844	.000
	Post-test	82.4	24.1	90.6	0.0	100.0	.738	.000
	Seguimiento	96.1	6.6	100.0	81.2	100.0	.621	.000
Conducta sexual segura	Pre-test	38.6	11.1	39.5	16.6	66.7	.980	.000
	Post-test	41.7	9.8	42.7	22.9	66.6	.976	.442
	Seguimiento	48.5	8.4	47.9	31.2	64.5	.964	.596

Nota. M = Media, DE = Desviación Estándar, Mdn = Mediana, $Min.$ = Valor mínimo, $Máx.$ = Valor máximo, W^a = Prueba de Normalidad de Shapiro-Wilk, p = Probabilidad

En la Tabla 23 se presentan los valores promedio de las variables; intenciones de uso de preservativo y conducta de sexo seguro por grupo y por momento de medición. En esta puede observarse que la variable intenciones de uso de preservativo evaluada en el GI durante el pre-test, post-test y seguimiento mantuvo valores por encima de la

media ($M = 87.0$, $M = 93.7$ y $M = 96.1$, respectivamente) y estos fueron en aumento respecto al momento de su evaluación.

En cuanto a la conducta de sexo seguro, se encontró que en el GI se mantuvieron valores por debajo de la media ($M = 41.9$, $M = 46.3$ y $M = 48.5$, respectivamente) y aunque fueron en aumento respecto al momento de su evaluación, reflejan un significado desfavorable en cuanto a la conducta sexual segura.

Tabla 23

Estadística descriptiva de las variables resultado de los usuarios del grupo IBE M-Salud prueba de normalidad en el pre-test, post-test y seguimiento

Variabes	Mediciones	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>W^a</i>	<i>p</i>
Intención de sexo seguro	Pre-test	87.0	15.0	93.7	50.0	100.0	.830	.001
	Post-test	93.7	10.6	100.0	62.5	100.0	.661	.000
	Seguimiento	96.1	6.6	100.0	81.2	100.0	.621	.000
Conducta sexual segura	Pre-test	41.9	10.8	41.6	22.9	66.6	.938	.124
	Post-test	46.3	9.5	45.8	27.0	66.6	.957	.458
	Seguimiento	48.5	8.4	47.9	31.2	64.5	.964	.596

Nota. *M* = Media, *DE* = Desviación Estándar, *Mdn* = Mediana, *Min.* = Valor mínimo, *Máx.* = Valor máximo, *W^a* = Prueba de Normalidad de Shapiro-Wilk, *p* = Probabilidad

En la Tabla 24, la variable de intenciones evidenció valores promedio en el GC, también, por encima de la media ($M = 77.8$ y $M = 73.0$, respectivamente), sin embargo, disminuyeron respecto de la primera y segunda medición. En el GC, también, se mantuvieron valores por debajo de media ($M = 35.3$ y $M = 37.9$, respectivamente), pero aumentaron respecto de la primera y segunda medición; con menor puntuación respecto al grupo experimental. Esto quiere decir en todos los casos que, la probabilidad del uso de preservativo se mantuvo por encima del promedio en ambos grupos, pero esta solo aumentó en el grupo experimental y disminuyó en el grupo control.

Tabla 24

Estadística descriptiva de las variables resultado de los usuarios del grupo control y prueba de normalidad en el pre-test, post-test y seguimiento

Variabes	Mediciones	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>W^a</i>	<i>p</i>
Intención de sexo seguro	Pre-test	77.8	22.5	81.2	18.7	100.0	.875	.005
	Post-test	73.0	28.2	81.2	0.0	100.0	.833	.001
Conducta sexual segura	Pre-test	35.3	10.6	33.3	16.6	54.1	.968	.575
	Post-test	37.9	8.4	37.5	22.9	58.3	.975	.766

Nota. *M* = Media, *DE* = Desviación Estándar, *Mdn* = Mediana, *Min.* = Valor mínimo, *Máx.* = Valor máximo, *W^a* = Prueba de Normalidad de Shapiro-Wilk, *p* = Probabilidad

Resultados de Prueba de Hipótesis

Para responder a la H1: Los jóvenes que recibieron consejería sexual mediante el uso de dispositivos móviles (IBE M-Salud) en comparación con la práctica habitual reportan mayor intención y conducta sexual segura al post-test respecto a los jóvenes que no participaron, se realizó la prueba de U de Mann-Whitney y la técnica de Monte Carlo con un modelo de predicción de probabilidad de 10 000 repeticiones (Tablas 25-26).

Resultado del análisis de comparación se evidencia que no hubo diferencia significativa en las intenciones de sexo seguro respecto del pre-test entre los grupos ($Z = -1.38, p = .165$). Sin embargo, la variable de comportamiento de sexo seguro demostró diferencia significativa ($Z = -2.02, p < .05$) (Tabla 25).

Tabla 25

Comparación de variables resultado de los usuarios en el pre-test mediante la prueba U de Mann-Whitney y la técnica de Monte Carlo

Variabes	GI (<i>n</i> = 26)		GC (<i>n</i> = 26)		<i>Z</i>	<i>p^a</i>	<i>p^b</i>	IC (95%)
	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>	<i>Mdn</i>	<i>IQR</i>				
Intención de sexo seguro	93.7	20.3	81.2	37.5	-1.38	.165	.171	.163 - .178
Conducta sexual segura	41.6	11.4	33.3	16.6	-2.02	.043	.039	.035 - .043

Nota. *GI* = Grupo IBE M-Salud, *GC* = Grupo control, *Mdn* = Mediana, *IQR* = Rango Intercuartílico, *p* = Probabilidad, *p^a* = Probabilidad de Monte Carlo, *IC* = Intervalo de Confianza

En la comparación de los tratamientos y el impacto en las intenciones de uso de preservativo en el post-test, los resultados evidencian diferencias estadísticamente significativas ($Z = -3.16, p < .05$). De igual forma, en la variable de conducta sexual segura ($Z = -3.05, p < .05$) (Tabla 26).

Tabla 26

Comparación de variables resultado de los usuarios en el post-test mediante la prueba U de Mann-Whitney y la técnica de Monte Carlo

Variables	GI (n = 21)		GC (n = 25)		Z	p ^a	p ^b	IC (95%)
	Mdn	IQR	Mdn	IQR				
Intención de sexo seguro	100.0	9.3	81.2	40.6	-3.16	.002	.002	.001 - .003
Conducta sexual segura	45.8	10.4	37.5	11.4	-3.05	.002	.002	.001 - .003

Nota. GI = Grupo IBE M-Salud, GC = Grupo control, Mdn= Mediana, IQR = Rango Intercuartílico, p^a = Probabilidad, p^b = Probabilidad de Monte Carlo, IC = Intervalo de Confianza

Con base a lo anterior se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la consejería sexual basada en evidencia con el uso de dispositivos móviles (IBE M-Salud) produce un impacto significativo en las intenciones de uso de preservativo y en el aumento de la conducta sexual segura en los jóvenes que recibieron el tratamiento experimental.

Para responder a la H2.- Los jóvenes que recibieron consejería sexual mediante el uso de dispositivos móviles (IBE M-Salud) reportan mayor intención y conducta sexual segura en el seguimiento respecto al post-test se realizó una prueba de rangos con signos de Wilcoxon y la técnica de Monte Carlo con un modelo de predicción de probabilidad de 10 000 repeticiones durante el post-test y seguimiento (Tablas 27 y 28).

En la tabla 27 pueden observarse de forma descriptiva que prevalecieron el número de empates en cuanto a las intenciones de uso de preservativo respecto del post-test y seguimiento: $n = 11$ personas mantuvieron la misma intención de uso de preservativo en el seguimiento. Respecto a la conducta sexual segura prevalecieron

rangos positivos: $n = 12$ personas aumentaron su conducta sexual segura al mes de seguimiento.

Tabla 27

Comparación descriptiva de variables resultado de los usuarios en el post-test y seguimiento mediante la prueba de Rangos con Signos de Wilcoxon

VARIABLES	Mediciones	Rangos	n	Z	p
Intención de uso de preservativo	Post-test y seguimiento	Rangos negativos	5 ^a	- 0.93	.352
		Rangos positivos	5 ^b		
		Empates	11 ^c		
Conducta sexual segura	Post-test y seguimiento	Rangos negativos	7 ^d	-1.43	.152
		Rangos positivos	12 ^e		
		Empates	2 ^f		

Nota. n = Muestra, Z = Estadístico de prueba, p = Probabilidad

Asimismo, los resultados evidenciaron que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos respecto a las medidas de intenciones de sexo seguro ($Z = -.93$, $p = .352$) y de conducta de sexo seguro ($Z = -1.43$, $p = .152$) (Tabla 28). Lo anterior brinda elementos para rechazar la H2 que indica que los jóvenes que recibieron la consejería sexual basada en evidencia (IBE M-Salud) reportan mayor intención de uso de preservativo y conducta de sexo seguro al mes de seguimiento.

Tabla 28

Comparación de variables resultado de los usuarios en el post-test y seguimiento mediante la prueba de Rangos con Signos de Wilcoxon y la técnica de Monte Carlo

VARIABLES	Post-test		Seguimiento		Z	p^a	p^b	IC (95%)
	Mdn	IQR	Mdn	IQR				
Intención de sexo seguro	100.0	9.3	100.0	9.3	-0.93	.352	.386	.377 - .396
Conducta sexual segura	45.8	10.4	47.9	13.5	-1.43	.152	.159	.152 - .166

Nota. Mdn = Mediana, IQR = Rango Intercuartílico, p^a = Probabilidad, p^b = Probabilidad de Monte Carlo, IC = Intervalo de Confianza

Capítulo IV

Discusión

En este capítulo se enuncia la discusión de los resultados obtenidos en este estudio de acuerdo con cada objetivo e hipótesis propuestos. El análisis se fundamenta en el Modelo de Conocimiento Acción (Graham et al., 2006), el Marco para la mejora de las GPC (Cabana et al., 1999) y el Modelo Conductual Integrado (Fishbein & Ajzen, 2009). En primer lugar se discuten los hallazgos que dieron respuesta a la factibilidad del ensayo piloto pragmático, posteriormente los correspondientes al proceso de transferencia de conocimiento: barreras del uso de conocimiento, adopción, aceptabilidad y factibilidad de la IBE; después aquellos que fueron resultado de la aplicación de la IBE M-Salud: intenciones de uso de preservativo y conducta sexual segura. Finalmente se discute acerca de los hallazgos para responder a las hipótesis que se plantearon para comparar los tratamientos.

Directrices actuales de CONSORT determinan que la comprobación de hipótesis de resultados clínicos en ensayos piloto no tiene suficiente poder estadístico para determinar tales diferencias y que no es el objetivo principal de tales ensayos. Señalan que el análisis debe centrarse en la descripción de la factibilidad del diseño y del proceso de implementación (Lewis et al. 2021). Por lo anterior, este ensayo piloto pragmático tuvo como objetivo general evaluar la factibilidad del diseño hacia la progresión a un ECA pragmático. Al respecto, se planteó en el primer objetivo específico de evaluar la factibilidad del ensayo piloto en términos de tasas de reclutamiento, retención, tasa de respuesta a cuestionarios y finalización de la IBE M-Salud en un centro de atención de enfermería, incluyéndose el tamaño de grupos. Los hallazgos fueron descritos ampliamente para informar los desafíos hacia la progresión a un ECA futuro.

En este ensayo piloto la tasa de reclutamiento fue del 74.2%, lo cual tomando en cuenta que esta ocurrió en un tiempo de 3 meses refleja un criterio favorable de progresión a un ECA con referencia al ensayo piloto reportado por Rogers et al. (2014) quienes progresaron con éxito a un ECA con un 74% de pacientes elegibles en un tiempo de 18 meses. Este resultado, también, puede visualizarse de forma positiva a la luz de lo expuesto por Hamilton-Shield et al. (2014) reclutaron $n = 21$ de $n = 36$ sujetos de estudio en un periodo de tiempo de 9 meses reportando una tasa de reclutamiento del 58%. Mountain et al. (2014) quienes establecieron como criterio de progresión un reclutamiento de $n = 68$ participantes en 95 días lograron reunir a $n = 70$.

En relación con lo anterior, Avery et al. (2017) refieren que una decisión de progresión basada en el criterio de reclutamiento puede verse influida por varios factores locales como son: la duración del proyecto y contratación, variaciones en el número de pacientes atendidos por cuestiones estacionales que tienen que ver con los periodos o meses en los que se tiene alta afluencia de pacientes. Dado que el reclutamiento e inscripción de los participantes en este ensayo se planeó para los meses de enero a abril y en estos meses el centro recibe un flujo bajo de pacientes, se desconoce cuál podría ser la tasa de reclutamiento en otro momento de realización del ensayo o duración de este. Por tanto, para conocer dichas variaciones, este ensayo tendría que repetirse o ampliarse en duración para permitir informar un panorama más completo acerca del reclutamiento como criterio de progresión a un futuro ECA.

Por otra parte, la tasa de retención general en este ensayo fue del 88.46%, registrándose la pérdida de $n = 6$ participantes por abandono del estudio. Este resultado puede compararse con el ensayo propuesto por Hamilton-Shield et al. (2014) quienes informaron que solo un 44% de sus pacientes acudieron a la evaluación de control en un

periodo predeterminado de 3 meses. Además, de lo reportado por Mountain et al. (2014) quienes lograron una tasa de retención de 80% con un periodo de seguimiento de 6 meses en su piloto de intervencion. Este resultado sigue siendo favorable ante la progresión a un futuro ECA.

Al respecto Avery et al. (2017), señalan que el monitoreo y calidad de los datos obtenidos a corto plazo representan un área de oportunidad importante hacia la progresión a un ECA, por ello es de utilidad identificar e informar acerca de cualquier problema ocurrido durante el piloto. En situaciones “ideales” los participantes proporcionan datos de forma predeterminada en tiempos específicos: pre-test, post-test y/o seguimiento, sin embargo, en situaciones “reales” de la práctica es inevitable la pérdida de datos de pacientes ocurrida por diversos factores, tales como la pérdida de interés, muerte, alteraciones en la salud y ocurrencia de eventos adversos en los participantes. Otros factores son la aceptabilidad o factibilidad de la implementación a nivel organizacional o directivo y situaciones de los propios instrumentos de medición utilizados en la recolecta de datos, tales como medidas de resultados no completadas o completadas parcialmente.

Muchas de las situaciones anteriores pueden ser identificadas a tiempo para prever posibles soluciones antes de la progresión a un ECA. En este ensayo piloto fueron más los participantes que abandonaron la intervención experimental versus el control y aunque las razones no fueron informadas, se prevee que fue falta de interés hacia la intervención y susceptibilidad ante la problemática de abordaje. Lo anterior puede suponerse debido a los comentarios realizados por los proveedores durante los grupos focales.

Como se mencionó, otras situaciones pueden representar un criterio hacia la progresión a un ECA, Avery et al. (2017) señalan aquellas relacionadas a la calidad de datos obtenidos. En este ensayo la tasa de respuesta a los cuestionarios fue del 100% de los participantes según el indicador propuesto que incluye la proporción de usuarios que completaron los cuestionarios de medición durante el pre-test, post-test y seguimiento sobre el total de cuestionarios autoadministrados. Cabe señalar que el pilotaje de estos ayudó a plantear estrategias para obtener un completo llenado en este piloto. Tales estrategias estaban relacionadas al monitoreo de escalas incompletas por parte de los proveedores. Otra estrategia fue utilizar solo los cuestionarios de intenciones y conducta de sexo seguro, variables resultado del estudio de eficacia preliminar propuesto por Hernández-Torres et al. (2022) sin modificar los componentes de la IBE; y no saturar al participante con múltiples escalas que podrían sesgar el llenado de las mismas.

En cuanto a la tasa de finalización, que se refiere en este ensayo a la proporción de usuarios que completaron su participación durante el seguimiento sobre el total de usuarios que iniciaron su participación, se obtuvo una tasa específica del grupo experimental del 80.8%. En este ensayo el seguimiento ocurrió un mes posterior a la evaluación post-test considerándose un periodo corto en comparación con Hamilton-Shield et al. (2014), quienes monitorizaron a sus pacientes en un plazo de 6 meses y establecieron como criterio de progresión que de un 90% de los participantes que recibieron el tratamiento experimental, el 80% proporcionarían datos durante el seguimiento. Finalmente informaron que no cumplieron con el criterio y su estudio se detuvo.

Avery et al. (2017) señalan que en todos los casos el resultado primario debe ser evaluado en la mayoría de los pacientes y que debe ser a corto plazo, ya que puede

informar sobre la tasa de retención en el ECA futuro; que aún así existe la probabilidad de subestimar esta tasa. En relación al tamaño de grupos, en este ensayo la muestra quedó conformada por $n = 26$ en cada grupo, identificándose según Lewis et al. (2021) que la finalización de tratamientos en grupos de entre 18 y 25 sujetos sugieren resultados potencialmente aceptables, incluyéndose resultados de significancia estadística. Además, de que según el tamaño de grupos y la tasa de retención obtenida, la progresión a un futuro ECA pragmático se sitúa en un semáforo de factibilidad *ámbar*, lo que quiere decir que se puede avanzar a un estudio de mayor calidad con reserva a realizarse modificaciones menores en el diseño (Lewis et al., 2021).

Cabe señalar que en este ensayo se ejecutó un análisis de probabilidad múltiple en el que el comportamiento real de los resultados obtenidos fue simulado a 10 000 repeticiones, lo que permite alcanzar mayor proyección en cuanto su significancia. Con lo anterior, también, pudo demostrarse que aunque se hubiese conseguido ampliar el número de muestra, la probabilidad del comportamiento de las variables continuaría siendo igual, por lo que ante este resultado, la progresión al ECA deberá centrarse en la solución de los problemas perfectibles y en la toma de decisiones a juicio de los investigadores y partes interesadas.

Por último, Avery et al. (2017) refieren que otro de los criterios de progresión a un ECA es la fidelidad del tratamiento. En este ensayo se tomaron a consideración dos componentes suscritos por Grove, Burns, & Gray (2013): la adherencia de la entrega de la IBE y la competencia de los proveedores. En cuanto a la adherencia de la entrega, los proveedores recibieron entrenamiento teórico, práctico y vivencial, además, de los materiales de transferencia impresos. Asimismo, fueron evaluados mediante una guía de observación durante el pilotaje de materiales de transferencia por el autor de la

adaptación cultural de la IBE y por la investigadora principal en este estudio. También, fueron monitorizados durante el ensayo piloto por la investigadora principal quien como ya se mencionó es coordinadora del centro de enfermería.

En cuanto a la competencia de los proveedores, el entrenamiento teórico, práctico y vivencial fue otorgado por la investigadora principal y supervisado por el autor de la adaptación de la IBE quienes, además, de conocer a profundidad el desarrollo de la IBE, están capacitados y acreditados para otorgar consejería sexual a grupos vulnerables y cuentan con la experiencia práctica para la formación y adiestramiento de grupos presenciales.

Respecto del segundo objetivo específico de evaluar las barreras del uso de conocimiento en proveedores de un centro de atención de enfermería. En este ensayo piloto de factibilidad fueron identificadas las barreras del uso de conocimiento dado que representan una etapa de gran relevancia para el proceso de transferencia de conocimiento según el Modelo de Conocimiento Acción propuesto por Graham et al. (2006) utilizado en este estudio como Teoría prescriptiva. Tales barreras fueron identificadas y evaluadas previo a la aplicación de la IBE M-Salud en los proveedores de los grupos experimental y control. Se utilizó el Marco determinante propuesto por Cabana et al. (1999): Marco para la mejora de las Guías de Práctica Clínica (GPC). Las barreras fueron organizadas conforme a las variables de conocimiento, actitudes y comportamiento (Cabana et al., 1999; Funk et al., 1991; Légaré et al., 2008).

La variable falta de conciencia fue evaluada a través del factor I Características del profesional de la escala “The Barriers” que en este ensayo obtuvo un nivel de consistencia interna aceptable ($\alpha = .79$) e incluyó indicadores relacionados a la falta de conocimiento acerca de investigación, la percepción de ventajas de su aplicación y

obtención de beneficios de su aplicación, entre otras (Moreno-Casbas, Fuentelsaz-Gallego, González-María, & Gil, 2010). Los hallazgos evidenciaron que esta variable más bien fue percibida por los proveedores de la IBE y de la consejería habitual como facilitador en el uso de conocimiento científico al concentrarse las respuestas de las categorías de nunca o en menor grado son percibidas como barreras.

Estos resultados fueron diferentes de Abuhammad et al. (2020), Aljezawi et al. (2019) & Bahadori et al. (2016) quienes reportaron proporciones altas respecto a que los indicadores de esta variable fueron percibidos como barreras entre sus participantes (moderadas o grandes barreras). Por el contrario, podrían servir como facilitadores en la adopción de nuevo conocimiento, tal como señala Hutchinson & Johnston (2004).

Cabe señalar que los adoptantes de conocimiento, es decir, los proveedores de consejería, fueron estudiantes de enfermería quienes de forma reciente recibieron formación en investigación y EBE en su trayectoria académica, por lo que podría suponerse que esto influyó en sus respuestas.

Sería interesante observar esta variable en personal clínico quienes actúan bajo protocolos clínicos o GPC producto de la mejor evidencia disponible a fin de observar si son conscientes de su utilización y poder replicar este u otros ensayos piloto que mejoren los resultados en salud de los pacientes; demostrar que los profesionales de enfermería son capaces de participar de forma consciente en el cuidado de las personas.

Respecto de la variable de falta de familiaridad que, también, se incluye en la categoría de conocimiento según el Marco para la mejora de las GPC fue evaluada mediante el Factor IV Presentación y accesibilidad de la escala “The Barriers” y, también, obtuvo un nivel aceptable de consistencia interna ($\alpha = .88$). Esta barrera incluye la disponibilidad y acceso de la evidencia científica, la claridad de su presentación, la

comprensión de los informes estadísticos y la percepción de sus implicaciones en la práctica, entre otras. Resultó en medida baja, ya que la mayoría de los proveedores respondieron en las categorías nunca o en menor grado resultó una barrera de uso de conocimiento.

Diferente de Abuhammad et al. (2020), Aljezawi et al. (2019), Bahadori et al. (2016), & Hutchinson & Johnston (2004), quienes reportaron puntuaciones altas en el grado en que la falta de familiaridad es percibida como una barrera de uso de conocimiento. Este resultado, también, tiene relación con la información válida y confiable a la que los proveedores como estudiantes de enfermería tienen acceso y con la formación que reciben en EBE, lo cual apoya sus habilidades para la búsqueda y lectura crítica de los informes y artículos de investigación. Situación que difiere de lo que ocurre en los centros de salud, hospitales o clínicas de asistencia médica en el país, en los que difícilmente se brinda capacitación al personal de enfermería o bien en donde no se cuenta con recursos científicos de acceso libre para los profesionales en salud y por lo que resulta en una barrera para familiarizarse con la investigación y su uso.

La variable de actitudes hacia la investigación incluida en la categoría de actitudes según el Marco propuesto por Cabana et al. (1999) fue evaluada a través del Factor III Calidad de la investigación de la escala “The Barriers” y no obtuvo un nivel de consistencia interna aceptable ($\alpha = .37$), sin embargo, se logró identificar que extrayendo del análisis de fiabilidad los ítems 18 <<La enfermería tiene dudas a la hora de aceptar los resultados de la investigación>> y 20 <<Los artículos/informes de investigación se publican con mucha demora>> la consistencia interna aumentaba ($\alpha = .68$). Por lo que para el estudio posterior este resultado debería tomarse en cuenta por el equipo de investigación para su utilización en la recolecta de datos ya que podría afectar

la calidad de obtención de estos.

Esta variable, también, fue percibida en menor medida como una barrera, ya que los proveedores respondieron con mayor frecuencia en las categorías de nunca o en menor grado, dato similar a lo reportado por Hutchinson & Johnston (2004). Diferente de lo evidenciado por Aljezawi et al. (2019) quienes en su población estudiada esta fue reportada en medida media como una barrera de uso de conocimiento. El ser identificada como una variable mayormente percibida como facilitador en el uso de la investigación por enfermería en este ensayo, podría deberse a la formación académica que reciben los estudiantes de enfermería colaboradores del centro de enfermería quienes durante toda su trayectoria reciben información actualizada y vigente en investigación y ello podría estar influyendo positivamente en las actitudes hacia la investigación.

En la misma categoría de barreras relacionadas a actitudes, las variables actitudes frente a la EBE y compromiso académico fueron evaluadas a través del EBNAQ y el UWES-S-9, respectivamente. Estas obtuvieron alfas de Cronbach aceptable y moderadamente aceptable $\alpha = .87$ y $\alpha = .64$, respectivamente. En cuanto a la variable de actitudes frente a la EBE, en ambos grupos de proveedores, los valores se mantuvieron por encima de la media, lo que significa que poseen actitudes positivas en relación con la aplicación de EBE en su trabajo, la gestión de tiempo para aprender y usar EBE y la colaboración en protocolos o GPC. Estos resultados fueron similares con lo reportado por Alqahtani et al. (2020) & Kilicli et al. (2019) quienes, además, evidenciaron que esta variable es coherente con el conocimiento y formación que recibe enfermería para implementar EBE.

Esta variable, también, fue percibida como facilitador en el uso de investigación por los proveedores en este ensayo, no solo por los implementadores de la IBE, sino por

los proveedores habituales del centro de enfermería. Cabe señalar que posterior a la evaluación de las barreras del uso de investigación, durante el plan de implementación, se incluyó información referente a EBE y su importancia en la aplicación de la práctica de enfermería, además, de la capacitación y adiestramiento en la aplicación de la IBE buscando subsanar posibles barreras relacionadas a las actitudes hacia la EBE.

En cuanto al nivel de compromiso de los proveedores, los valores se mantuvieron por encima de la media, lo cual tiene un significado positivo, logrando identificar como facilitador el compromiso laboral/académico. Este resultado es similar a los expuestos por Fan et al. (2016) & Jedwab et al. (2021), indicándose que este puede mejorar la atención que se brinda a los pacientes por el personal de enfermería. Coinciden con los reportados por Wang et al. (2019) & Yang et al. (2019), quienes, además, lo relacionaron con el comportamiento innovador, el liderazgo humilde (ser positivo y reconocer el trabajo de los demás) y el liderazgo inclusivo (ser empático).

Cabe destacar que la totalidad de proveedores en el GI se percibieron siempre entusiastas con su carrera, mientras que los del grupo control respondieron casi siempre. Lo anterior podría deberse a que los primeros habían cursado ya con mayor número de semestres de la carrera de enfermería, lo cual aumenta su nivel de conciencia en el quehacer de esta y por lo tanto “tenían más puesta la camiseta” como coloquialmente se identifica a un trabajador/estudiante comprometido.

Por otra parte, la variable incluida en las barreras relacionados con el comportamiento: barreras y limitaciones para el cambio, fueron evaluadas mediante el Factor II Características de la organización de la escala “The Barriers” y ésta resultó con un alfa aceptable ($\alpha = .75$). Se encontró que fueron percibidas en una medida baja (nunca o en menor grado) como barreras. Diferente de las investigaciones realizadas por

Aljezawi et al. (2019), Bahadori et al. (2016), & Hutchinson & Johnston (2004), quienes señalaron puntuaciones altas obtenidas entre sus participantes.

El resultado de evaluación de esta variable y su identificación como facilitador, puede suponerse al hecho de que en este ensayo participaron estudiantes de enfermería colaboradores “temporales” de un centro de atención de enfermería quienes realizaban o habían realizado prácticas profesionales por un periodo de tiempo corto y la mayoría sin experiencia profesional. Lo anterior, dado que las barreras y limitaciones del entorno incluyen indicadores relacionados con la percepción acerca de las instalaciones, tiempo, autoridad para cambiar cuidados, colaboración con los médicos u otros profesionales de la salud, apoyo directivo, etc. Situaciones con las que mayormente están familiarizados trabajadores del gremio de enfermería y no los estudiantes de enfermería.

En este mismo sentido, es reconocido que en México el déficit de recursos en salud, llámese recursos de infraestructura, humanos, tecnológicos y/o tiempo, no contribuye o bien dificulta la adopción de las innovaciones en salud o la implementación de tratamientos nuevos; es de entender que estudiantes de enfermería no sean conscientes de este hecho, ya que no son quienes pasan la mayoría del tiempo en las unidades de salud.

La autoeficacia del cambio evaluada en el GI a través de la subescala de Competencia en Tecnología demostró un índice de consistencia interna bueno ($\alpha = 1.00$). Cabe señalar que, este índice de consistencia interna puede implicar sesgo derivado del número de ítems y tamaño de muestra, por lo que su utilización debe someterse a juicio del equipo de investigación en estudios posteriores. En cuanto a resultados de su aplicación, se evidenció superioridad en los valores promedio, lo que quiere decir que los proveedores se perciben autoeficaces en la adopción de la IBE M-

Salud. Este resultado es similar a lo reportado por Banerjee et al. (2017) & Jedwab et al. (2021) en sus estudios, en los cuales señalan que planes de implementación bien detallados y estrategias de adopción basadas en teoría, funcionan para aumentar las creencias de eficacia en los tratamientos.

El resultado de autoeficacia en el uso de la tecnología (IBE M-Salud) podría deberse al éxito de la intervención de educación formal dirigida a los proveedores de enfermería.

Con relación al objetivo específico tres de evaluar la adopción del uso de conocimiento en proveedores de un centro de atención de enfermería, se utilizó la subescala de Autonomía en Tecnología que demostró un índice de consistencia interna regular ($\alpha = .45$). Se buscó aumentar el índice de consistencia interna a fin de evaluar su reutilización en el estudio futuro. Se encontró que al excluir del análisis de fiabilidad los ítems 3 <<Creo que podría mejorar mi vida>>, 7 <<Creo que será agradable>> y 10 <<Será divertido usarlo>> la puntuación de fiabilidad aumentaba a $\alpha = .61$.

El nivel de autonomía para la adopción de tecnología fue positiva en la aplicación completa de la IBE M-Salud, lo que reflejó niveles altos de competencia percibida. Estos datos se encuentran similares a lo reportado por Banerjee et al. (2017) & Jedwab et al. (2021) quienes refirieron en sus estudios de implementación apoyados por programas de capacitación y entrenamiento, niveles altos de adopción de las innovaciones. Cabe destacar que aunque los estudiantes o proveedores recibieron beneficios profesionales y económicos de la implementación de la IBE, en sus respuestas se reflejaron, también, la obtención de beneficios personales implicando valor para su vida. La mayoría respondió que no se sentían obligados o presionados a usarla, situación que pone de manifiesto que la adopción de cambio provenía de su interés

personal y no de factores externos o del entorno.

Respecto de los hallazgos de los objetivos cuatro y cinco de evaluar la aceptabilidad y factibilidad de la IBE M-Salud por proveedores de un centro de atención de enfermería, se utilizaron las AIM y FIM, las cuales demostraron niveles altos de alfa de Cronbach $\alpha = .91$ y $\alpha = .97$, respectivamente. Conforme a los resultados obtenidos de su aplicación se deduce que, la IBE M-Salud fue percibida por los proveedores como aceptable, ya que la mayoría opinó que cumplió con su aprobación, les resultó atractiva y agradable, además, dieron la bienvenida al nuevo tratamiento.

También, les resultó factible, ya que la mayor parte de los proveedores respondieron que les pareció implementable, posible, factible y fácil de usar. Estos resultados de aceptabilidad y factibilidad con la IBE nuevamente fueron similares con lo reportado por Banerjee et al. (2017) & Morello et al. (2017), quienes evidenciaron que resultados positivos en estas medidas propician la adopción de innovaciones por enfermería.

Por otra parte, el análisis con enfoque cualitativo que busco responder al objetivo seis de recibir comentarios de los proveedores del centro de atención de enfermería acerca de la implementación de la IBE M-Salud mediante la formación de grupos focales reconoce que, pueden proporcionar información extra en relación con la factibilidad del ensayo. Si bien el enfoque en este estudio no incluyó como tal un análisis cualitativo, los comentarios recabados al final en los grupos focales pueden discutirse con algunos estudios de implementación integrados en la revisión de literatura.

Los resultados cualitativos explorados en este ensayo demuestran que los proveedores se interesan por los beneficios en la atención de los usuarios que resultan de la aplicación de la IBE M-Salud: “Claro, es una forma de ir promoviendo la disminución

de riesgo de los pacientes, además, creo que el implementarlo sería brindar una atención más completa pues no solo es importante ofrecer la detección sino promover la prevención” (Proveedora mujer de 32 años) que, además, conlleva a recibir beneficios personales y profesionales: “Sí, porque al tener la oportunidad de realizar la consejería nos exige a los consejeros actualizarnos y otorgar información verídica a quienes se sienten más en confianza al saber que somos de la edad (quienes dimos la consejería en la universidad) y saber que ellos pueden tener el mismo conocimiento y llevar una vida saludable” (Proveedora mujer de 21 años), “Si, me ayudó a conocer mejor cómo llevo mi vida sexual y en conocer los riesgos a los que me expongo” (Proveedora mujer de 20 años).

Estos resultados coinciden con Jedwab et al. (2021) quienes informaron mediante un grupo focal de enfermería que participó en la implementación de una historia clínica electrónica, que en última estancia, lo más importante era la atención al paciente, y percibieron la IBE como un recurso para mejorar la atención que brindan, además, reconocieron que se obtendrían beneficios para ellos mismos y su entorno de trabajo.

Otro dato relevante y trascendente producto de la retroalimentación en los grupos focales de este ensayo y que fue inesperado fue en cuanto a habilidades de comunicación que los proveedores refirieron de beneficio personal: “... además, de esto aprendí a dialogar de tal manera en que las personas se den cuenta por sí mismos de su situación” (Proveedora mujer de 32 años). Estos resultados se asemejan a lo reportado por Banerjee et al. (2017) quienes reportaron que personal de enfermería que participó en un programa de implementación para enfermeras oncológicas había informado autoeficacia y habilidades de comunicación verbal posterior a la aplicación.

En cuanto al objetivo específico número siete de explorar el cambio en la

intención y conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual en los grupos control e intervención. Se evidenció en primera instancia que la escala de intenciones del uso de preservativo mostró índices de consistencia interna aceptables durante el pre-test ($\alpha = .73$) y el post-test ($\alpha = .88$) y disminuyó durante el seguimiento ($\alpha = .59$). Mientras que para el cuestionario de comportamiento de sexo seguro, estos índices fueron regularmente aceptables durante el pre-test ($\alpha = .49$) y disminuyeron en el post-test ($\alpha = .39$) y disminuyó durante el seguimiento ($\alpha = .39$).

Cabe señalar que se buscó aumentar el índice de consistencia interna de este cuestionario a fin de evaluar su reutilización en el estudio futuro y se encontró que al excluir del análisis de fiabilidad los ítems 4, 12, 14 y 16 durante el pre-test éste aumentaba a $\alpha = .68$. Al excluirlos durante el post-test aumentaba a $\alpha = .51$ y del seguimiento a $\alpha = .41$. Puede observarse que fueron disminuyendo conforme los momentos de medición, sin embargo, esto podría deberse a la disminución del tamaño muestral ocurrida durante el post-test y seguimiento.

En este ensayo piloto pragmático las intenciones de uso de preservativo se mantuvieron por encima de los valores promedio y estos aumentaron del pre-test al post-test, y al seguimiento en el GI, no así en el GC en quienes los valores promedio disminuyeron, similar a lo reportado en el estudio de eficacia de Hernández-Torres et al. (2022). Contrario a la conducta de sexo seguro, que si bien en este ensayo piloto se encontraron resultados por debajo de la media, estas aumentaron con respecto al pre-test y post-test para los grupos GI y GC. También, aumentaron del post-test al seguimiento para el caso del GI, lo cual difiere de lo evidenciado por Hernández-Torres et al. (2022) quien reportó valores por encima de la media y con aumento significativo en el GI.

La hipótesis uno evidenció que los jóvenes que recibieron consejería sexual

mediante el uso de dispositivos móviles (IBE M-Salud) en comparación con la práctica habitual reportaron mayor intención del uso de preservativo y mayor conducta sexual segura al post-test respecto a los jóvenes que no participaron, esto con base a resultados del valor central de la mediana para cada variable por grupo y al nivel de significancia bilateral asintótica y de Monte Carlo. Conforme a lo anterior, se pudo comprobar nuevamente que la IBE M-Salud produjo un impacto significativo en las intenciones de uso de preservativo y en la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual tal y como lo señaló Hernández et al. (2018) en su ECA.

Respecto a la hipótesis dos, los jóvenes que enuncia que los jóvenes que recibieron consejería sexual mediante el uso de dispositivos móviles (IBE M-Salud) reportaron mayor intención y conducta sexual segura en el seguimiento respecto al post-test. Los resultados demostraron que no hubo diferencia significativa en las medidas de intenciones y conducta de sexo seguro al mes de seguimiento. Este resultado difiere del ECA propuesto por Hernández-Torres et al. (2022) quien señaló que en el GI habían aumentado tanto las intenciones como la conducta sexual segura del post-test al seguimiento.

Estos resultados y los anteriores señalan que se mantuvo un efecto significativo a corto plazo, es decir, hubo diferencias entre el pre-test y post-test, los cuales comprenden un periodo de separación de quince días. Sin embargo, al mes de seguimiento no existieron diferencias o bien son mínimas, pero no son significativas. Por lo que deben emplearse estrategias para el mantenimiento o aumento de la intención de uso de preservativo en los jóvenes como factor protector para la conducta de sexo seguro y, también, para la conducta de sexo seguro en sí misma.

Limitaciones del Estudio

Si bien este ensayo piloto pragmático cuenta con varias fortalezas, también, tuvo limitaciones.

Algunas de las fortalezas principales fueron contar con un centro de enfermería liderado por profesionales de enfermería, y contar con el recurso humano de estudiantes de enfermería comprometidos para intervenir en actividades de EBE.

También, se reconocen fortalezas relacionadas con el antecedente de la evaluación de las barreras para el uso de investigación durante el pilotaje de materiales y previo a la implementación, lo cual permitió adaptar las estrategias basadas en evidencia para mitigarlas y ampliar las competencias de los estudiantes para aplicar la IBE M-Salud.

Otras fueron que, tanto el autor de la adaptación cultural de la IBE M-Salud como la investigadora principal de este estudio, forman parte del recurso humano del centro educativo y esta última, también, es líder del centro de enfermería, por lo que los procesos de gestión y dirección del espacio para implementar resultaron factibles y efectivos.

Algunas limitaciones identificadas fueron que, en cuanto a la evaluación de las barreras del uso de conocimiento, la mayoría de los estudios incluidos en el marco referencia corresponden a estudios observacionales y no de implementación y por lo tanto no muestran suficiencia evidencia acerca de su identificación. Esto se debe al hecho de que no todos los estudios de aplicación cumplen con la evaluación de estas o bien lo realizan con enfoques cualitativos que no alcanzan a complementar información útil en el proceso. Por ello, sería conveniente actualizar y discutir con información de referencia producto de estudios de implementación.

Otra de las que sobresalen, es el cálculo de muestra que debe incluirse en ensayos piloto pragmáticos, que se limita a la evaluación del diseño y no a la comprobación de hipótesis, por lo que el número de muestra incluida en el ensayo se obtuvo a partir de un referente teórico. En relación con lo anterior y conforme al resultado de la tasa de finalización, este ensayo dio como resultado factibilidad *Amber* en la progresión al ECA, por lo que deberán realizarse modificaciones en el diseño y el plan de implementación deberá revisarse y modificarse antes de un estudio de mayor calidad.

Otra limitación, fue el uso de escalas de medición que fueron utilizadas conforme a referencias de estudios realizados en otros países, por no contar con el precedente en México, y que aunque evidenciaron la mayoría de ellas, consistencia interna aceptable, tendrían que someterse a validaciones en el contexto social. Además, en México la ciencia de implementación resulta un campo poco explorado, hecho que en otros países difiere con niveles altos de desarrollo y por ello, de ser valorada la progresión de este ensayo, deberán los instrumentos de recolección, en primer lugar someterse a pruebas de consistencia interna y validación.

El proceso de traducción de conocimiento resultó difícil y complejo, ya que al ser este ensayo el primero de su tipo en México, se carece de estudios, disertaciones o tesis que sirvan de guía en el proceso. Si bien este estudio será precedente para futuras investigaciones, continúa existiendo falta de comprensión del proceso completo de transferencia de conocimiento a la práctica y de implementación.

Conclusiones

En este ensayo piloto pragmático se evidencia la utilidad de los Modelos Teóricos de Proceso y de Implementación para transferir IBE efectivas y solucionar problemas complejos de salud pública. Tal fue el caso de la aplicación de la IBE M-

Salud para aumentar las intenciones de uso de preservativo y la conducta de sexo seguro en los jóvenes usuarios del centro sede de enfermería que guiada por las etapas y fases de estos Modelos obtuvo resultados positivos para asegurar el éxito de su progresión en el futuro ECA.

Otro hecho importante a destacar fue que la identificación de las barreras del uso de conocimiento por enfermería durante todo el proceso pudo guiar la mejora del programa de implementación y las estrategias contenidas en el plan de educación formal dirigido a los proveedores del ensayo y con ello ampliar sus competencias en EBE. Este antecedente debe sentar las bases para la práctica futura de enfermería.

Indagar en los comentarios de los proveedores mediante la formación de grupos focales, apoyó el hecho de que debe retroalimentarse el proceso de implementación para detectar oportunidades de mejora. Pudo reconocerse que, a través de los comentarios de los proveedores la investigación y su uso, se complementa y mejorar la práctica de enfermería; que está apoyada por programas de educación formal dirigidos por enfermería resulta efectiva tanto para la obtención de beneficios en los resultados de salud de las personas como a nivel personal y profesional de los proveedores.

Por último, se concluye que conforme a los resultados de las pruebas de hipótesis la IBE M-Salud evaluadas en este ensayo se obtuvo mayor capacidad de respuesta para los usuarios que recibieron la IBE, en quienes las mejoras fueron mayormente evidentes versus los usuarios de la consejería habitual del centro demostrándose su poder para contribuir en la mejora de los programas de salud sexual y reproductiva existentes.

De realizarse el ECA en el futuro se puede repercutir en el aprovechamiento de los recursos científicos, humanos, materiales, de equipo y de tecnología, de forma costo-efectiva en materia de salud pública, mejorar indicadores de salud, mejorar la calidad de

la atención de enfermería y por ende el cuidado profesional que proporciona, además, de cerrar los espacios de oportunidad entre la generación de conocimiento y su uso en la práctica.

Utilizar la ciencia de implementación servirá para que futuras investigaciones se centren en probar la eficacia “real” a largo plazo y con ello su sostenibilidad en países de bajos y medianos ingresos, como es el caso de México, y con ello eficientar los recursos públicos destinados en materia de salud por los gobiernos.

Recomendaciones

Se recomienda continuar con el proceso de implementación y completar las etapas del modelo KTA ya sea en el mismo centro de enfermería u otros.

Previo al ECA pragmático, valorar la integración de un equipo de implementación, ya que implementar resulta un proceso difícil y complejo, y de no disponerse de este recurso científico podría conllevar al fracaso en la progresión del ECA piloto.

Deben validarse las escalas de medición al contexto del país y de los profesionales de enfermería en los diferentes ámbitos y funciones.

Incluirse de ser posible metodologías cualitativas y/o mixtas que permitan abordar de manera complementaria las barreras de uso de conocimiento en la práctica e incluir estrategias de adopción apropiadas para estos enfoques.

Indagar en las condiciones de clima laboral, liderazgo y comportamiento innovador de los centros sedes de implementación, ya que son variables referidas por estudios de implementación que pueden afectar la adopción de cambio, y que estuvieron fuera del alcance de investigación en este ensayo.

Respecto de las variables resultado de la IBE M-Salud: intenciones del uso de

preservativo y conducta de sexo seguro, se recomienda retomarlas en el futuro ECA pragmático y en otras investigaciones realizadas por enfermería.

En futuras investigaciones incluir la participación de otros grupos vulnerables y otros espacios de atención a la salud sexual dirigidos por personal de enfermería y comparar los resultados de este ensayo piloto pragmático.

Referencias

- Abbott, J. (2014). The Distinction Between Randomized Clinical Trials (RCTs) and Preliminary Feasibility and Pilot Studies: What They Are and Are Not. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 44(8), 555-558. Obtenido de <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2014.0110>
- Abuhammad, S., Alzoubi, K., Khabour, O., & Mukattash, T. (2020). Jordanian National Study of Nurses' Barriers and Predictors for Research Utilization in Clinical Settings. *Risk management and healthcare policy*, 12(13), 2563–2569. Obtenido de <https://doi.org/10.2147/RMHP.S279043>
- Aljezawi, M., Al Qadire, M., Alhajjy, M., Tawalbeh, L., Alamery, Aloush, S., & ALBashtawy, M. (2019). Barriers to Integrating Research Into Clinical Nursing Practice. *Journal of nursing care quality*, 64(3), E7-E11. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30480612/>
- Alqahtani, N., M Oh, K., Kitsantas, P., & Rodan, M. (2020). Nurses' evidence-based practice knowledge, attitudes and implementation: A cross-sectional study. *Journal of clinical nursing*, 29(1-2), 274-283. Obtenido de <https://doi.org/10.1111/jocn.15097>
- Alvarez, S. M., & Peña, J. N. (Junio de 2016). *Adaptación del Utrecht Work Engagement Scale - UWES en profesores universitarios de Villavicencio*. Villavicencio: Colombia. Obtenido de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12393/1/2016_adaptacion_utrecht_work.pdf

- Anyanwu, P., & Fulton, J. (2015). Knowledge and perception of young adults in Nigeria on effectiveness of condom use in prevention of sexually transmitted infections. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 29(2), 2015-2050. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2015-0050>
- Avery, K., Williamson, P., Gamble, C., O'Connell, F., Metcalfe, C., Davidson, P., . . . Blazeby, J. (2017). Informing efficient randomised controlled trials: exploration of challenges in developing progression criteria for internal pilot studies. *BMJ Open*, 7(2), e013537. doi:<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013537>
- Ayton, D., Barker, A., Morello, R., Brand, C., Talevski, J., Landgren, F., . . . Botti, M. (2017). Barriers and enablers to the implementation of the 6-PACK falls prevention program: A pre-implementation study in hospitals participating in a cluster randomised controlled trial. *PloS one*, 12(2), e0171932. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171932>
- Bahadori, M., Raadabadi, M., Ravangard, R., & Mahaki, B. (2016). The barriers to the application of the research findings from the nurses' perspective: A case study in a teaching hospital. *Journal of education and health promotion*, 5(14). Obtenido de <https://doi.org/10.4103/2277-9531.184553>
- Baker, R., Camosso-Stefinovic, J., Gillies, C., Shaw, E., Cheater, F., Flottorp, S., & Robertson, N. (2010). Tailored interventions to overcome identified barriers to change: Effects on professional practice and health care outcomes (review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Obtenido de <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005470.pub2>

- Baker, R., Camosso-Stefinovic, J., Gillies, C., Shaw, E., Cheater, F., Flottorp, S., . . . Jäger, C. (2015). Tailored interventions to address determinants of practice. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2015. Cochrane Database of Systematic Reviews*. Obtenido de <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005470.pub3>
- Banerjee, S., Manna, R., Coyle, N., Penn, S., Gallegos, T., Zaider, T., . . . Parker, P. (2017). The implementation and evaluation of a communication skills training program for oncology nurses. *Translational Behavioral Medicine, 7*(3), 615-623. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5645276/>
- Bartholomew, K., Parcel, G., & Kok, G. (1998). Intervention Mapping: A Process for Developing Theory and Evidence-Based Health Education Programs. *Health Education & Behavior, 25*(5), 545-563. doi:10.1177/109019819802500502
- Cabana, M., Rand, C., Powe, N., Wu, A., Wilson, M., Abboud, P., & Rubin, H. (1999). Why Don't Physicians Follow Clinical Practice Guidelines? A Framework for Improvement. *JAMA, 282*(15), 1458-1465. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10535437/>
- Cabral, I., & Cardoso, C. (2020). Perspectiva Latinoamericana del Modelo Conceptual Conocimiento en Acción de Knowledge Translation. *Revista Cubana de Enfermería, 36*(1). Obtenido de <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2907>

- Campbell, B. (2010). Applying knowledge to generate action: a community-based knowledge translation framework. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 30(1), 65-71. doi:<https://doi.org/10.1002/chp.20058>
- Cárdenas, A., & Márquez, M. (2023). Barreras en la implementación de los resultados de investigación en la práctica. *Metas de Enfermería*, 26(9), 66-75. Obtenido de <https://doi.org/MetasEnf.2023.26.1003082175>
- CDC. (2017). *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades*. Obtenido de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS): <https://www.cdc.gov/std/spanish/folletos.htm>
- CDC. (2018). *Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/std/spanish/hojas-informativas.htm>
- CDC. (2020). *Centers for Disease Control and Prevention* . Obtenido de VIH : <https://www.cdc.gov/hiv/group/msm/index.html>
- CIHR. (2010). *Canadian Institutes of Health Research*. Obtenido de <https://cihr-irsc.gc.ca/e/42293.html>
- Cocks, K., & Torgerson, D. J. (2013). Sample size calculations for pilot randomized trials: a confidence interval approach. *J Clin Epidemiol*, 66, 197o 201. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.09.002>
- Dilorio, C. (2011). Safe Sex Behavior Questionnaire. En C. Dilorio, T. Fisher, C. Davis, W. Yarber, & S. Davis (Edits.), *Handbook of Sexuality-Related Measures* (Tercera ed., págs. 594-595). New York, EUA: Routledge Handbooks Online.

Obtenido de

<https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315881089.ch201>

DOF, (2014). *Reglamentos y Leyes*. Obtenido de Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud:

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

Eldridge, S., Chan, C., Campbell, M., Altman, D., Bretz, F., Campbell, M., . . . Groves,

T. (2016). CONSORT 2010 statement: extension to randomised pilot and

feasibility trials. *Pilot Feasibility Stud*, 2(64). doi:<https://doi.org/10.1186/s40814-016-0105-8>

Ellis, E., Rajagopal, R., & Kiviniemi. (2018). The interplay between feelings and beliefs about condoms as predictors of their use. *Psychology & Health*, 33(2), 176-192.

<https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1320797>

Esmail, R., Hanson, H., Holroyd-Leduc, J., Brown, S., Striffler, L., Straus, S., . . .

Clement, F. (2020). A scoping review of full-spectrum knowledge translation theories, models, and frameworks. *Implementation Science*, 15(11),

<https://doi.org/10.1186/s13012-020-0964-5>. Obtenido de

<https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13012-020-0964-5#citeas>

Estabrooks, C., Thompson, D., Lovely, J., & Hofmeyer, A. (2006). A Guide to

Knowledge Translation Theory. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 26(1), 25-36. doi:10.1002/chp.48

- Fan, Y., Zheng, Q., Liu, S., & Li, Q. (2016). Construction of a new model of job engagement, psychological empowerment and perceived work environment among Chinese registered nurses at four large university hospitals: implications for nurse managers seeking to enhance nursing retention and quality of. *Journal of nursing management*, 24(5), 646-655. Obtenido de <https://doi.org/10.1111/jonm.12369>
- Feroz, A., Ali, N., Khoja, A., Asad, A., & Saleem, S. (2021). Using mobile phones to improve young people sexual and reproductive health in low and middle-income countries: a systematic review to identify barriers, facilitators, and range of mHealth solutions. *Reproductive health*, 18(1), 9. Obtenido de <https://doi.org/10.1186/s12978-020-01059-7>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2009). *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach* (Primera ed.). New York: Psychology Press. Obtenido de <https://doi.org/10.4324/9780203838020>
- Funk, S., Champagne, M., Wise, R., & Tornquist, E. (1991). Barriers: The barriers to research utilization scale. *Applied Nursing Research*, 4(1), 39-45. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1741634/>
- Gil, M., Morell, V., Ruiz, E., & Ballester, R. (2019). Factorial Structure and Psychometric Properties of a Brief Scale of the Condom Use Self-Efficacy for Spanish-Speaking People. *Health Education & Behavior*, 46(2), 295-303. Obtenido de <https://doi.org/10.1177/1090198118806964>

- Graham, I., Logan, J., Harrison, M., Straus, S., Tetroe, J., Caswell, W., & Robinsom, N. (2006). Lost in Knowledge Translation: Time for a Map? *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 26(1), 13-24. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/chp.47>
- Graham, I., Tetroe, J., Angus, D., Brouwers, M., Davies, B., Driedger, M., . . . Wensing, M. (2007). Some theoretical underpinnings of knowledge translation. *Acad Emerg Med*, 14(11), 936-941. doi:<https://doi.org/10.1197/j.aem.2007.07.004>
- Grimshaw, J., Eccles, M., Colina, S., & Escuderos, J. (2012). Knowledge translation of research findings. *Implementation science : IS*, 7(50). Obtenido de <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-50>
- Grove, S., Burns, N., & Gray, J. (2013). Intervention-Based Research. En S. Grove, N. Burns, & J. Gray, *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence* (Séptima ed.). ELSEVIER SAUNDERS.
- Hamilton-Shield, J., Goodred, J., Powell, L., Thorn, J., Banks, J., Hollinghurst, S., . . . Sharp, D. (2014). Changing eating behaviours to treat childhood obesity in the community using mandolean: The community mandolean randomised trial (COMMANDO), A pilot study. *Health Technol Assess*, 18(47), 1-75. doi:<https://doi.org/10.3310/hta18470>
- Hardeman, W., Lamming, L., Kellar, I., De Simoni, A., Jonathan, G., Boase, S., . . . Louise, A. (2014). Implementation of a nurse-led behaviour change intervention to support medication taking in type 2 diabetes: beyond hypothesised active

ingredients (SAMS Consultation Study). *Implementation Science: IS*, 9(70).
doi:<https://doi.org/10.1186/1748-5908-9-70>

Hernández, J. (2018). *Repositorio Institucional UANL*. Obtenido de
<http://eprints.uanl.mx/16834>

Hernández-Torres, J., Benavides-Torres, R., Moreno-Monsiváis, M., Rodríguez-Vázquez, N., Martínez-Cervantes, R., & Cárdenas-Cortés, A. (2022). Use of Smartphones to Increase Safe Sexual Behavior in Youths at Risk for HIV. *Int J Psychol Res (Medellin)*, 15(1), 30-41.
doi:<https://doi.org/10.21500/20112084.5329>

Hutchinson, A., & Johnston, L. (2004). Bridging the divide: a survey of nurses' opinions regarding barriers to, and facilitators of, research utilization in the practice setting. *Journal of Clinical Nursing*, 13(3), 304-315.
doi:<https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00865.x>

IBM. (s.f.). *International Business Machines Corp*. Obtenido de
<https://www.ibm.com/es-es/topics/monte-carlo-simulation#:~:text=Independientemente%20de%20la%20herramienta%20que%20utilice%2C%20las%20t%C3%A9cnicas,generar%20valores%20aleatorios%20de%20las%20variables%20independientes.%20>

Idowu, A., Olanike, K., & Akpan, W. (2019). Factors associated with consistent condom use: a cross-sectional survey of two Nigerian universities. *BMC Public Health*, 19(1207). doi:10.1186/s12889-019-7543-1

- INEGI. (2019). *ENDUTIH*. Obtenido de Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/534997/INEGI_SCT_IFT_ENDUTIH_2019.pdf
- INSP. (2020). *Instituto Nacional de Salud Pública* . Obtenido de ENSANUT 2018:
https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/Resultado_Entidad_Coahuila.pdf
- Jedwab, R., Hutchinson, A., Manías, E., Calvo, R., Dobroff, N., Glozier, N., & Redley, B. (2021). Nurse Motivation, Engagement and Well-Being before an Electronic Medical Record System Implementation: A Mixed Methods Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2726.
doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph18052726>
- Kalolo, A., & Matthew, S. (2015). The influence of perceived behaviour control, attitude and empowerment on reported condom use and intention to use condoms among adolescents in rural Tanzania. *Reproductive Health*, 12(105).
doi:10.1186/s12978-015-0097-5
- Karakoç-Kumsar, A., Şehrinaz, P., & Afşar-Doğrusöz, L. (2020). Determining Attitudes of Nurses Toward Evidence-Based Nursing in a University Hospital Sample. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 28(3), 268-275. Obtenido de <https://fnjn.org/en/determining-attitudes-of-nurses-toward-evidence-based-nursing-in-a-university-hospital-sample-161344>

- Kassie, B., Yenus, H., Berhe, R., & Kassahun, E. (2019). Prevalence of sexually transmitted infections and associated factors among the University of Gondar students, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *Reproductive health, 16*(1). <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0815-5>
- Kilicli, A., Kelber, S., Akyar, I., & Litwack, K. (2019). Attitude, source of knowledge, and supporting factors on evidence-based nursing among cardiovascular nurses: A cross-sectional descriptive study in Turkey. *Journal of Evaluation in Clinical Practice, 1-9*. Obtenido de <https://doi.org/10.1111/jep.13132>
- Légaré, F., Ratté, S., Gravel, K., & Graham, I. (2008). Barriers and facilitators to implementing shared decision-making in clinical practice: Update of a systematic review of health professionals' perceptions. *Patient Education and Counseling, 526-535*. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.07.018>
- Lewis, M., Bromley, K., Sutton, C., McCray, G., Myers, H., & Lancaster, G. (2021). Determining sample size for progression criteria for pragmatic pilot RCTs: the hypothesis test strikes back! *Pilot Feasibility Stud, 7*(40). doi:<https://doi.org/10.1186/s40814-021-00770-x>
- Logan, J., Harrison, M., Graham, I. D., Dunn, K., & Bissonnette, J. (1999). Evidence-based pressure-ulcer practice: the Ottawa model of research use. *The Canadian Journal of Nursing Research, 31*(1), 37-52. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10455586/>

- MacDermid, J., & Graham, I. (2009). Knowledge translation: putting the "practice" in evidence-based practice. *Hand Clinics*, 25(1), 125-143. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.hcl.2008.10.003>
- Mark, D., Latimer, R., White, J., Bransford, D., Johnson, K., & Song, V. (2014). Hawaii's statewide evidence-based practice program. *The Nursing clinics of North America*, 49(3), 275-269. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2014.05.002>
- McAlister, A., Perry, C., & Parcel, G. (2008). Social Cognitive Theory. En K. Glanz, K. Rimer, & K. Viswanath, *Health Behavior and Health Education; Theory, Research, and Practice* (Cuarta ed., págs. 169-185). United States of America: Wiley & Sons, Inc.
- Milhausen, R., McKay, A., Graham, C., Crosby, R., Yarber, W., & Sanders, S. (2013). Prevalence and predictors of condom use in a national sample of Canadian university students. *Canadian Journal of Human Sexuality*, 22(3), 142-151. doi:10.3138/cjhs.2316
- Montaño, D., & Kasprzyk. (2008). Teoría de Accipon Razonada, Teoría del Comportamiento Planeado, Modelo de Comportamiento Integrado. En K. Glanz, & B. R. Rimer, *Salud Comportamiento y Salud Educación* (págs. 67-96). EUA: John Wiley & Sons, Inc.
- Morello, R., Barker, A., Ayton, D., Landgren, F., Kamar, J., Hill, K., . . . Stoelwinder, J. (2017). Implementation fidelity of a nurse-led falls prevention program in acute

hospitals during the 6-PACK trial. *BMC Health Serv Res*, 17(1), 383.

doi:10.1186/s12913-017-2315-z

Moreno-Casbas, T., Fuentelsaz-Gallego, C., González-María, E., & Gil, Á. (2010).

Barreras para la utilización de la investigación. Estudio descriptivo en profesionales de enfermería de la práctica clínica y en investigadores activos.

Enfermería Clínica, 20(3), 153-164. doi:10.1016/j.enfcli.2010.01.005

Mountain, G., Hind, D., Gossage-Worrall, R., Walters, S., Duncan, R., Newbould, L., . . .

. Goyder, E. (2014). 'Putting Life in Years' (PLINY) telephone friendship groups research study: pilot randomised controlled trial. *Trials*, 15(141).

doi:<https://doi.org/10.1186/1745-6215-15-141>

Munce, S., Kastner, M., Cramm, H., Lal, S., Deschêne, S., Auais, M., . . . Brouwers, M.

(2013). Applying the knowledge to action framework to plan a strategy for implementing breast cancer screening guidelines: an interprofessional perspective. *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education*, 28(3), 481-487. Obtenido de

<https://doi.org/10.1007/s13187-013-0490-0>

Nuwamanya, E., Nuwasiima, A., Babigumira, J., Asimwe, F., Lubinga, S., &

Babigumira, J. (2018). Study protocol: using a mobile phone-based application to increase awareness and uptake of sexual and reproductive health services among the youth in Uganda. A randomized controlled trial. *Reproductive health*, 15(1),

216. Obtenido de <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0642-0>

Oldenburg, B., & Glanz, K. (2008). Diffusion of Innovations. En K. Glanz, B. Rimer, & K. Viswanath, *Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice* (Cuarta ed., págs. 313-330). San Francisco, U.S.: Jossey-Bass.

OMS. (2019). *Infecciones de Transmisión Sexual*. Obtenido de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))

ONU. (2018). *Organización de las Naciones Unidas*. Obtenido de ODS: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

ONUSIDA. (2021). *Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA*. Obtenido de <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>

ONUSIDA. (2023). *Hoja informativa — Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida*. Obtenido de https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_es.pdf

Peters, D., Calvo, R., & Ryan, R. (2018). Designing for Motivation, Engagement and Wellbeing in Digital Experiencie. *Front Psychol*, 9(797). Obtenido de <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00797>

Pinyaphong, J., Srithanaviboonchai, K., Chariyalertsak, S., Phornphibul, P., Tangmunkongvorakul, A., & Musumari, P. (2018). Inconsistent Condom Use Among Male University Students in Northern Thailand. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 30(2), 147-157. <https://doi.org/10.1177/1010539517753931>

- Polit, D., & Tatano, C. (2017). Randomization Strategies. En D. Polit, & C. Tatano, *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (Décima ed., págs. 271-291). Wolters Kluwer.
- Portalanza, C., Grueso, M., & Duque, E. (2017). Propiedades de la Utrecht Work Engagement Scale (UWES-S 9): análisis exploratorio con estudiantes en Ecuador. *Revista Innovar Journal*, 27(64), 145-156. Obtenido de <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n64.62374>
- Proctor, E., Silmere, H., Raghavan, R., Hovmand, P., Aarons, G., Bunger, A., . . . Hensley, M. (2011). Outcomes for implementation research: conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Adm Policy Ment Health*, 38(2), 65-76. doi:<https://doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7>
- PROFECO. (Febrero de 2011). *Estudio de calidad: condones*. Obtenido de <https://www.gob.mx/profeco/documentos/estudios-de-calidad-2022?state=published>
- Rebok, G. (2016). Selecting Control Groups: To What Should We Compare Behavioral Interventions? En L. Glitin, & S. Czaja, *Behavioral Intervention Research: Designing, Evaluating, and Implementing* (Primera ed., págs. 139-160). New York: Springer Publishing Company, LLC. Obtenido de e-book ISBN: 978-0-8261-2659-7
- Rodrigues, D. L., Lopes, D., Pereira, M., Prada, M., & Garrido, M. V. (2019). Motivations for Sexual Behavior and Intentions to Use Condoms: Development

of the Regulatory Focus in Sexuality Scale. *Archives of Sexual Behavior*, 48(2), 557-575. doi:<https://doi.org/10.1007/s10508-018-1316-2>

Rogers, C., Welbourn, R., Byrne, J., Donovan, J., Reeves, B., Wordsworth, S., . . .

Perkins. (2014). The By-Band study: gastric bypass or adjustable gastric band surgery to treat morbid obesity: study protocol for a multi-centre randomised controlled trial with an internal pilot phase. *Trials*, 15-53.

doi:<https://doi.org/10.1186/1745-6215-15-53>

Rosenstock, S., Chambers, R., Goklish, N., Larzelere, F., & Tingey, L. (2020). Self-efficacy and response-efficacy: critical components of sexual and reproductive health interventions targeting condom use intention among American Indian adolescents. *AIDS care*, 32(3), 379-385.

doi:<https://doi.org/10.1080/09540121.2019.1695726>

Ruzafa-Martínez, M., López-Iborra, L., & Madrigal-Torres, M. (2011). Attitude towards Evidence-Based Nursing Questionnaire: development and psychometric testing in Spanish community nurses. *Revista de evaluación en la práctica clínica*, 17(4), 664-670. Obtenido de <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2011.01677.x>

Schaufeli, W., & Bakker, A. (2003). Utrecht WorkEngagement Scale. Preliminary Manual. The Netherlands: Utrecht University. Obtenido de <https://scales.arabpsychology.com/s/utrecht-work-engagement-scale-uwes-schaufeli-bakker-2003-2006-2007/>

Schaufeli, W., Salanova, M., González-romá, V., & Bakker, A. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor

Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92. Obtenido de <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>

- Schutte, L., Van Den Borne, M., Kok, G., Meijer, S., & Mevissen, F. (2016). Innovatively Supporting Teachers' Implementation of School-Based Sex Education: Developing A Web-Based Coaching Intervention From Problem to Solution. *J Med Internet Res*, 18(7), e136. doi:10.2196/jmir.5058
- Shafii, T., Stovel, K., Davis, R., & Holmes, K. (2004). ¿Es el uso del preservativo un hábito? Uso del preservativo en el debut sexual y uso posterior del preservativo. *Sexually Transmitted Diseases*, 31(6), 366-372. doi:<https://doi.org/10.1097/00007435-200406000-00010>
- Shamah, T., Vielma, E., Heredia, O., Romero, M., Mojica, J., Cuevas, L., . . . Rivera, J. (2020). Instituto Nacional de Salud Pública . Obtenido de Secretaría de Salud: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf
- Simpson, M. (2009). Predictors of work engagement among. *Western Journal of Nursing Research*, 31(6), 44-51. Obtenido de <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0193945908319993>
- Solís, M. (2015). Competencias en práctica clínica basada en la evidencia de las Enfermeras en España. *E-Prints Complutense Repositorio Institucional de la UCM*, Tesis . Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/34374/>
- SSA. (2020). *Sistema de Vigilancia Epidemiológica*. Obtenido de Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/594852/Informe_Hist_rico_2020_DVEET_VIH_D_a_Mundial_2020_vFrev.pdf

- Straus, S., Tetroe, J., & Graham, I. (2011). Knowledge translation is the use of knowledge in health care decision making. *Journal of Clinical Epidemiology*, *64*(1), 95-227. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.08.016>
- Suárez-Obando, F., Gómez-Restrepo, C., & Castro-Díaz, S. (2018). Ciencias de la implementación: de la evidencia a la práctica. *Acta Médica Colombiana*, *43*(4), 207-216. Obtenido de <http://scielo.org.co/pdf/amc/v43n4/0120-2448-amc-43-04-00207.pdf>
- Thabane, L., Ma, J., Chu, R., Cheng, J., Ismalia, A., Rios, L., . . . Goldsmith, C. (2010). A tutorial on pilot studies: the what, why and. *BMC Medical Research Methodology*, *10*(1). Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2824145/>
- Tingey, L., Chambers, R., Summer, R., Lee, A., Goklish, N., & Larzelere, F. (2017). The impact of a sexual and reproductive health intervention for American Indian adolescents on predictors of condom use intention. *J Adolesc Health*, *60*(3), 284–291. doi:10.1016/j.jadohealth.2016.08.025
- Torunn, I., Lomborg, K., Munch, C., Brynildsen, G., Skovsgaard, A.-M., Larsen, K., . . . Stenholt, B. (2013). From theoretical model to practical use: an example of knowledge translation. *Journal of Advanced Nursing*, *69*(10), 2336-22347. doi:10.1111/jan.12091

- Upton, D., & Upton, P. (2006). Development of an evidence-based practice questionnaire for nurses. *Journal of advanced nursing*, 53(4), 454-458. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03739.x>
- Wang, Y., Yang, Y., Wang, Y., Su, D., Li, S., Zhang, T., & Li, H. (2019). The mediating role of inclusive leadership: Work engagement and innovative behaviour among Chinese head nurses. *Journal of nursing management*, 27(4), 688–696. Obtenido de <https://doi.org/10.1111/jonm.12754>
- Weiner, B., Lewis, C., Stanick, C., Powell, B., Dorsey, C., Clary, A., . . . Halko, H. (2017). Psychometric assessment of three newly. *Implementation Science*, 12(108). doi:DOI 10.1186/s13012-017-0635-3
- Yang, K., Zhou, L., Wang, Z., Lin, C., & Luo, Z. (2019). Humble leadership and innovative behaviour among Chinese nurses: The mediating role of work engagement. *Journal of nursing management*, 27(8), 1801–1808. Obtenido de <https://doi.org/10.1111/jonm.12879>
- Yi, S., Te, V., Pengpid, S., & Peltzer, K. (2018). Social and behavioural factors associated with risky sexual behaviours among university students in nine ASEAN countries: a multi-country cross-sectional study. *Journal of Social Aspects of HIV/AIDS Research Alliance*, 15(1), 71-79. doi:<https://doi.org/10.1080/17290376.2018.1503967>
- Yosef, T., & Nigussie, T. (2020). Behavioral Profiles and Attitude toward Condom Use among College Students in Southwest Ethiopia. *BioMed Research International*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/9582139>

Apéndices

Apéndice A

Mapeo de Intervención

1. Especificar el problema a resolver (total, parcialmente) con la intervención.

Barreras percibidas para la adopción del uso de conocimiento científico en la práctica clínica de enfermería.

2. Definir-caracterizar la población blanco.

Proveedores de consejería sexual colaboradores del centro de enfermería:
Estudiantes de enfermería.

3. Especificar la teoría o teorías en que fundamenta la intervención.

Modelo de Conocimiento Acción (KTA, en inglés) propuesto por Graham, et al. (2006): Transferencia de conocimiento a acción.

Marco para la mejora de las Guías de Práctica Clínica (GPC) propuesto por Cabana, et al., (1999): Determinantes de la práctica.

4. Especificar la (s) meta general (es) del tratamiento implicado en la intervención.

Adopción del uso de conocimiento científico; proveedores de consejería sexual del centro mediante estrategias de encuentro y alcance educativo, material educativo impreso, auditoría de cumplimiento y retroalimentación.

Carta Descriptiva

Contenido temático	Objetivo	Actividades	Recursos (Humanos, materiales, tecnológicos)	Tiempo
<p>Sesión No. 1</p> <p>Determinantes de la práctica:</p> <p>Conciencia y familiaridad de la investigación</p> <p>Actitudes hacia la investigación y la PBE</p> <p>Percepción de factores del entorno que afectan la adopción del cambio.</p>	<p>Mejorar el nivel de conciencia y familiaridad hacia la investigación.</p> <p>Mejorar las actitudes hacia la investigación y la PBE.</p> <p>Mejorar la percepción de factores del entorno que afectan la adopción del cambio.</p>	<p>Facilitador:</p> <p>Presentarse con el grupo de proveedores explicar los objetivos de la sesión y administrar cuestionarios, escalas y subescalas relacionadas a los determinantes de la práctica previa firma de consentimiento informado asignando espacios físicos para respetar la privacidad del proveedor.</p> <p>Reúne al grupo nuevamente y brinda información dirigida al conocimiento y actitudes del proveedor transmitiendo el contenido de la IBE enfocándose en el comportamiento de uso y aplicación de esta.</p> <p>Proporcionar entrenamiento teórico de la consejería y orientación sexual enmarcada por los manuales de prototipo móvil y tarjetas de consejería.</p> <p>Proveedor:</p> <p>Asistir al encuentro educativo y responder a los instrumentos de medición proporcionados por facilitadores.</p> <p>Estar atento y retener información correspondiente a la enseñanza del contenido de la IBE utilizando como guía manuales del prototipo móvil y tarjetas de consejería.</p>	<p>1 facilitador</p> <p>6 proveedores</p> <p>Aula física</p> <p>Internet.</p> <p>Laptop, proyector, señalador.</p> <p>Diapositivas y videos.</p> <p>Manual de implementación.</p> <p>Instrumentos de medición impresos.</p> <p>Material de oficina diverso; lápices, plumas, borradores, etc.</p>	60 min
<p>Sesión No. 2</p> <p>Determinantes de la práctica:</p> <p>Autoeficacia percibida para el cambio</p> <p>Nivel de compromiso laboral</p>	<p>Mejorar el nivel de autoeficacia percibida del proveedor para la ejecución de la intervención.</p> <p>Aumentar el compromiso laboral del proveedor.</p>	<p>Facilitador:</p> <p>Saludar cordialmente al grupo de proveedores y explicar los objetivos de la sesión.</p> <p>Indagar en los conocimientos aprendidos y responder dudas.</p> <p>Distribuir al grupo en pequeños grupos (5 proveedores por grupo).</p> <p>Proporcionar entrenamiento práctico y vivencial con video de la práctica que incluye casos de paciente simulado.</p> <p>Reconocer el trabajo del proveedor indicando los aciertos y retroalimentar con un pequeño resumen su desempeño en la práctica observada.</p>	<p>1 facilitador</p> <p>6 proveedores</p> <p>4 Aulas físicas.</p> <p>Internet.</p> <p>Laptop, proyector, señalador.</p> <p>Diapositivas y videos.</p> <p>Manual de implementación.</p>	60 min

		<p>Brindar información específica a través de un folleto impreso que incluya los puntos clave de consejería.</p> <p>Proveedor: Asistir al encuentro educativo con manual de consejería y prototipo móvil. Participar en al menos en una práctica con paciente simulado y responder de forma efectiva a al menos un caso vivencial en el tiempo establecido en el programa. Estar atento y reproduce información correspondiente a la enseñanza del contenido de la IBE utilizando como guía manuales del prototipo móvil y tarjetas de consejería.</p>	<p>Manual de tarjetas digitales para la consejería. Manual del prototipo móvil.</p> <p>Instrumentos de medición impresos.</p> <p>Material de oficina diverso; lápices, plumas, borradores, etc.</p>	
Sesión No. 3 Adopción del cambio	Ejecutar la IBE con apego al protocolo de implementación.	<p>Facilitador: Auditar el desempeño del proveedor observando y registrando asistencia, aciertos y errores de su participación. Monitorizar el cumplimiento de objetivos realizando anotaciones y evaluaciones de la adherencia al protocolo, incluyéndose tiempo mediante guía de observación.</p> <p>Proveedor: Ejecutar la IBE conforme al protocolo, siguiendo paso a paso la guía descrita en los manuales.</p>	<p>4 facilitadores 6 proveedores Espacio físico para brindar consejería. Guía de observación y registro de asistencia. Registro de auditoría/lista de cotejo. Reloj.</p>	30-35 minutos por sesión.
Sesión No. 4 Adopción del cambio	Ejecutar la IBE con apego al protocolo de implementación.	<p>Facilitador: Auditar el desempeño del proveedor observando y registrando asistencia, aciertos y errores de su participación. Monitorizar el cumplimiento de objetivos realizando anotaciones y evaluaciones de la adherencia al protocolo, incluyéndose tiempo mediante guía de observación.</p> <p>Proveedor: Ejecutar la IBE conforme al protocolo, siguiendo paso a paso la guía descrita en los manuales.</p>	<p>4 facilitador 6 proveedores</p> <p>Espacio físico para brindar consejería. Guía de observación y registro de asistencia. Registro de auditoría/ guía de observación. Reloj.</p>	30-35 minutos por sesión.
Sesión No. 5 Adopción del cambio	Ejecutar la IBE con apego al protocolo de implementación.	<p>Facilitador: Auditar el desempeño del proveedor observando y registrando asistencia, aciertos y errores de su participación. Monitorizar el cumplimiento de objetivos realizando anotaciones y evaluaciones de la adherencia al protocolo, incluyéndose tiempo mediante guía de observación.</p>	<p>4 facilitador 6 proveedores</p> <p>Espacio físico para brindar consejería. Guía de observación y registro de asistencia.</p>	30-35 minutos por sesión.

		<p>Proveedor: Ejecutar la IBE conforme al protocolo, siguiendo paso a paso la guía descrita en los manuales.</p>	<p>Registro de auditoría/ guía de observación. Reloj.</p>	
<p>Sesión 6 Factibilidad y aceptabilidad</p> <p>Retroalimentación y reconocimiento</p>	<p>Evaluar la factibilidad y aceptabilidad de la innovación en los proveedores a través de la Medida de la Factibilidad de la Intervención (MFI) y la Medida de la Aceptabilidad de la Intervención (MAI).</p> <p>Brindar retroalimentación y reconocimiento de las lecciones aprendidas.</p>	<p>Facilitador: Reúne evidencia de auditoría y guía de observación. Reúne al grupo de proveedores y explica objetivos de la sesión. Aplicar medidas de factibilidad y aceptabilidad asignando espacios físicos para respetar la privacidad del proveedor. Reúne al grupo nuevamente y ofrece retroalimentación. Indaga en las lecciones aprendidas y clarifica dudas. Reconoce la participación de forma grupal otorgando diploma de participación.</p> <p>Proveedor: Acude al encuentro y responde a medidas de aceptabilidad y factibilidad. Recibe y participa de forma activa en la retroalimentación del proceso. Recibe diploma de participación.</p>	<p>1 facilitador 6 proveedores</p> <p>Espacio físico. Guías de observación y registros de asistencia.</p> <p>Instrumentos de medición impresos; Medida de la Factibilidad de la Intervención (MFI)</p> <p>Medida de la Aceptabilidad de la Intervención (MAI)</p> <p>Material de oficina diverso; lápices, plumas, borradores, etc.</p>	<p>30-45 minutos.</p>

6. Resultados del tratamiento:

6.1 Primarios:

Adopción del uso de conocimiento científico por proveedores de consejería sexual.

6.2 Secundarios:

Minimizar o eliminar las barreras en la adopción de la IBE M-Salud por proveedores de consejería sexual.

Aceptabilidad y factibilidad de la adopción de la IBE Respeto M-Salud por proveedores de consejería sexual.

Factibilidad de la IBE Respeto M-Salud.

Apéndice B

Formato de Consentimiento para Usuarios en Ensayo Piloto Aleatorizado Pragmático



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto: Intervención M-Salud para incrementar la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual: ensayo piloto aleatorizado pragmático.

Autora: ME. Adriana Mayela Cárdenas Cortés.

Director de Tesis: Dra. María Aracely Márquez Vega.

Introducción/Objetivo del estudio:

El objetivo general es evaluar la factibilidad del ensayo piloto hacia un ECA pragmático futuro de una IBE M-Salud para incrementar la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual usuarios de un centro de atención de enfermería.

Se tiene interés realizar un estudio de implementación de una intervención sobre consejería y orientación sexual en jóvenes sobre prevención del VIH/sida. Se te está invitando a formar parte del estudio que tiene como propósito aplicar el programa de consejería.

Objetivo o propósito del estudio: El propósito de este estudio es probar la factibilidad de un ensayo piloto aleatorizado pragmático de una IBE M-Salud en comparación con la atención habitual en un centro de enfermería, previo al futuro ECA pragmático y evaluar el proceso de traducción de conocimiento.

Descripción del Estudio/Procedimientos:

Su participación consiste en acudir a dos sesiones de consejería de 35 min. cada una. La primera sesión sería en este momento y la segunda sesión en 14 días. Finalizaría de ser necesario con una cita a los 30 días una vez concluida la segunda sesión, para seguimiento y completar cuestionarios a lápiz y papel.

Ud. podrá responder de manera anónima. Estos instrumentos le serán aplicados en el interior del centro de enfermería para que pueda contestar de manera tranquila y con la mayor privacidad posible. El tiempo aproximado será de 40 minutos, y deberá utilizar su celular en caso necesario para recibir abrir una aplicación móvil con información, parte de la intervención.

Cabe mencionar que el facilitador le apoyará y guiará en cada momento. Es importante que sepa que puede pertenecer a un grupo llamado intervención u otro grupo llamado control debido a que la asignación de participantes se hará de manera aleatoria.

Este programa será monitoreado para efectos de análisis de información. El lugar donde se llevará el estudio es en esta institución.

La información que Ud. proporcione será anónima y confidencial, los resultados podrán ser publicados en revistas Científicas, por tanto los datos de identificación no aparecerán en los artículos que se publiquen.

Los Comités de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León autorizaron el presente estudio.

Si Usted desea participar, se le pedirá que firme este consentimiento informado.

Riesgos o molestias y aspectos experimentales del estudio:

Su participación conlleva riesgo mínimo ya que se le cuestionará sobre sus prácticas sexuales, y se abordarán temas como ITS, VIH/sida y relacionados con su sexualidad. En caso de que se sientas mal en cualquier momento de su participación, le pido de favor me lo haga saber, para poder detener la actividad y auxiliarle en caso de que sienta incomodidad, ansiedad, nerviosismo u otra condición que le dificulte o impida continuar. Puede retirar su participación, sin que ello condicione o afecte sus intereses personales o derechos.

Cabe mencionar que es un estudio totalmente independiente de la institución donde se realiza.

Beneficios esperados:

Se le apoyará con la cantidad de 300 pesos mexicanos para que pueda utilizar en gastos de transporte o telefonía, que se le entregarán en la última cita.

Compromisos del Investigador:

Las únicas personas que sabrán de su participación son el facilitador del estudio y la coordinadora de enfermería del centro, nadie más sabrá lo que responda ya que no colocará su nombre en ningún apartado del estudio. No se le identificará en ninguna parte de los cuestionarios utilizados, se utilizarán para efectos de análisis de datos posterior. Asimismo, no se le señalará o juzgará por nadie en base a lo que responda en la guía de encuesta.

Usted tendrá garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación. Cualquiera que surja al leer este consentimiento o durante su participación será aclarada en el momento que la haga saber.

Yo, voluntariamente acepto participar en el proyecto titulado: Intervención M-Salud para incrementar la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual: ensayo piloto aleatorizado pragmático. He leído la información de este consentimiento y todas mis preguntas han sido aclaradas. Aunque estoy aceptando participar en este estudio, no estoy renunciando a ninguno de mis derechos como usuario de esta institución y puedo cancelar mi participación en el momento en que yo decida.

Firma: _____

Fecha:

Día / Mes / Año

Testigo 1 _____

Fecha:

Dirección

Día / Mes / Año

Testigo 2: _____

Fecha:

Dirección

Día / Mes / Año

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento

Fecha:

Día / Mes / Año

Apéndice C

Cédula de Datos de Identificación del Proveedor

Instrucciones: Las siguientes preguntas hacen referencia a datos generales de identificación. Por favor contesta o marca con una X según corresponda.

1. **¿Cuál es tu edad en años cumplidos?** _____
2. **Sexo:** Hombre _____ Mujer _____
3. **Nivel educativo:** Técnico profesional en Licenciatura (en curso) _____
 enfermería _____
 Maestría _____ Semestre en curso _____
 Doctorado disciplinar Doctorado
 (en enfermería) _____ (no disciplinar) _____
4. **¿Cuántos años tiene de experiencia profesional?** No tengo < 5 años 5 a 10 años
 experiencia soy 11-15 años >15 años
 estudiante _____
5. **¿Tiene experiencia realizando investigación?** Si _____ No _____
6. **¿Tiene experiencia aplicando investigación?** Si _____ No _____
7. **¿Cuál es su nivel de inglés?** Básico A1 _____ A2 _____
 Intermedio B1 _____ B2 _____
 Avanzado C1 _____ C2 _____

Apéndice D

Factor I Características del Profesional “The Barriers”

(Moreno-Casbas, Fuentelsaz-Gallego, & González-María, 2010)

Instrucciones: Marca con una **X “equis”** la respuesta que más se acerque a tu realidad.

Ítem	Completamente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Indiferente 3	De acuerdo 4	Definitivamente de acuerdo 5
------	-------------------------------------	-----------------------	------------------	--------------------	------------------------------------

Factor I Características del profesional	1	2	3	4	5
La enfermería desconoce las investigaciones					
La enfermería interpreta que las ventajas de aplicar las nuevas ideas serán mínimas					
La enfermería está aislada respecto a otros profesionales con los que comentar los resultados de la investigación					
La enfermería se ve en la investigación pocos beneficios para su actividad profesional					
La enfermería no percibe como relevantes los resultados de la investigación para su aplicación en la práctica					
No existe una necesidad documentada para un cambio de práctica					
La enfermería está poco dispuesta a cambiar/probar las nuevas ideas planteadas					
La enfermería no se siente capaz de evaluar la calidad de la investigación					

Apéndice E

Factor IV Presentación y Accesibilidad “The Barriers”

(Moreno-Casbas, Fuentelsaz-Gallego, González-María, & Gil, 2010)

Instrucciones: Marca con una **X** “**equis**” la respuesta que más se acerque a tu realidad.

Ítem	Completamente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Indiferente 3	De acuerdo 4	definitivamente de acuerdo 5
------	-------------------------------------	-----------------------	------------------	--------------------	------------------------------------

Factor IV Presentación y accesibilidad	1	2	3	4	5
Los artículos/informes de investigación no están disponibles					
Las implicaciones para la práctica no se presentan con claridad					
Los análisis estadísticos no son comprensibles					
La investigación no afecta a la práctica enfermera					
La literatura correspondiente no está recogida en un solo lugar					
La investigación no está redactada con claridad, ni invita a su lectura					
No incluido en ningún factor					
La cantidad de información de investigación es aplastante					

Apéndice F

Factor III Calidad de la Investigación “The Barriers”

(Moreno-Casbas, Fuentelsaz-Gallego, González-María, & Gil, 2010)

Instrucciones: Marca con una **X** “**equis**” la respuesta que más se acerque a tu realidad.

Ítem	Completamente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Indiferente 3	De acuerdo 4	definitivamente de acuerdo 5
------	-------------------------------------	-----------------------	------------------	--------------------	------------------------------------

Factor III Calidad de la investigación	1	2	3	4	5
La investigación no ha sido contrastada					
La enfermería tiene dudas a la hora de aceptar los resultados de la investigación					
La investigación tiene deficiencias metodológicas					
Los artículos/informes de investigación se publican con mucha demora					
Las conclusiones planteadas no están debidamente justificadas					
La literatura divulga resultados contradictorios					

Apéndice G

Cuestionario de Actitud hacia la Enfermería Basada en la Evidencia (EBNAQ)

(Ruzafa-Martínez, López-Iborra, & Madrigal-Torres, 2011).

Instrucciones: Marca con una X “**equis**” la respuesta que más se acerque a tu realidad.

	Ítems	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1.	Me complacería que la EBE se convirtiera en una parte importante de la práctica diaria					
2.	Me complace encontrar evidencia científica seria que respalde la atención que realizo					
3.	Aplicar el cuidado basado en la evidencia distorsiona mi trabajo diario					
4.	Practicar EBE no está entre mis prioridades profesionales					
5.	Estoy dispuesto a hacer un esfuerzo para aplicar EBE en mi trabajo					
6.	Estoy en contra de usar mi tiempo libre para aprender EBE					
7.	La aplicación de EBE mejora los resultados asistenciales					
8.	NO tomo en cuenta la información que recibo sobre los resultados de investigaciones de enfermería					
9.	Me gusta usar o me gustaría usar EBE en mi trabajo					
10.	La investigación en ciencias de la salud NO es importante para la práctica clínica de enfermería					
11.	Estoy preparada para colaborar en la elaboración de guías de enfermería basadas en la evidencia clínica					
12.	Leer artículos científicos me aburre					
13.	La EBE debe jugar un papel importante en la práctica clínica de enfermería					
14.	La práctica de enfermería basada en evidencia ayuda a unir criterios para la introducción del cuidado					
15.	No me gusta incorporar la práctica de EBE a mi forma de trabajar					

Apéndice H

Subescala de Competencia Percibida en Tecnología Cuestionario de Adopción

(Peters, Calvo, & Ryan, 2018)

Instrucciones: Marca con una **X “equis”** la respuesta que más se acerque a tu realidad.

Ítems	Nada cierto 1	Poco Cierto 2	Algo cierto 3	Cierto 4	Muy cierto 5
1. Confío en que podré usar la tecnología de manera efectiva.					
2. La tecnología será fácil para mí.					

Apéndice I

Encuesta de Bienestar y Contexto Académico (UWES-S-9, en inglés)

(Schaufeli & Bakker, 2003)

Instrucciones: Las siguientes preguntas se refieren a los sentimientos de las personas en el trabajo. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y decida si se ha sentido de esta forma. Si nunca se ha sentido así *conteste '0'*, y en caso contrario indique cuántas veces se ha sentido así teniendo en cuenta el número que aparece en la siguiente escala de respuesta *de 1 a 6*.

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Regularmente	Bastantes veces	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3	4	5	6
Ninguna vez	Pocas veces al año	Una vez al mes o menos	Pocas veces al mes	Una vez por semana	Pocas veces por semana	Todos los días

1. _____ Mis tareas como estudiante me hacen sentir lleno de energía
2. _____ Me siento fuerte y vigoroso cuando estoy estudiando o voy a las clases
3. _____ Estoy entusiasmado con mi carrera
4. _____ Mis estudios me inspiran cosas nuevas
5. _____ Cuando me levanto por la mañana me apetece ir a clase o estudiar
6. _____ Soy feliz cuando estoy haciendo tareas relacionadas con mis estudios
7. _____ Estoy orgulloso de hacer esta carrera
8. _____ Estoy inmerso en mis estudios
9. _____ Me “dejo llevar” cuando realizo mis tareas como estudiante

Apéndice J

Factor II Características de la Organización “The Barriers”

(Moreno-Casbas, Fuentelsaz-Gallego, González-María, & Gil, 2010)

Instrucciones: Marca con una **X** “**equis**” la respuesta que más se acerque a tu realidad.

Ítem	Completamente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Indiferente 3	De acuerdo 4	definitivamente de acuerdo 5
------	-------------------------------------	-----------------------	------------------	--------------------	------------------------------------

Factor II Características de la organización	1	2	3	4	5
Las instalaciones no resultan adecuadas para su implementación					
La enfermería no tiene tiempo para leer investigación					
La enfermería no se siente con suficiente autoridad como para cambiar los cuidados al paciente					
La enfermería cree que los resultados no son generalizables a su entorno					
Los médicos no colaboran en la implantación					
Los directivos no permiten su implementación					
El resto del personal de enfermería no apoyan su implementación					
No hay tiempo suficiente en el trabajo para implementar nuevas ideas					

Apéndice K

Autonomía en Tecnología Cuestionario de Adopción

(Peters, Calvo, & Ryan, 2018)

Instrucciones: Marca con una **X “equis”** la respuesta que más se acerque a tu realidad.

Ítems	Nada cierto 1	Poco Cierto 2	Algo cierto 3	Cierto 4	Muy cierto 5
Decidí empezar a utilizar el programa de implementación de Respeto M-Salud porque:					
1. Otras personas quieren que lo use.					
2. Esperaba que fuera interesante usarlo.					
3. Creo que podría mejorar mi vida.					
4. Me ayudará hacer algo importante para mí.					
5. Quiero que otros sepan que lo uso.					
6. Me sentiré mal conmigo mismo si no lo intento.					
7. Creo que será agradable.					
8. Estoy obligado a usarlo (ejemplo: En mi trabajo, escuela, estudio de investigación).					
9. Va a ser de valor para mí en mi vida.					
10. Será divertido usarlo.					
11. Me siento presionado a usarlo.					
12. Ser verá bien para otros si lo uso.					

Apéndice L

Medida de Aceptabilidad de la Intervención (AIM, en inglés)

(Weiner et al., 2017)

Instrucciones: Marca con una **X “equis”** la respuesta que más se acerque a tu realidad.

Ítems	Completamente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Ni de acuerdo ni en desacuerdo 3	De acuerdo 4	Completamente de acuerdo 5
El programa de implementación de Respeto M-Salud:					
1. Cumple con mi aprobación					
2. Me atrae					
3. Me gusta					
4. Doy la bienvenida					

Apéndice M

Medida de Factibilidad de la Intervención (FIM, en inglés)

(Weiner et al., 2017)

Instrucciones: Marca con una **X “equis”** la respuesta que más se acerque a tu realidad.

Ítems	Completamente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Ni de acuerdo ni en desacuerdo 3	De acuerdo 4	Completamente de acuerdo 5
El programa de implementación de Respeto M-Salud:					
1. Parece implementable					
2. Parece posible					
3. Parece factible					
4. Parece fácil de usar					

Apéndice N

Cédula de Datos Demográficos

Instrucciones: Por favor contesta las siguientes preguntas. Según corresponda.

- | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|
| 1. Sexo | Hombre _____ | Mujer _____ |
| 2. Edad (años cumplidos) | _____ | |
| 3. Años de estudio (contando desde primaria) | _____ | |
| 4. Ocupación | Estudio _____ | Trabajo _____ |
| | Estudio y trabajo _____ | Otro (específica) _____ |
| | _____ | _____ |
| 5. Tienes pareja: | Si _____ | No _____ |
| 6. Tu pareja es: | Ocasional _____ | Establecida _____ |
| 7. Estado civil | Soltero _____ | Casado _____ |
| | Unión libre | |
| | _____ | Otro (específica) _____ |
| 8. Actualmente ¿Tomas antidepresivos? | Si _____ | No _____ |
| 9. ¿Qué medicamento tomas (respecto a la pregunta 6) | _____ | |

10. ¿Cuánto tiempo pasas al día con tú dispositivo móvil? Horas: _____ Minutos: _____
11. ¿Sabes abrir páginas web desde tu celular? Si _____ No _____
12. Edad aproximada en la que iniciaste vida sexual: _____
13. Número de parejas sexuales que has tenido en tu vida: _____
14. Número de parejas que has tenido en los últimos 12 meses: _____
15. Has tenido una Infección de Transmisión Sexual (ITS): Si _____ No _____
16. Te han diagnosticado con VIH positivo: Si _____ No _____
17. ¿Con cuál de las siguientes orientaciones sexuales te identificas? Heterosexual _____ Homosexual _____ Bisexual _____
Otro (específica): _____
18. ¿Qué tipo de método anticonceptivo usas en la actualidad? Ninguno _____ Condón _____
Otro (específica): _____
19. ¿Qué tipo de pruebas has solicitado realizarte en CEIAM? _____ (específica).
20. ¿Qué tipo de pruebas de detección te has realizado en CEIAM? _____ (específica).

Apéndice Ñ

Escala de Intenciones del Uso del Preservativo

(Álvarez et al., 2010)

Instrucciones: Marca con una X “equis” la respuesta que más se acerque a tu realidad.

1. ¿Qué tan probable es que tú y tu pareja decidan usar algún método anticonceptivo si tienen relaciones sexuales en los próximos 3 meses?

1	2	3	4	5
Muy improbable	Improbable	Ni probable ni improbable	Probable	Muy probable

2. ¿Qué tan probable es que decidas usar un condón si tienes relaciones sexuales en los próximos 3 meses?

1	2	3	4	5
Muy improbable	Improbable	Ni probable ni improbable	Probable	Muy probable

3. Trataré de que mi pareja use condones si tenemos relaciones sexuales en los próximos 3 meses

1	2	3	4	5
Completamente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni endesacuerdo	De acuerdo	Completamente de acuerdo

4. Planifico usar condones si tengo relaciones sexuales en los próximos 3 meses

1	2	3	4	5
Completamente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni endesacuerdo	De acuerdo	Completamente de acuerdo

Apéndice O
Cuestionario de Comportamiento de Sexo Seguro
(Dilorio, 2011)

Instrucciones: Por favor, lea cada una y responda indicando su grado de utilización de estas prácticas sexuales. Circule una respuesta por pregunta.

1. Yo insisto en el uso del condón cuando tengo relaciones sexuales

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

2. Yo detengo el juego previo, a la relación sexual (como tocar/ besar/ agasajar) a tiempo para ponerme un condón o para que mi pareja se ponga un condón

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

3. Si sé que en un encuentro con alguien podemos tener relaciones sexuales, llevo un condón conmigo

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

4. Si me dejo llevar por la pasión del momento, yo tengo relaciones sexuales sin usar un condón

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

5. Tengo sexo oral sin usar barreras de protección, como un condón o cubierta de látex

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

6. Si sé que en un encuentro con alguien podemos tener relaciones sexuales, yo tengo un plan en mente para practicar el sexo seguro

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

7. Si mi pareja insiste en tener relaciones si usar un condón, me niego a tener relaciones sexuales

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

8. Tengo relaciones sexuales anales sin usar un condón

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

9. Uso cocaína u otras drogas antes o durante las relaciones sexuales

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

10. Evito el contacto directo con el semen o secreciones vaginales de mi pareja sexual

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

11. Tengo relaciones sexuales en la primera cita sin saber la vida sexual de mi pareja

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

12. Evito las relaciones sexuales cuando tengo llagas o irritación en mi área genital

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

13. Practico sexo anal

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

14. Evito tener contacto directo con la sangre de mi pareja sexual

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

15. Yo tengo relaciones sexuales con una persona que sé que es bisexual o gay

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

16. Consumo bebidas alcohólicas antes o durante las relaciones sexuales

A = Nunca B = A veces C = La mayor parte del tiempo D = Siempre

Apéndice P

Descripción de la Intervención M-Salud

No.	Sesiones y etapas
1	Sesión 1 Etapa 1/8 Presenta y orienta al joven en cuanto a la sesión y al uso del prototipo de aplicación móvil (tiempo de 2 minutos)
2	Sesión 1 Etapa 2/8 Aumenta la percepción que tiene el joven de su propio riesgo utilizando tarjetas para la consejería (tiempo de 3 minutos)
3	Sesión 1 Etapa 2/8 Aumente la percepción que tiene el joven de su propio riesgo utilizando tarjetas para la consejería (tiempo de 3 minutos)
4	Sesión 1 Etapa 3/8 Explore los detalles específicos del incidente de riesgo más reciente utilizando para la consejería (tiempo de 3 minutos)
5	Sesión 1 Etapa 3/8 Explore los detalles específicos del incidente de riesgo más reciente utilizando tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)
6	Sesión 1 Etapa 4/8 Repase las experiencias previas de reducción de riesgo utilizando las tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)
7	Sesión 1 Etapa 4/8 Repase las experiencias previas de reducción de riesgo utilizando las tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)
8	Sesión 1 Etapa 4/8 Repase las experiencias previas de reducción de riesgo utilizando las tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)
9	Sesión 1 Etapa 5/8 Resuma el incidente de riesgo y los patrones de riesgo utilizando las tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)
10	Sesión 1 Etapa 5/8 Resuma el incidente de riesgo y los de riesgo utilizando las tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)
11	Sesión 1 Etapa 6/8 Negocie un paso de reducción de riesgo utilizando formulario digital (tiempo de 3 minutos)

12	Sesión 1 Etapa 6/8 Negocie un paso de reducción de riesgo utilizando formulario digital (tiempo de 4 minutos)
13	Sesión 1 Etapa 7/8 Identifique los recursos de apoyo y dele instrucciones de uso de prototipo móvil (tiempo de 4 minutos)
14	Sesión 1 Etapa 7/8 Identifique los recursos de apoyo y dele instrucciones de uso del prototipo de aplicación móvil (tiempo de 10 minutos)
15	Sesión 1 Etapa 8/8 Finalice la sesión y confirme la próxima cita (tiempo de 2 minutos)
16	Sesión 2 Etapa 1/6 Presente y oriente al joven en cuanto a la sesión (tiempo de 5 minutos)
17	Sesión 2 Etapa 2/6 Repase el paso de reducción de riesgo en el dispositivo móvil (tiempo de 5 minutos)
18	Sesión 2 Etapa 3/6 Revise el paso de reducción de riesgo en el formulario digital (tiempo de 5 minutos)
19	Sesión 2 Etapa 4/6 Identifique recursos de apoyo para el paso de reducción de riesgo o un nuevo PRR (tiempo de 5 minutos)
20	Sesión 2 Etapa 5/6 Instruya en el uso del prototipo de aplicación móvil (tiempo de 5 minutos)
21	Sesión 2 Etapa 6/6 Finalice la sesión (tiempo de 5 minutos)

Apéndice Q

Resumen y Resultados de Prueba Piloto

Objetivo: Evaluar las barreras del uso de conocimiento en proveedores de atención de un centro de enfermería durante el pilotaje de materiales de transferencia de conocimiento.

Material y Métodos: Se incluyó una muestra no probabilística de $n = 8$ proveedores de consejería sexual seleccionados de forma no probabilística utilizando los criterios: recibir información en investigación y EBE, haber cursado más de tres semestres de la carrera de Licenciatura en Enfermería, y colaborar con el centro de enfermería en actividades de consejería sexual y detección oportuna de ITS y VIH-sida. Se autoadministraron previo al entrenamiento teórico y práctico una cédula de datos sociodemográficos, la escala The Barriers, el cuestionario de actitud hacia la enfermería basada en evidencia (EBNAQ), la encuesta de bienestar y contexto académico (UWES-S-9), y la subescala de competencia percibida en tecnología del Cuestionario de Adopción, y posterior a la aplicación de la sesión uno de la IBE M-Salud que fue parte del entrenamiento vivencial; la subescala de Autonomía en Tecnología del Cuestionario de Adopción.

Todos los instrumentos se autoadministraron en papel y lápiz, previa autorización por Comités de Investigación y de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de Nuevo León (FAEN), y previa firma de consentimiento informado. Para el análisis estadístico se obtuvo estadística descriptiva mediante el programa IBM SPSS Statistics versión 25.

Resultados:

La prueba piloto incluyó $n = 8$ proveedores de la IBE M-Salud de los cuales 62.5% fueron mujeres, con edad promedio de 22.8 años ($DE = 4.0$). Todos se encontraban cursando la carrera de licenciatura en enfermería y 12.5% ya contaba con el nivel técnico. Uno de ellos señaló que tenía experiencia profesional menor a cinco años (12.5%). El 75.00% de los participantes se encontró cursando el séptimo semestre y el resto; el quinto semestre (25%). El 87.5% señaló que tenía experiencia realizando protocolos de investigación, pero el 87.5% refirió que no aplicando investigación. El 62.50% tenía un dominio básico de inglés y el resto intermedio (37.5%).

Consistencia Interna de Instrumentos Utilizados en la Prueba Piloto

Se obtuvieron coeficientes de Alfa de Cronbach de los instrumentos aplicados para evaluar barreras del uso de conocimiento, si bien el número de muestra es pequeña los resultados reflejan tendencias en cuanto a su utilización (Tabla 1).

Tabla 1

Consistencia interna de los instrumentos de medición aplicados a los proveedores

Instrumentos de medición	Reactivos	α
Factor I Características del profesional	8	.91
Factor II Características de la organización	8	.95
Factor III Calidad de la investigación	6	.71
Factor IV Presentación y accesibilidad	6	.64
EBNAQ	15	.84
Subescala de Autonomía en Tecnología Cuestionario de Adopción	12	.28
Subescala de Competencia en Tecnología Cuestionario de Adopción	2	.85
UWES-S-9	9	.85
Aceptabilidad de la medida de intervención (AIM, en inglés)	4	.80
Factibilidad de la medida de intervención (FIM, en inglés)	4	.82

Nota. α = Alfa de Cronbach, Factores I, II, III y IV pertenecen a la escala “*The Barriers*”

Los resultados de los índices de barreras para el uso de conocimiento reflejan que las variables faltan de familiaridad, actitudes hacia la EBE, compromiso académico y

autoeficacia evidenciaron puntajes por encima de la media en sus respectivas escalas

(Tabla 2).

Tabla 2

Estadística descriptiva de las barreras de uso de conocimiento de los proveedores

Barreras de uso de conocimiento	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Valor Mín.</i>	<i>Valor Máx.</i>	<i>W^a</i>	<i>p</i>
Falta de conciencia	37.0	15.6	33.8	22.5	61.2	.848	.090
Falta de familiaridad	50.0	17.3	54.3	21.7	65.2	.822	.050
Actitudes hacia la investigación	48.9	15.3	50.0	26.0	69.5	.960	.805
Barreras y limitaciones del entorno	44.7	20.1	43.5	22.5	80.6	.924	.463
Actitudes hacia la EBE	59.7	12.6	55.0	51.6	90.0	.649	.001
Compromiso académico	73.3	12.8	71.2	59.2	94.4	.921	.439
Autoeficacia	85.9	16.9	93.7	62.5	100.0	.781	.018

Nota. *M* = Media, *DE* = Desviación Estándar, *Mdn* = Mediana, *Mín.* = Valor mínimo, *Máx.* = Valor máximo, *W^a* = Prueba de Normalidad, *p* = Probabilidad

Consistencia Interna de los Instrumentos Aplicados a los Proveedores en la Prueba

Piloto

A continuación se presentan los coeficientes de Alfa de Cronbach de los instrumentos aplicados a los grupos de proveedores. La consistencia interna de la subescala de autonomía en tecnología que evalúa la variable resultado de adopción del cambio no fue adecuada, sin embargo, las medidas de intervención de aceptabilidad y factibilidad demostraron valores altos de acuerdo con el nivel de consistencia interna.

Tabla 3

Consistencia interna de los instrumentos de medición aplicados a los proveedores

Instrumentos	Reactivos	α
Subescala de Autonomía en Tecnología Cuestionario de Adopción	12	.28
Aceptabilidad de la medida de intervención (AIM, en inglés)	4	.80
Factibilidad de la medida de intervención (FIM, en inglés)	4	.82

Nota. α = Alfa de Cronbach

Al finalizar la aplicación de la sesión uno de la IBE M-Salud (entrenamiento vivencial) y mediante la guía de observación, se evidenció que 75% cumplieron con los ocho pasos contenidos en la misma.

Respecto de la variable de adopción del cambio, posterior a la aplicación de la sesión uno de la IBE M-Salud se obtuvo un valor promedio de RA de $M = 4.1$ ($DE = 0.3$) en escala de 1 a 5, donde 1 es nada cierto y 5 muy cierto. Contrario al promedio de RC donde el valor promedio fue $M = 2.1$ ($DE = 0.6$). De tal manera que al extraer el valor promedio de RC de RA se obtuvo un RAI positivo de $M = 2.1$ ($DE = 0.6$), es decir que mantuvieron una autorregulación intrínseca mayor que extrínseca (Tabla 4).

Tabla 4

Estadística descriptiva de la adopción del cambio por proveedores

Adopción del cambio	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>W^a</i>	<i>p</i>
Regulación Autónoma	4.1	0.3	4.1	3.8	4.7	.919	.425
Regulación Controlada	2.1	0.6	2.1	1.3	3.0	.940	.616
RAI	2.1	0.6	2.1	1.0	2.8	.967	.870

Nota. *M*= Media, *DE* = Desviación Estándar, *Mdn* = Mediana, *Min.* = Valor mínimo, *Máx.* = Valor máximo, *W^a* = Prueba de Normalidad, *p* = Probabilidad

En cuanto a las medidas de aceptabilidad y factibilidad, los valores fueron superiores a la media, lo que quiere decir que la mayoría aceptó y consideró factible la implementación de la IBE M-Salud (Tabla 5).

Tabla 5

Estadística descriptiva de las medidas de aceptabilidad y factibilidad del cambio por proveedores

Medidas de aceptabilidad y factibilidad	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>W^a</i>	<i>p</i>
Aceptabilidad	89.8	11.0	90.6	75.0	100.0	.755	.009
Factibilidad	85.2	15.3	84.4	56.3	100.0	.883	.203

Nota. *M*= Media, *DE* = Desviación Estándar, *Mdn* = Mediana, *Min.* = Valor mínimo, *Máx.* = Valor máximo, *W^a* = Prueba de Normalidad, *p* = Probabilidad

Datos Sociodemográficos de los Usuarios de Consejería

En cuanto a los datos sociodemográficos de los usuarios atendidos en el centro, quienes participaron en la sesión 1 de la IBE M-Salud; del total ($n = 8$), 62.5% fueron hombres, la edad promedio fue de 23.8 años ($DE = 4.4$ años) y el estado civil prevaleció

en soltería (87.5%). El número de años de estudio fue en promedio de 13.8 años ($DE = 3.1$). La mayor parte se dedicaba a estudiar y trabajar (62.5%). En 50% refirieron tener pareja sentimental y 62.5% mencionó que fue de tipo ocasional. Ningún participante utilizaba antidepresivos. Los participantes IVSA en promedio a los 15.4 años ($DE = 1.9$). El número promedio de parejas sexuales fue $M = 12.4$ ($DE = 13.4$) y en el último año $M = 2.3$ ($DE = 4.6$) (Tabla 6).

Tabla 6*Datos sociodemográficos de los usuarios de consejería sexual*

Características sociodemográficas de los usuarios		<i>f</i>	%
Tipo de pareja	Ocasional	5	62.5
	Establecida	3	37.5
Estado civil	Soltero	7	87.5
	Unión libre	1	12.5
Incidencia de ITS	Si	2	25
	No	6	75
Uso de métodos anticonceptivos	Ninguno	2	25
	Condón	5	62.5
	Pastillas	1	12.5
Tipo de pruebas solicitadas y realizadas	VIH	2	25
	VIH y hepatitis	2	25
	VIH, hepatitis y sífilis	2	25
	Gonorrea	1	12.5
	VPH	1	12.5

Nota. *f* = Frecuencia, % = Porcentaje

Consistencia Interna de Instrumentos Aplicados a Usuarios en Prueba Piloto

Se obtuvieron valores Alfa de Cronbach de los instrumentos aplicados al grupo de usuarios los cuales demostraron una consistencia interna regular (Tabla 7).

Tabla 7*Consistencia interna de los instrumentos de medición aplicados a los usuarios*

Instrumentos de medición	Reactivos	α
Intenciones del uso de preservativo	4	.78
Comportamiento de sexo seguro	16	.57

Nota. α = Alfa de Cronbach

En cuanto a las variables resultado explorados durante la prueba piloto, los

valores mostraron índices por encima de la media en intenciones del uso del preservativo, y por debajo en el comportamiento de sexo seguro (Tabla 8).

Tabla 8

Estadística descriptiva de variables resultado de los usuarios

VARIABLES RESULTADO	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>D^a</i>	<i>P</i>
Intenciones del uso de preservativo	117.8	18.8	125.0	83.3	133.3	.833	.086
Comportamiento de sexo seguro	45.8	13.6	43.7	22.9	62.5	.890	.274

Nota. *M* = Media, *DE* = Desviación Estándar, *Mdn* = Mediana, *Mín.* = Valor mínimo, *Máx.* = Valor máximo, *D^a* = Prueba de Normalidad, *p* = Probabilidad

Apéndice R

Carta de Consentimiento Informado para Proveedores en Prueba Piloto



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto: Ensayo piloto aleatorizado pragmático de una intervención M-Salud para el aumento de la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual.

Autora: ME. Adriana Mayela Cárdenas Cortés.

Director de Tesis: Dra. María Aracely Márquez Vega.

Introducción/Objetivo del estudio:

En esta prueba piloto se tiene interés en anticipar el éxito del proceso del futuro ensayo piloto aleatorizado pragmático mediante el desarrollo y pilotaje de estrategias de traducción basadas en teoría que fueron incluidas en el programa de implementación de la IBE M-Salud.

El programa incluye cuestionarios para recolectar datos referentes a posibles barreras de implementación que Ud. podrá responder, y estos serán utilizados con fines científicos, y como requisito parcial para obtener el grado de Doctor en Ciencias de Enfermería.

Objetivo o propósito del estudio: Pilotear el programa de implementación de la IBE M-Salud. Evaluar cuestionarios y escalas relacionados a barreras de implementación, factibilidad y aceptabilidad con el programa en proveedores de enfermería del Centro de Atención y de Investigación para la Atención a la Mujer.

El estudio piloto del “Programa de implementación para una intervención M-Salud: Un ensayo pragmático”, contempla un solo centro de atención para transferir la intervención Respeto M-Salud que está ubicado en la ciudad de Torreón, Coahuila. Se incluirá personal de enfermería y estudiantes de enfermería capacitados para brindar

consejería y orientación sexual a jóvenes con riesgo de ITS y VIH-sida.

Su participación es con fines científicos, por lo que le invitamos a colaborar contestando algunos cuestionarios. A continuación, se le explicará en que consiste el estudio y los procedimientos. Esta información lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio.

Descripción del Estudio/Procedimientos:

Ud. ha sido seleccionado por cumplir con los criterios de ser proveedor de servicios de consejería y orientación sexual en el centro de enfermería. En el presente piloto de estudio se incluirán 8 proveedores de atención, contándose Ud.

Durante su participación, contestará una cédula de identificación, escalas, subescalas y cuestionarios de barreras y facilitadores para la adopción de una innovación.

Participará en dos sesiones; una de capacitación y adiestramiento para implementar la intervención con duración de 60 min., otorgada por personal de salud con competencias demostrables. Y otra, donde Ud. aplicará de manera sistemática la intervención de acuerdo con el Manual de Implementación que se le otorgará y explicará durante la sesión uno, tendrá un tiempo estimado de 30 minutos por usuario. Esto le permitirá cumplir con el rol de proveedor y transferir la intervención de forma precisa a los usuarios del centro.

Se invitará a todos y todas las jóvenes mayores de 18 años que acudan al centro de enfermería a solicitar una prueba de detección oportuna de VPH, hepatitis, sífilis y VIH-sida, con resultado negativo para este último, quienes no deseen un embarazo. Para el caso de las mujeres, que no estén en periodo de gestación. Asimismo, que consientan su participación voluntaria en el estudio. A Ud. le será asignados al azar 1 paciente que cumplan con estos criterios.

Los Comités de Ética en Investigación e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León autorizaron el presente estudio.

Si Usted desea participar, se le pedirá que firme este consentimiento informado.

Al finalizar el periodo de intervención, Ud. deberá responder a las escalas de factibilidad y aceptabilidad hacia la adopción de la innovación.

Ud. podrá responder de manera anónima. Estos instrumentos le serán aplicados en el interior del centro de enfermería, para que pueda contestar de manera tranquila y con la mayor privacidad posible. El tiempo aproximado para contestar cada uno varían entre 5 y 15 minutos.

La información que Usted proporcione será anónima y confidencial, los resultados podrán ser publicados en revistas Científicas, pero los datos de identificación no aparecerán en los artículos que se publiquen.

Aun y cuando haya firmado este formato de consentimiento, Usted podrá retirarse en el momento que lo desee, sin repercusión alguna.

Riesgos o molestias y aspectos experimentales del estudio:

Su participación como proveedor de salud en este estudio no conlleva riesgos. (Artículo 17 de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud).

Para evitar que Ud. perciba alguna molestia al contestar los cuestionarios, escalas y/o subescalas, se le permitirá contestarlos de manera privada. Si se siente incómodo con alguna pregunta o medición puede no contestarla y solicitar no tener la medición sin que esto tenga repercusiones de ningún tipo para Usted.

Beneficios esperados:

Los beneficios de participar en este estudio serán a nivel profesional con la obtención de constancias de capacitación y adiestramiento, otorgados por personal competente en materia de salud sexual. Ud., podrá utilizarlas para demostrar competencias en el área práctica de enfermería.

Sin duda, su participación contribuirá a cerrar la brecha entre el conocimiento y práctica en la ciencia de implementación de enfermería.

Además, su participación ayudará a aplicar intervenciones sostenibles con

enfoque conductual hacia la reducción de conductas de riesgo sexual.

Compromisos del Investigador:

Usted tendrá garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación. Cualquiera que surja al leer este consentimiento o durante su participación será aclarada en el momento que la haga saber.

Firma: _____

Fecha:

Día / Mes / Año

Testigo 1 _____

Fecha:

Día / Mes / Año

Dirección

Testigo 2: _____

Fecha:

Día / Mes / Año

Dirección

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento

Fecha:

Día / Mes / Año

Apéndice S

Carta de Consentimiento Informado para Proveedores en Ensayo Pragmático



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto: Intervención M-Salud para incrementar la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual: ensayo piloto aleatorizado pragmático.

Autora: ME. Adriana Mayela Cárdenas Cortés.

Director de Tesis: Dra. María Aracely Márquez Vega.

Introducción/Objetivo del estudio:

El objetivo general es evaluar la factibilidad del ensayo piloto hacia un ECA pragmático futuro de una IBE M-Salud para incrementar la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual usuarios de un centro de atención de enfermería.

Se tiene interés realizar un estudio de implementación de una intervención sobre consejería y orientación sexual en jóvenes sobre prevención del VIH/sida. Se te está invitando a formar parte del estudio que tiene como propósito aplicar el programa de consejería.

Objetivo o propósito del estudio: El propósito de este estudio es probar la factibilidad de un ensayo piloto aleatorizado pragmático de una IBE M-Salud en comparación con la atención habitual en un centro de enfermería, previo al futuro ECA pragmático y evaluar el proceso de traducción de conocimiento.

El estudio contempla un solo centro de atención para transferir la intervención Respeto M-Salud ubicado en la ciudad de Torreón, Coahuila. Se incluirá personal de enfermería para capacitar y adiestrar a estudiantes de enfermería quienes intervendrán a jóvenes con riesgo de ITS y VIH-sida con actividades de consejería de sexual.

Su participación es con fines científicos, por lo que le invitamos a colaborar contestando algunos cuestionarios. A continuación, se le explicará en que consiste el

estudio y los procedimientos. Esta información lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio.

Descripción del Estudio/Procedimientos:

Ud. ha sido seleccionado por cumplir con los criterios de ser proveedor de servicios de consejería y orientación sexual en el centro de enfermería. En el presente piloto de estudio se incluirán aproximadamente 10 proveedores de atención, incluyéndose Ud.

Es importante que sepa que Ud. puede pertenecer a un grupo llamado intervención u otro grupo llamado control debido a que el estudio conlleva su asignación de manera aleatoria a los tratamientos de consejería sexual habitual y experimental.

Durante su participación, contestará una cédula de identificación, escalas, subescalas y cuestionarios de barreras y facilitadores para la adopción de una innovación.

Participará en 2 sesiones de capacitación y adiestramiento con duración aproximada de 90 min., otorgada por personal de salud con competencias demostrables. Después, en 3 sesiones donde Ud. aplicará de manera sistemática la intervención de consejería sexual de acuerdo con el manual de implementación proporcionado por el personal del centro, mismos en los que será capacitado y entrenado. Las 3 sesiones tendrán una duración de 30 minutos las dos primeras por usuario, en caso de que proceda; 40 minutos la última. Esto le permitirá cumplir con el rol de proveedor y transferir la intervención de forma precisa a los usuarios del centro. Por último será necesaria una sesión más con Ud. para contestar medidas de aceptabilidad y factibilidad, y retroalimentar el programa.

Se invitará a todos y todas las jóvenes mayores de 18 años que acudan al centro de enfermería a solicitar una prueba de detección oportuna de VPH, hepatitis, sífilis y VIH-sida, con resultado negativo para este último, quienes no deseen un embarazo. Para el caso de las mujeres, que no estén en periodo de gestación. Asimismo, que consientan

su participación voluntaria en el estudio. A Ud. le serán asignados al azar de 4 a 5 pacientes que cumplan con estos criterios.

Los Comités de Ética en Investigación e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León autorizaron el presente estudio.

Si Usted desea participar, se le pedirá que firme este consentimiento informado.

Al finalizar el periodo de intervención, Ud. en caso de ser necesario deberá responder a las escalas de factibilidad y aceptabilidad hacia la adopción de la innovación.

Ud. podrá responder de manera anónima. Estos instrumentos le serán aplicados en el interior del centro de enfermería para que pueda contestar de manera tranquila y con la mayor privacidad posible. El tiempo aproximado para contestar cada uno varían entre 5 y 15 minutos.

La información que Usted proporcione será anónima y confidencial, los resultados podrán ser publicados en revistas Científicas, por tanto los datos de identificación no aparecerán en los artículos que se publiquen.

Aun y cuando haya firmado este formato de consentimiento, Usted podrá retirarse en el momento que lo desee, sin repercusión alguna.

Riesgos o molestias y aspectos experimentales del estudio:

Su participación como proveedor de salud en este estudio no conlleva riesgos. (Artículo 17 de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud).

Para evitar que Ud. perciba alguna molestia al contestar los cuestionarios, escalas y/o subescalas, se le permitirá contestarlos de manera privada. Si se siente incómodo con alguna pregunta o medición puede no contestarla y solicitar no tener la medición sin que esto tenga repercusiones de ningún tipo para Usted.

Beneficios esperados:

Los beneficios de participar en este estudio serán a nivel profesional con la obtención de constancias de capacitación y adiestramiento, otorgados por personal

competente en materia de salud sexual. Ud., podrá utilizarlas para demostrar competencias en el área práctica de enfermería.

Sin duda, su participación contribuirá a cerrar la brecha entre el conocimiento y práctica en la ciencia de implementación de enfermería.

Además, su participación ayudará a aplicar intervenciones sostenibles con enfoque conductual hacia la reducción de conductas de riesgo sexual.

Compromisos del Investigador:

Usted tendrá garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación. Cualquiera que surja al leer este consentimiento o durante su participación será aclarada en el momento que la haga saber.

Firma: _____

Fecha:

Día / Mes / Año

Testigo 1 _____

Fecha:

Dirección

Día / Mes / Año

Testigo 2: _____

Fecha:

Dirección

Día / Mes / Año

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento

Fecha:

Día / Mes / Año

Apéndice T

Carta de Consentimiento Informado para Usuarios en Prueba Piloto



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto: Ensayo piloto aleatorizado pragmático de una intervención M-Salud para el aumento de la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual.

Autora: ME. Adriana Mayela Cárdenas Cortés.

Director de Tesis: Dra. María Aracely Márquez Vega.

Introducción/Objetivo del estudio:

Se tiene interés en realizar un estudio de implementación de una intervención M-Salud para el aumento de la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual, que tiene como propósito anticipar el éxito del proceso del futuro ensayo piloto aleatorizado pragmático mediante el desarrollo y pilotaje de estrategias de traducción basadas en teoría que fueron incluidas en el programa de implementación de la IBE M-Salud.

Objetivo o propósito del estudio: Pilotear el programa de implementación de la IBE M-Salud. Evaluar cuestionarios y escalas relacionados la conducta de sexo seguro en jóvenes usuarios de un Centro de Atención y de Investigación para la Atención a la Mujer.

Descripción del Estudio/Procedimientos:

Se te está invitando a formar parte de este estudio en donde su participación consiste en acudir a una sola sesión de consejería de 30 minutos, además, de contestar cuestionarios de lápiz y papel con un tiempo estimado de 1 hora 30 minutos y utilizar su propio celular para abrir una aplicación móvil con información que es parte de la intervención, misma actividad que será monitoreada para efectos de cuánto tiempo utilizaste esta aplicación, en el esquema de registro usuario y contraseña.

Ud. podrá responder de manera anónima. Los cuestionarios le serán aplicados en el interior de centro de enfermería, lugar donde se llevará a cabo el estudio para que pueda contestar de manera tranquila y con la mayor privacidad posible.

Cabe mencionar que el facilitador le apoyará en cada momento que lo requiera.

Este programa será monitoreado para efectos de análisis de información.

La información que Ud. proporcione será anónima y confidencial, los resultados podrán ser publicados en revistas Científicas, por tanto los datos de identificación no aparecerán en los artículos que se publiquen.

Los Comités de Ética en Investigación e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León autorizaron el presente estudio.

Si Usted desea participar, se le pedirá que firme este consentimiento informado.

Riesgos o molestias y aspectos experimentales del estudio:

Su participación conlleva riesgo mínimo. Se te cuestionará sobre tus prácticas sexuales, y se abordarán temas como ITS y VIH/sida, y relacionados con su sexualidad. En caso de que se sienta mal en cualquier momento de su participación, le pido de favor me lo haga saber, para poder detener la actividad y auxiliarle en caso de que sienta incomodidad, ansiedad, nerviosismo u otra condición que le dificulte o impida continuar. Puede retirar su participación, sin que ello condicione o afecte sus intereses personales o derechos.

Cabe mencionar que es un estudio totalmente independiente de la institución donde se realiza.

Beneficios esperados:

Se le apoyará con la cantidad de \$100.00 pesos mexicanos para gastos de transporte o telefonía que se le entregarán en el momento que finalice los cuestionarios.

Compromisos del Investigador:

Las únicas personas que sabrán de tu participación es el facilitador del estudio. Nadie sabrá lo que responda ya que no colocarás nombres en ningún apartado del

estudio. No se le identificará en ninguna parte de los cuestionarios utilizados, se utilizarán para efectos de análisis de datos posterior. Asimismo, no se le señalará o juzgará por nadie en base a lo que responda en la guía de encuesta.

Usted tendrá garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación. Cualquiera que surja al leer este consentimiento o durante su participación será aclarada en el momento que la haga saber.

Yo, voluntariamente acepto participar en el proyecto titulado: Ensayo piloto aleatorizado pragmático de una intervención M-Salud para el aumento de la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual. He leído la información de este consentimiento y todas mis preguntas han sido aclaradas. Aunque estoy aceptando participar en este estudio, no estoy renunciando a ninguno de mis derechos como usuario de esta institución y puedo cancelar mi participación en el momento en que yo decida.

Firma: _____

Fecha:

Día / Mes / Año

Testigo 1 _____

Fecha:

Dirección

Día / Mes / Año

Testigo 2: _____

Fecha:

Dirección

Día / Mes / Año

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento

Fecha:

Día / Mes / Año

Apéndice U
Constancia de Participación



La Facultad de Enfermería Unidad Torreón
de la Universidad Autónoma de Coahuila a través
del Centro de Enfermería de Investigación y Atención a la Mujer (CEIAM)



Otorgan

RECONOCIMIENTO

ANONIMO

Por su participación, compromiso y dedicación como intervencionista en el Ensayo piloto aleatorizado pragmático de una intervención M-Salud para el aumento de la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual usuarios de CEIAM.



DR. FRANCISCO JAVIER LÓPEZ RINCÓN
DIRECTOR



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
Facultad de Enfermería
DIRECCIÓN
Unidad Torreón



ME. ADRIANA MAYELA CÁRDENAS CORTÉS
COORDINADORA DE ENFERMERÍA DE CEIAM

Apéndice V
Registro de Asistencia a Sesiones

No.	Nombre del proveedor	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	Sesión 5	Sesión 6
1.	ACG						
2.	AOC						
3.	LDJV						
4.	YVV						
5.	AAGN						
6.	MAHT						
7.	DLBA						
8.	KLGA						
9.	MCT						
10.	AFCC						

	Sesiones de capacitación y adiestramiento proveedores de IBE M-Salud
	Sesiones de capacitación y adiestramiento proveedores de consejería habitual

Firma del Evaluador _____.

Apéndice W
Registro de Auditoría

<p>Título de proyecto: Intervención M-Salud para incrementar la conducta de sexo seguro en jóvenes con riesgo sexual: ensayo piloto aleatorizado pragmático.</p> <p>Autora: ME. Adriana Mayela Cárdenas Cortés.</p> <p>Director de Tesis: Dra. María Aracely Márquez Vega.</p>

Actividades	Cumplimiento	Tiempo	Fecha (dd/mm/aaaa)
El proveedor de consejería basada en evidencia asiste a encuentro educativo: sesión teórica, práctica y vivencial previo a la prueba piloto	100% de asistencia. Expectativas de cumplimiento: > 80%	4 horas	21/11/2022 al 01/12/2022
El proveedor de consejería basada en evidencia asiste a encuentro educativo: sesión teórica, práctica y vivencial previo al ensayo piloto	100% de asistencia. Expectativas de cumplimiento: > 80%	6 horas	21/03/2023 al 31/03/2022
Ejecutar la IBE con apego al protocolo de implementación.	Adherencia al protocolo: 100% Expectativas de cumplimiento: > 80%	30 minutos por sesión por usuario.	25/04/2023 al 22/09/2023
Asistencia a sesión de evaluación de factibilidad y aceptabilidad de la innovación en los proveedores a través de la Medida de la Factibilidad de la Intervención (MFI) y la Medida de la Aceptabilidad de la Intervención (MAI)	Cumplimiento: 100% Expectativas de cumplimiento: > 80.0%	15 minutos.	25/09/2023 al 26/09/2023
Brindar retroalimentación y reconocimiento de las lecciones aprendidas.	Cumplimiento: 100% Expectativas de cumplimiento: > 80%	30 minutos.	25/09/2023 al 26/09/2023

Firma del auditor: _____

Apéndice X
Guía de Observación

No.	Criterio	No cumple	No cumple	Observación
1	Sesión 1 Etapa 1/8 Presenta y orienta al joven en cuanto a la sesión y al uso del prototipo de aplicación móvil (tiempo de 2 minutos)			
2	Sesión 1 Etapa 2/8 Aumenta la percepción que tiene el joven de su propio riesgo utilizando tarjetas para la consejería (tiempo de 3 minutos)			
3	Sesión 1 Etapa 2/8 Aumente la percepción que tiene el joven de su propio riesgo utilizando tarjetas para la consejería (tiempo de 3 minutos)			
4	Sesión 1 Etapa 3/8 Explore los detalles específicos del incidente de riesgo más reciente utilizando para la consejería (tiempo de 3 minutos)			
5	Sesión 1 Etapa 3/8 Explore los detalles específicos del incidente de riesgo más reciente utilizando tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)			
6	Sesión 1 Etapa 4/8 Repase las experiencias previas de reducción de riesgo utilizando las tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)			
7	Sesión 1 Etapa 4/8 Repase las experiencias previas de reducción de riesgo utilizando las tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)			
8	Sesión 1 Etapa 4/8 Repase las experiencias previas de reducción de riesgo utilizando las tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)			
9	Sesión 1 Etapa 5/8 Resuma el incidente de riesgo y los patrones de riesgo utilizando las tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)			
10	Sesión 1 Etapa 5/8 Resuma el incidente de riesgo y los de riesgo utilizando las tarjetas para la consejería (tiempo de 2 minutos)			
11	Sesión 1 Etapa 6/8 Negocie un paso de reducción de riesgo utilizando formulario digital (tiempo de 3 minutos)			

12	Sesión 1 Etapa 6/8 Negocie un paso de reducción de riesgo utilizando formulario digital (tiempo de 4 minutos)			
13	Sesión 1 Etapa 7/8 Identifique los recursos de apoyo y dele instrucciones de uso de prototipo móvil (tiempo de 4 minutos)			
14	Sesión 1 Etapa 7/8 Identifique los recursos de apoyo y dele instrucciones de uso del prototipo de aplicación móvil (tiempo de 10 minutos)			
15	Sesión 1 Etapa 8/8 Finalice la sesión y confirme la próxima cita (tiempo de 2 minutos)			
16	Sesión 2 Etapa 1/6 Presente y oriente al joven en cuanto a la sesión (tiempo de 5 minutos)			
17	Sesión 2 Etapa 2/6 Repase el paso de reducción de riesgo en el dispositivo móvil (tiempo de 5 minutos)			
18	Sesión 2 Etapa 3/6 Revise el paso de reducción de riesgo en el formulario digital (tiempo de 5 minutos)			
19	Sesión 2 Etapa 4/6 Identifique recursos de apoyo para el paso de reducción de riesgo o un nuevo PRR (tiempo de 5 minutos)			
20	Sesión 2 Etapa 5/6 Instruya en el uso del prototipo de aplicación móvil (tiempo de 5 minutos)			
21	Sesión 2 Etapa 6/6 Finalice la sesión (tiempo de 5 minutos)			

Firma del evaluador: _____

Resumen Autobiográfico

ME. Adriana Mayela Cárdenas Cortés

Candidata para obtener el Grado de Doctor en Ciencias de Enfermería

Tesis: INTERVENCIÓN M-SALUD PARA INCREMENTAR LA CONDUCTA DE SEXO SEGURO EN JÓVENES CON RIESGO SEXUAL: ENSAYO PILOTO ALEATORIZADO PRAGMÁTICO.

LGCA: Sexualidad responsable y prevención de ITS-VIH/sida

Biografía: Adriana Mayela Cárdenas Cortés, nacida en Torreón Coahuila el 05 de noviembre del 1987, hija de Sra. Clara Cortés Guzmán y Sr. Miguel Ángel Cárdenas Saldívar.

Educación: Egresada de la Facultad de Enfermería Unidad Torreón de la Universidad Autónoma de Coahuila con el grado de Licenciatura en Enfermería (2004-2008) con cédula 6691416. Egresada de la Facultad de Enfermería Unidad Torreón de la Universidad Autónoma de Coahuila con el grado de Maestría en Enfermería con Acentuación en Atención de Enfermería al Adulto Mayor (2010-2012) con Cédula 8449690.

Docencia: Docente de Tiempo Completo en Escuela de Licenciatura en Enfermería de la Universidad María Esther Zuno de Echeverría (2012-2015) (2016-2019). Docente de Asignatura en Escuela de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Durango (2016-2019). Profesor Investigador Asociado "C" en Escuela de Licenciatura en Enfermería de la Universidad del Papaloapan (2015-2016). Titular de Enseñanza Superior TC "A" 40 en Facultad de Enfermería Unidad Torreón de la Universidad Autónoma de Coahuila (2019-Actual).

Asociaciones y membresías:

Miembro del Capítulo Tau Alpha de la Sociedad de Honor de Sigma Theta Tau (Actual).

Miembro de la Federación Mexicana de Universitarias, A. C. (Actual).

Miembro de la Red de Investigación con Perspectiva de Género (Actual).

Miembro del Comité Evaluador de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) (Actual).

Miembro del Sistema Estatal de Investigadores de Coahuila (Actual).

Miembro del Comité Estatal de Investigación en Enfermería de Secretaría de Salud (2016-2017).

Reconocimientos y distinciones:

Docente certificada con reconocimiento de idoneidad SEP/DGP/CP106/18 por el Consejo Mexicano de Certificación de Enfermería A.C. (COMCE).

Reconocimiento a Perfil Deseable en el marco del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) 2021.

Docente certificada en estándares del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) ECO076, ECO217, ECO085 y ECO366.

Reconocimiento como miembro del Sistema Estatal de Investigadores de Coahuila.

Miembro activo del H. Consejo de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería Unidad Torreón de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Agente Capacitador Externo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social
CACX871105845-0005

Certificado de Estancia de Investigación Internacional en la Organización Panamericana de la Salud (OPS) periodo enero-junio 2022.

Experiencia profesional: Supervisora y Enfermera General en Hospital Centro Médico de la Mujer durante el periodo 2009-2015. Coordinadora de Enfermería del del Centro de Enfermería de Investigación y Atención a la Mujer (CEIAM) en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Torreón.

Investigación: Investigador activo del Cuerpo Académico en Formación de Salud Sexual Responsable 2019-2024. Editor de la revista Investigación científica en ciencias aplicadas. Editorial Global. Director y codirector de tesis de Licenciatura y Especialidad en Enfermería.

Publicaciones: Artículos científicos, de divulgación y capítulos de libro.

Ligas de acceso a bases de datos:

Google académico

<https://scholar.google.com.mx/citations?hl=es&user=3iG4ZpEAAAAJ>

ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-1410-8069>

Liga de Researchgate

<https://www.researchgate.net/profile/Adriana-Mayela-Cortes>

Liga de Scopus

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57265221100>

Ponencias: Participación activa en múltiples ponencias en congresos regionales, nacionales e internacionales.