

¡Sin tabú! Proyecto educativo, mediado por TIC, para aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de

Manizales

Daniela Cuellar Villa

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN PROYECTOS EDUCATIVOS MEDIADOS POR TIC

CHÍA, 2023

¡Sin tabú! Proyecto educativo, mediado por TIC, para aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales

Presentado Por:

Daniela Cuellar Villa

Asesor:

Doctora Maribel Villareal

Trabajo presentado como requisito para optar el título de

Magíster en Proyectos educativos mediados por TIC

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN PROYECTOS EDUCATIVOS MEDIADOS POR TIC

CHÍA, 2023

## **Tabla de contenido**

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO I. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO	11
1. Problema Educativo	11
1.1 Caracterización del contexto	11
1.2 Proceso Metodológico del diagnóstico	11
1.2.1 Planificación	12
1.2.2 Recolección de datos	13
1.2.3 Análisis de datos	13
1.3. Planteamiento del problema educativo	18
1.3.1. Problema identificado	18
1.3.2 Descripción del problema	18
1.3.3 Análisis de causalidad del problema educativo	19
1.4 Justificación y beneficios de la intervención	19
1.5 Pregunta de investigación (con énfasis en la evaluación):	21
1.6 Objetivos	21
1.6.1 Objetivo general	21
1.6.2 Objetivos específicos	21
1.7 Estado del arte	21
1.8 Marco teórico	30
CAPITULO II. DISEÑO DEL PROYECTO EDUCATIVO MEDIADO POR TIC	37
2. Diseño del proyecto educativo	37
2.1. Justificación del proyecto educativo mediado por TIC:	38
2.2 Planeación estratégica	40
2.3. Diseño de actividades	42
2.3.1 Actividad 1. Capacitación inicial	42
2.3.1 Actividad 2. Capacitación acerca de métodos anticonceptivos	43
2.3.2 Actividad 3. Capacitación sobre infecciones de transmisión sexual	45
2.3.4 Actividad 4. Capacitación sobre el servicio de asesoría de planificación familiar	46
2.3.5 Actividad 5. Socialización de avances del proyecto	48

	4
2.4 Ficha de riesgos y supuestos	48
2.5 Cronograma	49
3. Modelo de evaluación	52
3.1 Justificación del modelo	53
3.2. Preguntas de las fases del modelo de evaluación	55
3.3 Instrumentos diseñados por cada fase del modelo de evaluación	56
<b>CAPITULO III. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO MEDIADO POR TIC</b>	
<b>58</b>	
4. Narración Detallada Sobre el Proceso de Implementación Realizada	58
4.1 Actividad #1	58
4.2 Actividad #2	60
4.3 Actividad #3	64
4.4 Actividad #4	66
4.5 Actividad #5	68
4.6 Acciones adicionales	70
5 Diseño metodológico	71
5.1 Tipo y enfoque de investigación	71
5.2 Población y muestra	72
5.3 Consideraciones éticas.	72
6. Análisis de ejecución del cronograma	73
<b>CAPITULO IV. EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>73</b>
7. Evaluación del proyecto	73
7.1 Análisis de objetivos metas e indicadores	73
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>92</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>96</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>100</b>

**LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Instrumento del diagnóstico del problema educativo	13
Tabla 2.a Instrumento del diagnóstico TIC	13
Tabla 2.b Gráficos de resultados por dimensión	16
Tabla 4 Matriz de objetivos, metas e indicadores	40
Tabla 5 Resumen de la ficha: Taller #1	42
Tabla 6 Resumen de la ficha: Taller #2	43
Tabla 7 Resumen de la ficha: Taller #3	44
Tabla 8 Resumen de la ficha: Taller #4	45
Tabla 9 Resumen de la ficha: Taller #5	45
Tabla 10 Resumen de la ficha: Taller #6	46
Tabla 11 Resumen de la actividad 5	48
Tabla 12. Ficha de restricciones, supuestos y riesgos	48
Tabla 13. Cronograma de actividades	49
Tabla 14 Preguntas Evaluación (Modelo CIPP)	55
Tabla 15 Triangulación de fases del modelo de evaluación	74
Tabla 16. Dimensiones Matriz UNESCO	78
Tabla 17. Resultados prueba de entrada	80
Tabla 18. Resultados globales de prueba de salida (individuales y totales)	85
Tabla 19. Resultados de los indicadores	89

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas	19
Figura 2. Invitación al taller #1	59
Figura 3. Pantallazo grabación taller #1.....	59
Figura 4. Corcho colaborativo	60
Figura 5. Invitación al taller #2: .....	61
Figura 6. Pantallazo Grabación del taller #2	61
Figura 7. Cuestionario pre y pos-test del taller #2.....	62
Figura 8. Invitación al taller #3.....	63
Figura 9. Materiales y capacitación del taller #3.....	63
Figura 10. <i>Imagen Reto #1</i>	63
Figura 11. Ejemplos reto #1	63
Figura 12. Invitaciones a los talleres 4 y 5.....	64
Figura 13. <i>Evidencias Talleres #4 y #5</i>	65
Figura 14. Imagen Reto #2	65
Figura 15. Ejemplo reto # 2.....	65
Figura 16. Invitación al taller #6.....	66
Figura 17. Imagen reto #3	67
Figura 18. Preguntas para el grupo focal	67
Figura 19. Evidencias de la Actividad 5	69
Figura 20. Evidencias Diseño y ubicación piezas gráficas de planificación	70
Figura 21. Pantallazo Consultorio virtual	70
Figura 22. Consultorio móvil de Profamilia	70
Figura 23. Evidencias taller adicional ITS.....	71
Figura 24 Gráfico de nivel de conocimiento (métodos anticonceptivos)	75
Figura 25 Gráfico Respuestas ITS	76
Figura 26 Gráfico % nivel de conocimiento ITS.....	76
Figura 27 Gráfico nivel conocimientos ITS.....	76
Figura 28 Gráfico de nivel general de conocimiento en planificación familiar	77
Figura 29. Gráfico Comparativo de Resultados Actividad 2 (pre vs pos)	81
Figura 30. Comparativo Resultados Actividad 3 (pre vs pos)	81
Figura 31. Comparativo Resultados Actividad 4 (pre vs pos)	82
Figura 32 Comparativo Resultados Sumatoria actividades 2,3 y 4	83
Figura 33. Gráfico de Resultados Individuales de Prueba de Salida (por componentes)	84
Figura 34. Gráfico Comparativo de resultados totales individuales (pre vs pos)	85
Figura 35 Gráfico comparativo de promedio general	86
Figura 36 Gráfico comparativo promedio general (anticoncepción).....	86
Figura 37 Gráfico comparativo promedio general (ITS)	86
Figura 38. Gráfico comparativo promedio general ( <i>Asesorías planificación</i> )	86

## RESUMEN

Por desgracia, en muchos escenarios la sexualidad sigue siendo un tema tabú. La falta de educación sexual integral lleva al desconocimiento del propio cuerpo y a cometer errores que pueden afectar de manera negativa la calidad y el plan de vida de muchas personas.

El presente proyecto, mediado por TIC, tiene como objetivo aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales. Con el apoyo de distintas mediaciones tecnológicas, se desarrollaron diversas actividades encaminadas a reforzar los conocimientos en anatomía, fisiología, métodos anticonceptivos, infecciones de transmisión sexual, uso adecuado del preservativo, servicios de planificación familiar, entre otros.

Mediante la metodología de investigación evaluativa, con un enfoque predominantemente cuantitativo, se usó el modelo CIPP para determinar la incidencia que un proyecto educativo, mediado por TIC, podría tener en el aumento del nivel de conocimiento en planificación familiar. El 100% de las participantes obtuvieron un puntaje  $\geq 70\%$  en la prueba de salida, evidenciando un buen nivel de conocimiento en planificación familiar al final del proyecto.

Los resultados son muy alentadores y refuerzan la idea de que la educación sexual debe ser un tema prioritario en las instituciones educativas y de que las TIC son herramientas maravillosas a la hora de enriquecer y dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

**PALABRAS CLAVES:** Educación sexual integral, planificación familiar, Proyecto educativo mediado por TIC, Modelo de evaluación CIPP, Institución educativa.

## ABSTRACT

Unfortunately, sexuality remains a taboo subject in many contexts. The lack of sexual education leads to a poor knowledge of one's own body and can result in mistakes that negatively influence the quality of life and the life plan of many people.

This project, mediated by ICTs, aims to improve the level of knowledge about family planning among patients at the medical office of the Autonomous University of Manizales. Through various technological mediations, a range of activities were implemented to reinforce the understanding of anatomy, physiology, contraceptive methods, sexually transmitted infections, proper use of condoms, and family planning services, among others.

Using an evaluative research methodology, with a predominantly quantitative approach, the CIPP model was used to determine the impact that an ICT-mediated educational project could have on increasing knowledge levels about family planning. 100% of the participants obtained a score  $\geq 70\%$  on the exit test, demonstrating a strong level of knowledge about family planning at the end of the project.

These results are highly encouraging and underscore the notion that sexual education should be a priority within educational institutions, and that ICTs serve as great tools for enriching and dynamizing the teaching-learning process.

**KEY WORDS:** Sexual education, family planning, ICT-mediated educational project, CIPP evaluation model, educational institution.



## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como objetivo general aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales a través de un proyecto educativo mediado por TIC, guiado por una metodología de investigación evaluativa y con un enfoque predominantemente cuantitativo. El modelo evaluativo utilizado fue el modelo CIPP, el cual cuenta con 4 fases bien definidas: contexto, entrada, proceso y producto. Se trabajó con una muestra de 7 mujeres, pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.

Este documento de informe técnico se encuentra estructurado en los siguientes 4 capítulos:

En el capítulo I: *Planificación del proyecto educativo*, mediante instrumentos validados, se realizó la evaluación de contexto (diagnóstico del problema) y de entrada (diagnóstico TIC), definiendo de esta manera el problema educativo a intervenir y su respectiva justificación. Así mismo, se presentan el marco teórico y el estado del arte y se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la incidencia de un proyecto educativo, mediado por TIC, en el aumento del nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales?

Posteriormente, en el capítulo II: *Diseño del proyecto educativo*, se continuó con la planeación estratégica bajo el marco lógico y se definieron claramente, los objetivos, metas e indicadores, al igual que los riesgos, supuestos y restricciones del proyecto. Adicionalmente se diseñaron detalladamente las actividades e instrumentos a realizar, así como el cronograma y el

diagrama de Gantt, el cual daría orden y dirección al proyecto. Al final de este capítulo se amplía la información acerca del modelo evaluativo seleccionado.

A continuación, en el capítulo III: *Implementación del proyecto educativo*, se describe detalladamente el desarrollo de todas las actividades ejecutadas durante 3 meses (agosto a noviembre 2022) y se mencionan los ajustes pertinentes realizados, así como los riesgos activados.

Finalmente, en el capítulo IV: *Evaluación del proyecto*, se ordenan y analizan los datos recolectados a través de los distintos instrumentos y se presentan los resultados y las conclusiones tanto de los indicadores como del proyecto en general.

Para terminar, tal como nos indica Diaz (2016) “el foco de los procesos educativos debe cambiar en la dirección de formar personas que gestionen sus propios aprendizajes, adopten una autonomía creciente y dispongan de herramientas intelectuales que les permitan un aprendizaje continuo a lo largo de la vida” (p.139). Esto es precisamente lo que se pretende con el presente proyecto, que los jóvenes se apropien de su sexualidad de forma informada y responsable y encuentren en las nuevas tecnologías herramientas valiosas que les permitan tomar decisiones acertadas a lo largo de toda su vida.

## **CAPITULO I. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO**

### **1. Problema Educativo**

#### **1.1 Caracterización del contexto**

El presente proyecto se llevó a cabo en la Universidad Autónoma de Manizales, una institución de educación superior privada ubicada en Manizales, Caldas. Según los datos aportados por la misma institución (a través de correo institucional), para el año 2021 (año en que se inició el proyecto), la Universidad contaba aproximadamente con 4050 estudiantes y 630 colaboradores. Se cuenta con 3 facultades: Salud, Ingeniería y Estudios sociales y empresariales y un amplio portafolio de programas académicos en cada una de ellas. Aproximadamente el 94% de los estudiantes cursan programas presenciales y el 6% restante lo hace en modalidad virtual. Respecto al estrato socioeconómico, aproximadamente 78% de los estudiantes, refirieron pertenecer a estratos 1,2 y 3 y el restante 22% a estratos 4, 5 y 6. Es importante recalcar que la Universidad cuenta con una cuota importante de beneficiarios del programa “Generación E” del Ministerio de Educación Nacional. Aproximadamente el 50% de la población estudiantil refiere a Manizales como su lugar de origen y el restante 50% proviene de diversos municipios de todo el país.

#### **1.2 Proceso Metodológico del diagnóstico**

Con base en el propósito general de esta investigación, de aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales a través de un proyecto educativo mediado por TIC, y tomando como primera fuente las estadísticas de consulta médica propias de la Universidad, se ha realizado un

acercamiento más profundo al problema central del bajo nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales, para lo cual se diseñaron instrumentos que permitieron evidenciar y caracterizar la problemática así como establecer un diagnóstico TIC de la Universidad para poder enfocar de la mejor manera la planeación del proyecto con el fin de realizar una intervención efectiva y cumplir los objetivos y metas del proyecto.

### ***1.2.1 Planificación***

Durante la etapa de diagnóstico, se diseñaron dos (2) instrumentos. Uno fue un cuestionario digital, validado, de preguntas cerradas, dirigido y aplicado a las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma, con el fin de establecer su nivel de conocimiento en planificación familiar (Población:30 pacientes. Número de participantes: 24 pacientes); el otro instrumento consistió en un cuestionario de “Diagnóstico de integración TIC” (Basado en la Matriz de planteamiento TIC, desarrollada por la UNESCO en 2011) y aplicado en octubre 2021 a 3 funcionarios de la institución con cargos afines, para establecer un diagnóstico de integración TIC y hallar tanto las principales fortalezas como las oportunidades de mejora de la Universidad relacionadas con el uso y la implementación de las TIC.

Cabe recalcar que los resultados arrojados por los 2 instrumentos mencionados corresponden, respectivamente, a la evaluación de la **fase de contexto** y de la **fase de entrada** del modelo CIPP, modelo seleccionado para el proyecto y del cual se hablará ampliamente más adelante.

### 1.2.2 Recolección de datos

**Tabla 1.**

**Instrumento del diagnóstico del problema educativo (relacionado con la fase de contexto del modelo CIPP)**

DIAGNOSTICO: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN PLANIFICACIÓN FAMILIAR			
OBJETIVO	Determinar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales		
CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN	TÉCNICA USADA	INSTRUMENTO	ANEXOS
Pacientes (estudiantes)	ENCUESTA	<a href="#">CUESTIONARIO</a>	ANEXO A

**Tabla 2.a**

**Instrumento del diagnóstico TIC (relacionado con la fase de entrada del modelo CIPP)**

DIAGNOSTICO TIC			
OBJETIVO	Establecer un diagnóstico de integración TIC en la Universidad Autónoma de Manizales		
CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN	TÉCNICA USADA	INSTRUMENTO	ANEXOS
Funcionarios	ENCUESTA	<a href="#">CUESTIONARIO</a>	ANEXO B

### 1.2.3 Análisis de datos

La prueba diagnóstica del problema educativo tenía como fin determinar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales. Se obtuvo una muestra aleatoria de 30 pacientes del servicio médico a las cuales les fue enviado el cuestionario por correo electrónico y fue respondido por 24 participantes. En la prueba se tuvieron en cuenta 3 componentes: métodos anticonceptivos, infecciones de transmisión sexual e información sobre el servicio de planificación familiar prestado en la institución. El cuestionario contenía 14 preguntas de respuesta múltiple, con única respuesta. Las preguntas de los primeros 2 componentes se tomaron de los cuestionarios validados de Cervantes-Jácome et al. (2021) y Jaworski & Carey (2007) VER ANEXO A ([Cuestionarios validados](#)).

Las preguntas del tercer componente fueron de elaboración propia puesto que se referían específicamente al servicio prestado en la Universidad Autónoma de Manizales.

Se obtuvieron resultados por componente y al final se obtuvo también un resultado final, al ponderar los resultados parciales de cada componente. Cabe aclarar que, el punto de corte, para determinar si el nivel de conocimiento era bajo correspondía a un puntaje  $<70\%$ . Para mayores detalles sobre los datos y gráficos obtenidos VER ANEXO A ([Gráficos y análisis](#))

Analizando los resultados, se observa que el componente de métodos anticonceptivos fue el que obtuvo mejores resultados puesto que el 58% de las participantes tenía conocimientos adecuados (puntaje  $> 70\%$ ) mientras que 42% tenían bajo nivel de conocimiento (puntaje  $<70\%$ ). Los resultados de este componente podrían explicarse, en parte, dado que dentro de la escasa educación sexual que suele recibirse en los hogares y las instituciones educativas, los métodos anticonceptivos suelen ser uno de los temas centrales de la misma y es probable que las participantes ya hubieran recibido información previa al respecto. Sin embargo, el hecho de que casi el 50% de las participantes reflejen un nivel bajo de conocimiento frente a la temática es bastante preocupante.

Por otro lado, el componente de infecciones de transmisión sexual arrojó un alarmante porcentaje del 96% de participantes con bajo nivel de conocimiento frente al tema. La mayoría de las pacientes refirieron “no saber” o se equivocaron en las distintas preguntas que se realizaron sobre diversas infecciones de transmisión sexual, las cuales son bastante comunes en la población general y con frecuencia se atienden también en el consultorio médico de la institución.

Adicionalmente, frente al conocimiento sobre el servicio de planificación familiar prestado en el servicio médico de la Universidad, también se observó un amplio desconocimiento puesto que el 96% de las participantes obtuvo un bajo nivel de conocimiento frente a dicha

temática lo cual indica que, a pesar de que la institución cuenta desde hace tiempo con el servicio, al parecer los estudiantes no tienen claridad sobre su existencia y sus características, por lo cual se hace necesario diseñar estrategias de difusión y de esta manera poder ampliar la cobertura del mismo.

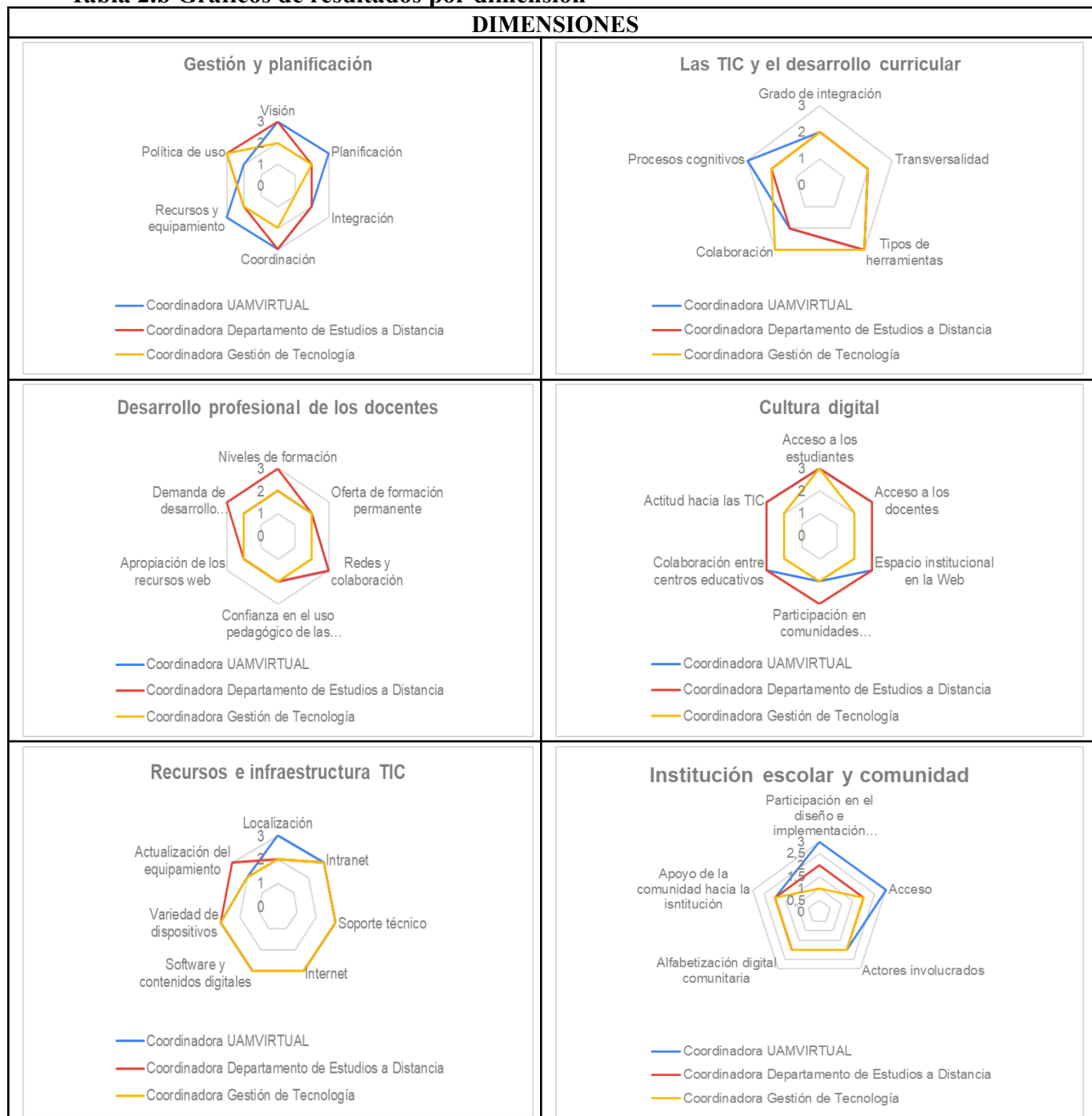
Finalmente, el ponderado final indica que la mayoría de las pacientes (96% de las participantes) tienen un bajo nivel de conocimiento en planificación familiar, lo cual es una situación compleja pues son mujeres en edad fértil, que pueden tener actualmente una vida sexual activa, y el desconocimiento frente a la sexualidad y la reproducción podría llevarlas a cometer errores con consecuencias graves para su salud y para su proyecto de vida. Por lo anteriormente mencionado, se hace necesario desarrollar prioritariamente estrategias educativas y de intervención que permitan aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar y promover hábitos saludables entre las pacientes del consultorio y, en general, entre la comunidad universitaria.

Por otro lado, en cuanto al diagnóstico TIC, en general, el balance es positivo. Las personas entrevistadas, aparte de ser fichas claves en la gestión de la integración TIC de la institución educativa, fueron objetivas en su análisis de las diferentes dimensiones y destacaron los puntos a favor, pero también las oportunidades de mejora. Para mayores detalles sobre los resultados obtenidos VER ANEXO B ([\*Gráficos y análisis\*](#)).

Las dimensiones mejor puntuadas fueron Cultura digital en la institución y Recursos e infraestructura de TIC, reafirmando el hecho de que la Universidad tiene una actitud positiva frente a las TIC y está decidida a mejorar su integración y transversalidad en todos los programas educativos y en las distintas áreas de la institución. Tanto los estudiantes como los docentes y los administrativos hacen uso frecuente de las TIC dentro y fuera de los espacios educativos y se

preocupan por mejorar sus habilidades en el uso de estas y por integrarlas en sus procesos académicos y laborales.

**Tabla 2.b Gráficos de resultados por dimensión**





Así mismo, se evidenció la importancia que viene dándole la Universidad a la adquisición de recursos e infraestructura TIC. Se cuenta con una variedad de dispositivos al alcance de la comunidad universitaria, los cuales tienen el respaldo de un servicio técnico bastante oportuno y efectivo, así como de recursos de software adecuados y políticas de uso bien definidas. La calidad y la cobertura del Internet fue otro punto a favor identificado.

Por otro lado, se destaca la integración TIC dentro de la visión institucional y se cuenta con equipos de trabajo capacitados en cuestiones relacionadas con las TIC, liderados por personal altamente calificado, con responsabilidades claramente definidas. La creación del nuevo Centro de estudios virtuales e innovación educativa de la Universidad reafirma el compromiso de la institución por mejorar la articulación entre diversas Unidades y potenciar la integración TIC en todos los niveles.

A pesar de que se evidencia que la institución cuenta con buenas herramientas digitales y oferta capacitación constante en el uso de estas, se identifica que hay algunos docentes que aún no hacen buen uso de ellas o no las incluyen de manera activa en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto debería ser revisado desde el equipo directivo para que se emitan lineamientos claros respecto a la necesidad de que todos los integrantes de la comunidad universitaria se apropien y se comprometan con la integración TIC de la institución.

Adicionalmente, aunque la Universidad es un espacio abierto y receptivo donde tienen cabida distintos actores, en el diagnóstico se identifica que la participación de los padres y de otros entes externos en representación de la comunidad, podría enriquecer y aportar nuevas perspectivas a la integración TIC que se busca.

Finalmente, es satisfactorio poder desarrollar el proyecto educativo en una institución comprometida con asumir el reto de promover una educación integral, incluyente, apoyada por diferentes herramientas tecnológicas y comunicativas que enriquecen el conocimiento y el aprendizaje y favorecen el desarrollo de nuevas habilidades necesarias para hacerle frente a este mundo globalizado y digital.

Según el diagnóstico TIC realizado, se cuenta con las herramientas tecnológicas y los recursos humanos necesarios para desarrollar de forma exitosa el proyecto educativo.

### **1.3. Planteamiento del problema educativo**

#### ***1.3.1. Problema identificado***

Bajo nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales

#### ***1.3.2 Descripción del problema***

Como se mencionó anteriormente, la prueba diagnóstica del problema educativo indicó que la mayoría de las pacientes (96% de las participantes) tienen un bajo nivel de conocimiento en planificación familiar. Los inconvenientes causados por ese desconocimiento y esa falta de información completa y veraz se ven reflejados en múltiples aspectos de la vida de los jóvenes tales como relaciones de pareja disfuncionales, concepciones distorsionadas sobre los roles de pareja, violencia de género, embarazos no deseados que muchas veces conllevan a deserción escolar, infecciones de transmisión sexual que afectan la salud, entre otros.

Solo por citar algunos ejemplos, la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2020) refiere que “alrededor de 16 millones de mujeres de 15 a 19 años y aproximadamente 1 millón de niñas menores de 15 años dan a luz cada año, la mayoría en países de ingresos bajos y medianos”

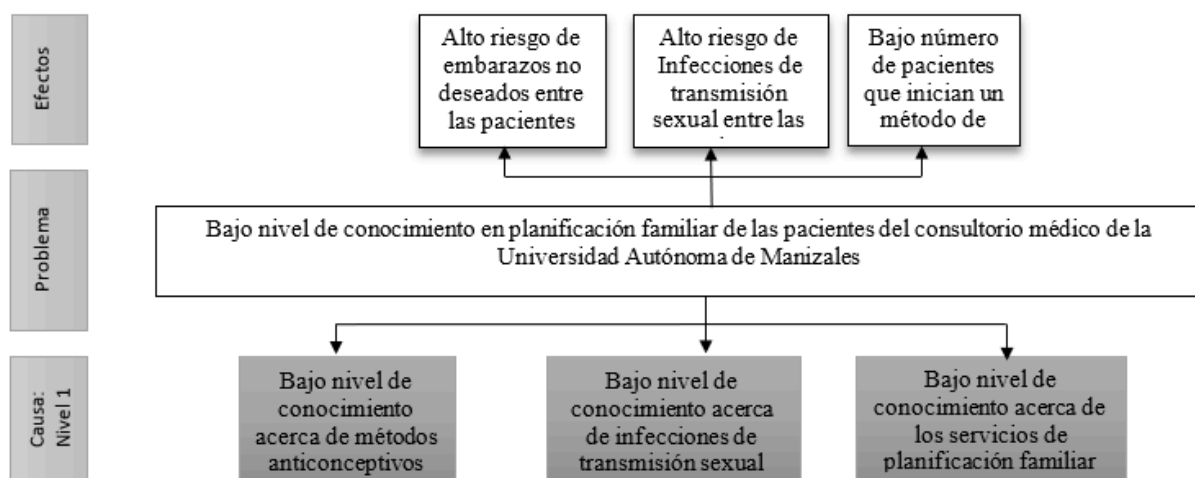
(parr.1). Complicaciones en el embarazo y el parto, abortos clandestinos, deserción escolar, son solo algunas de las situaciones que acarrearán estos embarazos, generalmente no deseados, y relacionados con frecuencia a la falta de educación sexual de calidad.

Por otro lado, la OMS (2019) refiere que “cada día, más de un millón de personas contraen una infección de transmisión sexual” (parr.1), lo cual implica importantes consecuencias para la salud que pueden ser incluso tan graves como el aumento considerable del riesgo de contraer VIH, complicaciones del embarazo, aumento en el riesgo de cáncer cervico-uterino, infertilidad, entre otras.

La prevención de estas situaciones es un tema clave y está ineludiblemente ligado a la educación sexual recibida que, como ya se ha mencionado, suele ser insuficiente.

### 1.3.3 Análisis de causalidad del problema educativo

**Figura 1.**  
**Árbol de problemas**



### 1.4 Justificación y beneficios de la intervención

El rol de la prevención, en todos los aspectos relacionados con la salud del ser humano, es indiscutible. La educación es un pilar clave de la prevención y, desafortunadamente, en temas de

educación sexual y de prevención de muchas situaciones asociadas a ella, hace falta mucho camino. Lo evidenciamos en el día a día. El desconocimiento reflejado en la identificación y descripción del problema y el hecho de que la institución no cuente con un programa bien estructurado de educación sexual son razones de peso para justificar la intervención educativa que se pretende desarrollar con este proyecto y que beneficiará a muchas personas.

En primer lugar, las directamente beneficiadas son las pacientes del servicio médico que participan en el proyecto y quienes, mediante la intervención, podrán resolver inquietudes, llenar vacíos de conocimiento y, a través de la información y las habilidades adquiridas, lograr tener herramientas para vivir una vida sexual plena y responsable. Estos beneficios se extenderán posteriormente al resto de la comunidad universitaria a medida que se generen estrategias para promover y difundir educación sexual integral dentro de la institución.

Por otro lado, para los directivos de la Universidad la intervención es importante pues se vincula con la necesidad de las instituciones educativas de adherirse a las políticas y lineamientos exigidos desde el Ministerio de Educación Nacional que solicita, a las instituciones de educación superior, brindar información de calidad y orientación en temas sexuales y reproductivos, incluyendo los relacionados con violencia sexual y de género.

Finalmente, los padres de familia se verán beneficiados al comprender que sus hijos reciben información veraz, completa y profesional en temas de salud sexual y reproductiva. A medida que los jóvenes se hagan más responsables con respecto a su sexualidad, se podrán evitar situaciones tales como embarazos no deseados, complicaciones de salud, relaciones disfuncionales, riesgo de ser víctima de violencia sexual o de género, entre otras. Todo esto, en últimas, beneficia al sistema de salud, al sistema educativo y a la sociedad en general.

### **1.5 Pregunta de investigación (con énfasis en la evaluación):**

¿Cuál es la incidencia de un proyecto educativo, mediado por TIC, en el aumento del nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales?

### **1.6 Objetivos**

#### ***1.6.1 Objetivo general***

Aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales a través de un proyecto educativo mediado por TIC.

#### ***1.6.2 Objetivos específicos***

- Objetivo específico 1: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de métodos anticonceptivos, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales

- Objetivo específico 2: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de infecciones de transmisión sexual, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.

- Objetivo específico 3: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad, en las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.

### **1.7 Estado del arte**

La educación integral en salud sexual y reproductiva es un tema clave que debe ser abordado integralmente con los jóvenes en aras de que puedan vivir una vida sexual plena y

responsable. La inclusión de las TIC en este tipo de educación está abriendo nuevos panoramas que facilitan el acceso a la información, enriquecen los escenarios educativos y vuelven más atractivos los aprendizajes. Las TIC integran herramientas que son ampliamente apetecidas y utilizadas por la población joven, promueven la interacción entre pares y, por lo general, se conciben como interesantes y/o divertidas. Según Martin et al., (2020), las intervenciones que utilizan medios digitales en la promoción de la salud sexual, como por ejemplo dispositivos móviles, tienen un gran potencial gracias a la popularidad y alcance que tienen las tecnologías, hoy en día, entre los jóvenes. Agregan además que, este tipo de intervenciones interactivas, han demostrado mejorar el conocimiento y el comportamiento relacionado con la salud sexual y reproductiva y contribuyen a disminuir problemáticas como las infecciones de transmisión sexual.

En este estado del arte se pretende determinar qué aportes relevantes existen, a nivel nacional e internacional, sobre el desarrollo de proyectos educativos que incluyan TIC en la enseñanza de la salud sexual y reproductiva de los jóvenes.

Se realizó una búsqueda durante el segundo semestre del 2021, en bases de datos tales como: Scielo, PubMed, Scopus y Science Direct. Se usaron términos y combinaciones de los mismos, en inglés, como: “Sex education” AND “Sexuality”, "Sex Education" AND “Online”, “Sex education” AND “University”, "Sex Education" AND “Technology”, "Sex Education" AND “Program”. Se priorizaron aquellos resultados que idealmente no fueran superiores a 5 años, a partir del momento de la búsqueda, con algunas excepciones que se consideraron relevantes a pesar de tener un tiempo mayor de publicación. Se priorizaron además aquellos hallazgos que tuvieran que ver con proyectos educativos, aplicados a estudiantes de últimos años de colegio o universitarios, y que además incluyeran las TIC en su desarrollo. Así

mismo, como era de interés hallar proyectos educativos nacionales, en formato de curso, similares al que se desea desarrollar, se realizó una búsqueda en Google usando combinaciones de palabras claves como: “Curso” + “Online” + “Educación sexual” + “Colombia” + “Universidad” + “TIC”.

Se seleccionaron artículos de países como Colombia, Estados Unidos, Brasil, Reino Unido, Ghana y Tanzania, en aras de abarcar un panorama heterogéneo e internacional de la situación. Dichos estudios, como se verá, utilizaron diferentes metodologías y medios digitales en sus intervenciones.

Iniciando con el contexto nacional, se encontró un MOOC desarrollado por la Universidad de los Andes y alojado en Coursera, llamado: “Sexualidad...mucho más que sexo”, el cual ha contado con más de 150.000 inscritos desde el 2018. Su objetivo es enseñar a los participantes a diferenciar los conceptos de sexo, género, orientación sexual, genitalidad y sexualidad, así como aclarar y profundizar en los procesos biológicos, socioculturales y psicológicos implicados en el desarrollo de la sexualidad. Cada lección consiste en una serie de videos de 3 a 7 minutos de duración. Contiene material complementario y evaluaciones formativas y sumativas. Este proyecto es un caso exitoso que refleja en lo que podría convertirse el proyecto que se desarrollará durante la maestría y el alcance que podría llegar a tener.

Pasando ahora al panorama internacional, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han sido un gran apoyo en la búsqueda de nuevas formas de enseñar educación sexual integral alrededor de todo el mundo. El estudio realizado durante 2016 en Ghana (África), por Alhassan et al. (2019) evaluó el uso de teléfonos móviles como herramienta para la enseñanza de educación sexual entre adolescentes y adultos jóvenes. Mencionan que fue un estudio analítico transversal realizado en una universidad pública, con la participación de 250

adolescentes y adultos jóvenes de 18 a 24 años. Explican además que los datos se recopilaron mediante cuestionario estructurado y análisis de datos, hecho con STATA (versión 12.0). Se realizó un análisis descriptivo y un test de chi cuadrado para determinar si existía una asociación estadísticamente significativa entre las variables involucradas. Las variables independientes de interés fueron el género y el tipo de teléfono móvil usado. Otras variables fueron: edad, nivel educativo, programa de estudio, frecuencia de uso del teléfono móvil, entre otras. Este estudio encontró que el género, el tipo de teléfono y la marca del teléfono móvil fueron fuertes predictores del uso de teléfonos móviles en los adolescentes para el aprendizaje de temas de salud sexual. Los autores mencionan que, el 99% de los encuestados, poseían un teléfono móvil, de los cuales 58% eran teléfonos inteligentes. Hallaron que los hombres (Coef. = 1.11,  $p = 0.000$ ) y los adultos jóvenes (Coef. = 0.46,  $p = 0.013$ ) eran más propensos a usar teléfonos móviles para temas de educación sexual en comparación con las mujeres. Así mismo, el 70% de los encuestados resaltan el uso de teléfonos móviles para este tipo de educación por sus condiciones de anonimato y confidencialidad y por su capacidad para reducir el estigma, la discriminación y la timidez que los jóvenes perciben en ocasiones alrededor de estas temáticas. Como limitaciones de su estudio, mencionan el hecho de que hay sido realizado solo en una Universidad y de que las respuestas hayan sido autodiligenciadas por los mismos participantes

Por su parte, el otro estudio africano analizado, llevado a cabo en Tanzania, utilizó metodologías basadas en juegos para mejorar la enseñanza de temáticas sexuales. En su estudio, Haruna et al. (2018) argumentan que:

Para asuntos relacionados con salud sexual, los juegos serios pueden ser un método de educación más fácil y motivador que los tradicionales métodos de enseñanza. Ofrecen oportunidades para promover un comportamiento sexual más seguro a través de un entorno de



aprendizaje personalizado, que puede transmitir mensajes potenciales a través de historias, juegos de rol y avatares (p.2).

Para comprobar sus hipótesis, realizaron un ensayo controlado aleatorio en una escuela pública de la ciudad de Dar es Salaam, Tanzania. El equipo de investigación desarrolló y evaluó intervenciones de aprendizaje basado en juego y gamificación y comparó su efectividad con el método de enseñanza tradicional existente. Participaron 120 estudiantes, entre 11 y 15 años, los cuales fueron repartidos en partes igual aleatoriamente en las 3 intervenciones a evaluar, ya mencionadas. El contenido educativo incluyó temas como responsabilidad sexual y toma de decisiones, manejo de la presión social, prevención de infecciones de transmisión sexual, entre otras. Se realizó un pretest y un postest a los adolescentes (ASHLT) que cubría las temáticas vistas, así como un “MAKE framework” (Motivation, Attitude, Knowledge, Engagement), para evaluar la efectividad de las intervenciones y adicionalmente se llevaron a cabo entrevistas en grupos focales. Se usó IBM SPSS Statistics para Windows, versión 24.0, para analizar los datos cuantitativos recolectados del ASHLT y el “MAKE framework”. Se hizo así mismo una prueba t pareada, un ANOVA unidireccional y un test de Kruskal-Wallis. En los resultados encontraron una diferencia estadísticamente significativa en las puntuaciones de la prueba posterior a las intervenciones (pos-test) en las tres condiciones definidas ( $F(2, 117) = 54,75, p = 0,001$ ), siendo mayores, a su vez, en ambas intervenciones que incluían el juego en su metodología. Los resultados sugieren que el aprendizaje basado en juego y la gamificación presentan mejor impacto en la enseñanza de la sexualidad que el método tradicional. También encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) al evaluar los ítems del marco MAKE (Motivation, Attitude, Knowledge, Engagement), siendo todos estos más altos en las intervenciones que involucraban el juego. Las limitaciones del estudio estaban dadas por el

tamaño de la muestra y la homogeneidad de la misma (una sola escuela en una sola ciudad). Otras limitaciones observadas tuvieron que ver con el acceso limitado al laboratorio de computación y la calidad de la conexión a Internet que, en ocasiones, interfirieron con el proceso de las intervenciones digitales basadas en juegos.

Así mismo, en Estados Unidos, Widman et al. (2020) evaluaron un programa llamado Educación para la salud y capacitación en las relaciones (HEART por sus siglas en inglés), el cual consta de una intervención digital interactiva, centrada en las habilidades, que dura aproximadamente 45 minutos. El programa se desarrolló y evaluó originalmente entre niñas adolescentes (HEART for Girls) pero este estudio evaluó una nueva versión del programa que fue adaptada para mujeres y hombres. Se llevó a cabo durante el 2018 y contó con la participación de 226 estudiantes, de décimo y undécimo, de una escuela secundaria rural en el sureste de los Estados Unidos que participaron en un ensayo controlado aleatorizado. Los estudiantes fueron asignados al azar entre aquellos que desarrollaron el programa HEART y aquellos que desarrollaron un programa alternativo (Growing Minds). Cabe destacar que el programa HEART consta de 5 módulos relacionados con temáticas de sexualidad tales como motivación segura, infecciones de transmisión sexual, actitudes sexuales, habilidades de comunicación, entre otras.

Dentro de cada módulo, los usuarios reciben clips de audio / video apropiados para su edad, consejos de otros adolescentes, juegos / cuestionarios interactivos, infografías y ejercicios de desarrollo de habilidades con auto retroalimentación en tiempo real. Se recogieron datos demográficos generales y relacionados también con la actividad sexual de los participantes, se realizaron cuestionarios de satisfacción y se hicieron pruebas de conocimientos pre y pos-intervenciones. Los resultados encontrados fueron prometedores:

Al 83% le gustó el programa, el 87% aprendió cosas nuevas del programa, el 79% sintió que el programa mantuvo su atención y el 93% informó que usaría el contenido del programa en el futuro. (p.7).

Los participantes de la intervención HEART también informaron haber mejorado sus habilidades de comunicación, sus conocimientos de infecciones de transmisión sexual y del uso del preservativo, en comparación con el grupo control. En cuanto a limitaciones, manifiestan que se requiere una muestra más amplia para comprender mejor los resultados del programa y evaluar su efectividad a largo plazo.

En Brasil, al igual que en el estudio ya descrito realizado en Tanzania, se usó el juego para abordar con los adolescentes, de forma lúdica e interactiva, diversas temáticas sexuales. Oliveira et al. (2016) evaluaron la experiencia de un grupo de adolescentes con un juego llamado “Papo Reto” ('Straight Talk'), durante un período de tres meses. Contó con 23 participantes adolescentes de entre 15 y 18 años. Los datos fueron recolectados en dos talleres realizados en una escuela secundaria de la ciudad de São Paulo, Brasil. Se grabaron y transcribieron los diálogos y se analizó su contenido.

El Papo Reto es un juego en línea dirigido a adolescentes, en el que el escenario es una ciudad donde se puede acceder progresivamente a varios espacios (hogar, escuela, internet, discotecas y la calle), a medida que el jugador responde a las situaciones problemáticas e interactúa con sus compañeros. Las situaciones simulan realidades vividas por los adolescentes, presentando niveles crecientes de complejidad y profundidad. (de Oliveira et al., 2016, p.2).

Los resultados obtenidos apoyan aquellos hallados en el estudio, ya descrito, de Tanzania. A partir del análisis del contenido de las grabaciones, se definieron 3 categorías que permitieron

evaluar el juego, sus límites y su potencial en el ámbito educativo, especialmente en el de educación sexual. La categoría 1 evaluaba si el juego estaba articulado con la vida de los adolescentes y encontró que los estudiantes ven la escuela como un lugar para compartir experiencias significativas en el descubrimiento de su sexualidad. Los adolescentes destacaron el interés que les generan las temáticas, el anonimato de la metodología que les permitía participar con más confianza y el hecho de que estuviera estructurado por niveles de complejidad. La categoría 2 se relacionaba con la interacción entre pares la cual fue altamente valorada por los estudiantes al poder interactuar con sus compañeros y manifestar su conformidad o inconformidad por las posturas de otros, lo cual además generaba adherencia a la estrategia educativa. La categoría 3 tenía que ver con la reconstrucción del conocimiento y en este aspecto los autores mencionan que, basados en la valoración de la experiencia de uso de la primera versión del juego, los adolescentes confirmaron el potencial de Papo Reto para la construcción del conocimiento y asimilaron el juego como un elemento pedagógico capaz de transformar y reinventar realidades, conocimientos y actitudes frente a su sexualidad. Nuevamente vemos como limitación el tamaño de la muestra y refieren también el corto tiempo en el cual la intervención se llevó a cabo y la limitante de algunos adolescentes para participar debido a que sus padres no aprobaron el consentimiento por tratarse de temas de sexualidad.

Finalmente, en Reino Unido, lo que se pretendió fue explorar, a través de la investigación cualitativa, los puntos de vista de los jóvenes sobre qué elementos debe tener un sitio web de salud sexual para que lo consideren atractivo, y conocer sus puntos de vista sobre el contenido, el diseño y las características interactivas del sitio web evaluado, llamado “Sexunzipped”. McCarthy et al. (2012), reunieron a 67 jóvenes de entre 16 y 22 años en Londres, Reino Unido; realizaron 21 grupos focales y 6 entrevistas individuales para establecer prioridades de salud

sexual, opiniones sobre la apariencia del sitio web y las características del sitio web de salud asexual qué los atraería e involucraría. Dos investigadores facilitaron los grupos focales, utilizando una guía temática desestructurada para dirigir las discusiones y haciendo preguntas abiertas para obtener una variedad de puntos de vista. Las discusiones y entrevistas se grabaron en audio y se tomaron notas detalladas sobre temas clave de la grabación de audio. Las opiniones de los jóvenes influyeron en las plantillas de diseño para el contenido y las funciones interactivas de Sexunzipped. (McCarthy et al., 2012). Entre sus resultados hallaron que los jóvenes apreciaron ser consultados respecto al diseño de un sitio web de educación sexual puesto que los que conocían no satisfacían sus necesidades. Mencionan que los participantes proporcionaron una gran cantidad de información sobre sus prioridades de salud sexual y sobre qué características de un sitio web de este tipo serían atractivas para ellos. Respecto al contenido de la información, “los participantes querían información sencilla sobre el placer sexual, las infecciones de transmisión sexual y el embarazo, cómo comunicarse con la pareja, cómo desarrollar habilidades para dar placer y las emociones involucradas en el sexo y las relaciones” (McCarthy et al., 2012, p.2).

En cuanto a cómo debería verse la página, los adolescentes manifestaron que les gustaría que contuviera imágenes modernas y llamativas, que incluyera la diversidad de población de su país y que hubiera, por ejemplo, imágenes de lesiones por infecciones de transmisión sexual y de métodos anticonceptivos. Sugirieron que se moderara la cantidad de texto pues encuentran poco interesante los textos extensos. Por otra parte, solicitaron que incluyera espacios de interacción con otras personas, pero idealmente desde el anonimato dado las características del contenido de la página. Dentro de las limitaciones referidas, se encuentran el hecho de que el estudio se llevó a cabo únicamente con gente joven residente en Londres y que la mayoría del grupo estuvo

conformado por mujeres pues estas asisten con mayor frecuencia a las clínicas comunitarias de salud sexual.

En definitiva, la salud sexual y reproductiva debe abordarse de manera integral en aras de que los jóvenes entiendan su cuerpo y reconozcan cómo potencializar los aspectos positivos de su sexualidad y a la vez cómo minimizar sus comportamientos de riesgo. Como lo mencionan McCarthy et al. (2012), los jóvenes pueden considerarse un grupo complejo en cuanto a estrategias de promoción de la salud y por ello las herramientas digitales pueden ser una buena manera de abordar temáticas de salud sexual y reproductiva, aprovechando el interés generalizado que el Internet y las tecnologías despiertan en los jóvenes. La facilidad de acceso, la rapidez, la gran cantidad de información disponible, la interacción con pares y la privacidad son ventajas ampliamente valoradas por este tipo de población a la hora de acceder a información sobre sexualidad.

En cuanto a los resultados de las investigaciones analizadas, los hallazgos son positivos. A través de los diferentes estudios se evidenció que las intervenciones que involucraron TIC, de alguna manera en sus estrategias, fueron en general mejor recibidas por los jóvenes y tuvieron mayor impacto en el logro de los objetivos trazados frente a aquellas intervenciones educativas que se llevaron a cabo de forma tradicional (netamente presencial), sin apoyos tecnológicos de ningún tipo.

## **1.8 Marco teórico**

El presente marco teórico se desarrolla a partir de la problemática identificada: Bajo nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.

Para empezar, es importante tener claros los conceptos básicos que se mencionarán a lo largo de este apartado. El presente proyecto educativo, se centra en el fortalecimiento de aspectos relacionados con la educación sexual integral de los jóvenes. La educación sexual integral va más allá de la genitalidad y la visión reduccionista de la sexualidad a su mera esfera reproductiva. La organización Mundial de la Salud [OMS] es uno de los principales referentes, a nivel internacional, en temas de salud, y en este caso de salud sexual y reproductiva. Según ella (OMS, 2019):

La educación sexual integral (ESI) es un proceso que cuenta con un plan de estudios para dar a conocer los aspectos cognitivos, emocionales, físicos y sociales de la sexualidad. Su finalidad es dotar a los niños y los adolescentes de conocimientos, aptitudes, actitudes y valores que les permitan disfrutar de salud, bienestar y dignidad, establecer relaciones sociales y sexuales respetuosas, ser conscientes de la manera en que sus elecciones afectan a su propio bienestar y al de otras personas, y conocer sus derechos y velar por su protección durante toda su vida (p.5).

Ahora bien, dentro de la educación sexual integral, la planificación familiar juega un rol clave para el desarrollo de una vida sexual plena y responsable, y dentro de ella encontramos 2 aspectos muy importantes que son abordados en el presente proyecto educativo: los métodos anticonceptivos y las infecciones de transmisión sexual. La OMS (s.f) menciona que la planificación familiar les permite a las personas decidir el número de hijos que desean tener, así como los intervalos de tiempo entre embarazos. Esto se logra a través del uso de métodos anticonceptivos los cuales a su vez son aquellos medicamentos, dispositivos o procedimientos

utilizados para impedir o reducir la posibilidad de que ocurra la fecundación al sostener relaciones sexuales con penetración vaginal.

Por otra parte, dentro de los métodos anticonceptivos, encontramos el preservativo (masculino y femenino), el cual juega un papel fundamental en la prevención de las infecciones de transmisión sexual (ITS) que son aquellas causadas por diferentes microorganismos como bacterias, virus y parásitos y que se propagan predominantemente por contacto sexual sin protección (algunas también se pueden transmitir durante el embarazo y el parto, así como a través de productos sanguíneos infectados). Al respecto, la OMS (s.f.) indica:

Las ITS tienen repercusiones profundas en la salud. Si no se tratan pueden dar lugar a graves consecuencias, incluidas enfermedades neurológicas y cardiovasculares, infertilidad, embarazo ectópico, muerte prenatal y riesgo aumentado de contraer el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Además, las ITS guardan relación con la estigmatización y la violencia doméstica, y afectan a la calidad de vida. (párr. 2).

Retomando la problemática del proyecto (Bajo nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales), las primeras 2 causas identificadas en el árbol de problemas son, precisamente, el bajo nivel de conocimientos acerca de métodos anticonceptivos y el bajo nivel de conocimientos acerca de Infecciones de transmisión sexual. Frente a estas 2 causas son múltiples las situaciones involucradas que entorpecen y dificultan la enseñanza de la educación sexual de manera clara, integral y objetiva. Algunas de las más importantes son: la falta de iniciativa por parte de los padres o su mismo desconocimiento para abordar estas temáticas con sus hijos, la ausente o



escasa información que se imparte al respecto en colegios y universidades, las políticas públicas insuficientes, las barreras de acceso a la información (tanto en el sector educativo como en el sector salud), el hecho de que los medios de comunicación y las redes sociales no manejan el tema de forma adecuada ni suficiente y finalmente la religión, como factor importante que influye en las creencias y comportamientos respecto a la vida sexual y reproductiva de la población.

Un estudio publicado en la Revista Colombiana de Psicología menciona, por ejemplo, que las principales dificultades referidas por los padres para abordar temas de sexualidad con sus hijos son la escasa o nula información que ellos, a su vez, recibieron de sus progenitores, así como impedimentos morales y religiosos y sentimientos de vergüenza al hablar sobre el tema. El estudio también concluye que la comunicación, que establecen los padres al respecto, enfatiza la prohibición y la advertencia (Orcasita Pineda et al., 2018).

El tabú, la vergüenza e incluso la culpa que rodea la discusión de temas de salud sexual y reproductiva derivan en desconocimiento y vacíos que los jóvenes terminan llenando por medio de fuentes inadecuadas como, por ejemplo, la pornografía. Entre los efectos más relevantes de esta problemática se encuentran: las relaciones de pareja disfuncionales, la violencia de género, la percepción de una vida sexual y/o reproductiva insatisfactoria, los embarazos no deseados que muchas veces conllevan a deserción escolar, las infecciones de transmisión sexual que afectan la salud, entre otros.

Las cifras son preocupantes. En Colombia, según los resultados de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) del 2015, casi el 70% de mujeres entre 15 y 19 años no usan métodos anticonceptivos, es destacable además el desconocimiento tanto de hombres como de mujeres acerca del periodo fértil de la mujer y menos del 60% de las mujeres de 13 a 49 años saben que la EPS proporciona gratuitamente métodos anticonceptivos temporales. Por otro lado,

respecto a las infecciones de transmisión sexual, la encuesta refiere que solo 3 de cada 10 jóvenes cuentan con conocimientos suficientes sobre el VIH. Reportan además que el 33.0% de las mujeres entre 13 a 24 años tuvo relaciones sexuales de alto riesgo en el último año, y de estas menos del 50% utilizó preservativo en la última relación sexual de riesgo.

Ahora bien, la enseñanza de la educación sexual integral dentro de los establecimientos educativos como escuelas, colegios y e instituciones de educación superior, también es un tema fundamental directamente implicado en el nivel de conocimientos de los niños, adolescentes y jóvenes frente a la sexualidad. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación [UNESCO] (2018) menciona en su informe “Nuevas pruebas, lecciones y prácticas en educación sexual de amplio espectro – Un estudio mundial 2015” que los países de Europa Occidental como Suecia, Noruega y los Países Bajos, con una amplia trayectoria de programas de educación sexual en las escuelas, tienen menores tasas de embarazos adolescentes y de infecciones de transmisión sexual entre la población joven comparados con países de Europa del Este y Asia donde la enseñanza de una educación sexual integral continúa siendo un tema sensible. Así mismo, el informe menciona que, en América Latina y el Caribe, se firmó en el 2008 la Declaración Ministerial “Prevenir con Educación” en la cual los gobiernos de diferentes países se comprometieron a integrar y fortalecer estrategias de educación integral en sexualidad. Acuerdos similares se han firmado también en África. Cabe recordar que, en Colombia, la educación sexual integral se contempla desde hace años en el ordenamiento jurídico a través de diferentes leyes, disposiciones y políticas; entre ellas, una de las más importantes, es la Política de Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos, actualizada en 2014.

Se infiere entonces que, aunque los diferentes actores de la sociedad (padres, docentes, entes gubernamentales, entre otros), reconocen la importancia de este tema, aún existen

importantes vacíos e inconvenientes que comprometen su enseñanza, dejando a los jóvenes a la deriva. De acuerdo con la UNESCO (2018):

La educación integral en sexualidad (EIS) tiene un papel central en la preparación de los jóvenes para una vida segura, productiva y plena en un mundo donde el VIH y el SIDA, las infecciones de transmisión sexual (ITS), los embarazos no planificados, la violencia de género y la desigualdad de género todavía representan un grave riesgo para su bienestar. Sin embargo, a pesar de la evidencia clara y convincente a favor de los beneficios de una EIS de excelente calidad, con base en un currículo, pocos niños, niñas y jóvenes reciben una preparación para la vida que los capacite para asumir el control y tomar decisiones informadas acerca de su sexualidad y sus relaciones de manera libre y responsable (p.12).

En definitiva, la educación sexual integral es un tema fundamental que se debe incluir, sin falta, en los procesos educativos de los jóvenes y es además evidente la necesidad de un cambio en los medios que deberían utilizarse para su abordaje y enseñanza. “Las TIC han originado un cambio pedagógico importante en los escenarios formativos, fomentan verdaderas experiencias y actividades enfocadas hacia un aprendizaje más profundo e interactivo y su uso didáctico se estima como uno de los requisitos necesarios para el adecuado desarrollo de la educación actual” (Fernández-Márquez et al., 2020, p.2).

Finalmente, la tercera causa identificada en la problemática del proyecto está relacionada con el bajo nivel de conocimientos acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad. Esto se fundamenta en las [estadísticas](#) propias del servicio médico donde se

evidenció que, de las 333 consultas médicas realizadas durante el periodo 2020, solo 1.2% se relacionaron con asesoría en planificación familiar.

Adicionalmente, la prueba diagnóstica realizada demostró que el 96% de las participantes desconocían la existencia del servicio de asesoría en planificación familiar con el que cuenta la institución y por ende tampoco estaban bien informadas sobre las características de dichas asesorías (VER ANEXO A). Este desconocimiento podría estar relacionado con la insuficiente difusión, en la comunidad universitaria, de los servicios ofertados por parte del servicio médico y plantea la necesidad de diseñar y ejecutar estrategias para ampliar la cobertura y el alcance de dichos servicios.

Para finalizar, y complementando lo descrito en el Estado del Arte, a continuación, se relacionan algunos proyectos TIC de educación sexual que podrían servir como referente y aliciente del presente proyecto.

**Tabla 3.** *Proyectos TIC de educación sexual*

NOMBRE DEL PROYECTO	MEDIACIÓN TIC	RESULTADO PRINCIPAL
Evaluación de un curso online de educación sexual integral escolar de autoaprendizaje para público en general (2018) <a href="http://dx.doi.org/10.24875/rechog.22000035">http://dx.doi.org/10.24875/rechog.22000035</a>	Curso MOOC (Preguntas, videos/talleres, curso en radio FM 102.5 UCH y 3 películas originales)	La evaluación de los participantes en el Cumplimiento de los Objetivos y en la Calidad del Desarrollo alcanzó un promedio de 92% y 93%, respectivamente
Educación para la sexualidad con estrategias didácticas TIC, en adolescentes de 14 a 16 años en instituciones educativas oficiales de básica secundaria (2016)	Moodle – Aula Proyecto: videos, lecturas, recursos de Educaplay: foro, juegos. También se utilizaron las	En el grupo experimental, que hizo uso de las TIC, el número de estudiantes con bajos conocimientos pasó del 6,5% al 2,2%, frente a la disminución del 8,7% al 6,5% en el grupo control.

DOI:10.5965/1984723817332016135	Redes Sociales como: WhatsApp, Facebook	
---------------------------------	--	--

## **CAPITULO II. DISEÑO DEL PROYECTO EDUCATIVO MEDIADO POR TIC**

### **2. Diseño del proyecto educativo**

El nombre corto del proyecto educativo es “¡Sin tabú!” y su objetivo es aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales. Para ello se diseñaron 5 actividades que incluyen 6 talleres, más una actividad adicional al final para compartir con los directivos de la institución los resultados del proyecto. Los talleres se diseñaron para ser realizados de forma presencial. La líder del proyecto, quien es médica de bienestar universitario de la institución, fue la encargada de realizar todas las actividades. Las mediaciones tecnológicas usadas en el proyecto incluyen: videos, presentaciones interactivas, cuestionarios tipo juego, tableros colaborativos, podcasts, infografías, código QR, entre otras.

La primera actividad es una capacitación inicial que consiste en realizar el taller #1: “Mi cuerpo, mis decisiones” en donde se explica en qué consiste el proyecto, cómo será la metodología de este y qué contenidos se tratarán. Adicionalmente se da una charla inicial en aras de dar un contexto a las temáticas que serán tratadas durante el proyecto.

La segunda actividad es una capacitación acerca de métodos anticonceptivos e incluye 2 talleres. El taller #2: “Conociendo mi cuerpo”, aborda aspectos básicos de anatomía y fisiología reproductiva de la mujer y en él se explican los fundamentos anatómicos y fisiológicos del cuerpo para poder entender mejor sus funciones sexuales y reproductivas y comprender más fácilmente

la manera cómo actúan los métodos anticonceptivos. Posteriormente, el taller #3. “ABC de los anticonceptivos” abarca los aspectos relevantes de los diferentes métodos anticonceptivos.

La tercera actividad consiste en una capacitación sobre infecciones de transmisión sexual. El taller #4 “Flujo, piquiña y otros síntomas” expone los aspectos relevantes de las infecciones de transmisión sexual más comunes. El taller #5 “Todo sobre el preservativo” incluye la explicación de los aspectos relevantes acerca del preservativo y su uso correcto y una actividad práctica que pretender desarrollar habilidades para el uso adecuado del mismo.

La cuarta actividad consiste en una capacitación acerca del servicio de asesoría de planificación familiar del servicio médico de la Universidad que incluye el taller #6 “¡Consulta sin pena!” en el cual se explican las características de la asesoría en planificación familiar que ofrece el servicio médico de la Universidad, así como la actividad de cierre (grupo focal y prueba de salida).

Finalmente, la quinta actividad consiste en una reunión con los directivos de la institución para exponer el proceso de diseño y ejecución del proyecto, así como sus resultados en aras de avanzar en el proceso de inclusión de este como parte del currículo puesto que el objetivo, a mediano plazo, es ofertar los talleres de forma abierta en toda la institución para que puedan acceder a él estudiantes de todas las carreras y semestres e inclusive personal docente y administrativo.

### ***2.1. Justificación del proyecto educativo mediado por TIC:***

Es necesario que los Derechos sexuales y Reproductivos se aborden y se garanticen en la práctica y no únicamente en la teoría o la legislación. La sociedad debería dejar de lado la vergüenza y el tabú que aún envuelven estos temas y aunar esfuerzos por difundir educación clara

y completa. No basta con enlistar los métodos anticonceptivos actuales o ubicar dispensadores de preservativos en los baños; no se trata solo de eso.

Es evidente que la salud sexual y reproductiva debe ir mucho más allá y abordar temas tales como el plan de vida, las relaciones de pareja, la identidad de género, la planificación familiar, el placer, entre otros, en aras de que todas las personas y en especial los jóvenes que, de repente se ven inmersos en ese torbellino de curiosidad y desinformación, cuenten con los conocimientos y las herramientas suficientes que les permitan vivir una vida sexual libre, segura y placentera y los prepare para tomar decisiones acertadas, coherentes con sus deseos y su plan de vida.

Por otra parte, los jóvenes son un desafío en temas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Es necesario diseñar y ejecutar estrategias centradas en ellos y en su manera de entender y vivir la realidad para que realmente se enganchen, se interesen y comprendan la importancia de tomar en serio y de forma responsable un aspecto tan importante de su vida como lo es su salud sexual y reproductiva. Por eso la inclusión de las TIC en la educación sexual integral significa llevar esta educación más allá de la educación tradicional y magistral y hacer uso de las maravillosas herramientas tecnológicas y comunicativas con las que se cuenta hoy en día, en aras de adaptarse mejor al contexto de los jóvenes y a las nuevas maneras de impartir conocimiento de forma más dinámica; garantizando su compromiso con los procesos de enseñanza-aprendizaje de estas temáticas. A propósito de esto, la OMS ha demostrado su compromiso en el uso de tecnologías móviles tales como innovaciones en eHealth y mHealth para promover educación de salud pública costo-efectiva sobre las ITS, incluyendo el VIH / SIDA” (Alhassan et al., 2019, p.4).

Ahora bien, en cuanto al contexto donde debería brindarse educación sexual integral, los esfuerzos deben darse desde diferentes espacios y disciplinas. Idealmente este tipo de educación debería iniciar en casa (pero para eso se requiere que también los padres estén bien informados y sepan la manera adecuada de abordar estos temas) y paralelamente debería ser reforzada activamente en los distintos ámbitos educativos y, por supuesto, estar respaldada por leyes y políticas públicas adecuadas y accesibles.

En la problemática del proyecto, se identificó que las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales poseen un bajo nivel de conocimiento respecto a planificación familiar y que la Universidad no cuenta con una cátedra o programa formal de educación sexual integral por lo cual es fundamental empezar a reforzar las estrategias educativas en aras de difundir información veraz e importante acerca de este tema que tanta curiosidad genera en los jóvenes y que tiene implicaciones tan importantes en su vida y su salud tales como embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual, entre otras.

Por todo lo anteriormente mencionado se hace evidente la importancia de este proyecto que busca fortalecer y aumentar los conocimientos en planificación familiar de las mujeres de la comunidad universitaria.

## ***2.2 Planeación estratégica***

**Tabla 4**  
**Matriz de objetivos, metas e indicadores**

<b>Proyecto Educativo - Objetivos, metas, indicadores, productos, medios de verificación y frecuencia</b>	
<b>Nombre del proyecto:</b>	¡Sin tabú! Proyecto educativo, mediado por TIC, para aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales
<b>Problema:</b>	Bajo nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales



<b>Objetivo general del proyecto:</b>	Aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales a través de un proyecto educativo mediado por TIC			
<b>Indicador de impacto:</b>	% de variación			
<b>Línea base:</b>	0%			
<b>Valor esperado:</b>	70%			
<b>Cobertura:</b>	Pacientes (mujeres) del servicio médico de la Universidad			
<b>Horizonte de tiempo:</b>	3 meses			
<b>Beneficiarios:</b>	Mujeres de la comunidad universitaria			
<b>Proponentes:</b>	Daniela Cuellar Villa			
<b>Objetivos y Metas</b>				
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Causa asociada/Elemento del problema asociado</b>	<b>Metas</b>	<b>Indicador de resultado</b>	<b>Línea Base Meta</b>
1: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de métodos anticonceptivos, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales	Bajo nivel de conocimiento, acerca de métodos anticonceptivos, en las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales	Meta 1: A diciembre de 2022, el 70% de las participantes habrán aumentado su nivel de conocimientos, acerca de métodos anticonceptivos.	% de variación  Sumatoria de indicadores de proceso	43% de las participantes tenía un nivel adecuado de conocimiento acerca de métodos anticonceptivos.
2: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de infecciones de transmisión sexual, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.	Bajo nivel de conocimiento, acerca de infecciones de transmisión sexual, en las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales	Meta 2: A diciembre de 2022, el 70% de las participantes habrán aumentado su nivel de conocimiento acerca de infecciones de transmisión sexual.	% de variación  Sumatoria de indicadores de proceso	0% de las participantes tenía un nivel adecuado de conocimiento acerca de infecciones de transmisión sexual.
3: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad, en las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales	Bajo nivel de conocimiento, acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad, en las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales	Meta 3: A diciembre de 2022, el 70% de las participantes habrán aumentado su nivel de conocimiento acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad.	% de variación  Sumatoria de indicadores de proceso	0% de las participantes tenía un nivel adecuado de conocimiento acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad.
<b>Actividades y Productos</b>				
	<b>Indicador de proceso</b>	<b>Indicador de producto</b>	<b>Producto/Servicio esperado</b>	

<b>Actividades Objetivo 1</b>	# de participantes que comprenden los aspectos básicos de anatomía y fisiología reproductiva de la mujer/ número total de participantes x100  # de participantes que comprenden los distintos tipos de métodos anticonceptivos/ número total de participantes x100	# de videos que explican el método anticonceptivo seleccionado / # de videos esperados x100	2 talleres de 2 horas cada uno
<b>Actividades Objetivo 2</b>	# de participantes que comprenden los tipos de infecciones de transmisión sexual/ número total de participantes x100  # de participantes que comprenden el uso adecuado del preservativo / número total de participantes x100	# de infografías que presenten los elementos asociados al buen uso del preservativo / # de infografías esperados x100	2 talleres de 2 horas cada uno
<b>Actividades Objetivo 3</b>	# de participantes que conocen la existencia y características de los servicios de planificación familiar / # de participantes x100	# de grabaciones que expliquen las características de los servicios de planificación familiar/ # de infografías esperadas x 100	1 taller de 1 hora
<b>Medición</b>			
	<b>Frecuencia</b>	<b>Fuente</b>	<b>Responsable</b>
Actividades y productos objetivo 1	Semanal	- Formatos de asistencia - Resultados de cuestionarios - Tareas entregadas	Daniela Cuellar Villa
Actividades y productos objetivo 2	Semanal	- Formatos de asistencia - Resultados de cuestionarios - Tareas entregadas	Daniela Cuellar Villa
Actividades y productos objetivo 3	Semanal	- Formatos de asistencia - Resultados de cuestionarios - Tareas entregadas	Daniela Cuellar Villa

Ver ANEXO C ([Portafolio Planeación estratégica](#)).

Nota: A partir de la prueba diagnóstica (fase de contexto), se obtuvieron los resultados específicos de las 7 participantes que conformaron la muestra final y se les denominó “[resultados de prueba de entrada](#)” (Anexo C), en aras de determinar de forma más ajustada las metas e indicadores y poder realizar, al final, una prueba de salida (etapa de producto) para obtener un comparativo más acertado de los alcances y logros del proyecto.

### **2.3. Diseño de actividades**

#### **2.3.1 Actividad 1. Capacitación inicial**

### 2.3.1.1 Taller #1. “Mi cuerpo, mis decisiones”

**Tabla 5**

**Resumen de la ficha: Taller #1. “Mi cuerpo, mis decisiones” (Actividad 1)**

Objetivo asociado	Descripción de la actividad	Mediación TIC	Objetivo de la actividad
Es transversal a todos los objetivos específicos.	Se realiza una actividad corta tipo juego	N/A	Romper el hielo
	Se realiza una charla inicial para presentar la líder del proyecto, presentar el proyecto (metodología y contenidos) y dar un contexto de la temática (conceptos básicos sobre educación sexual)	Genially	Explicar en qué consiste el proyecto, cómo será la metodología, qué contenidos se tratarán. Explicar qué se espera de las participantes. Dar un contexto a las temáticas que serán tratadas durante el proyecto. Resolver dudas.
	Se pide a las participantes que realicen un tablero colaborativo donde plasmen por qué consideran importante recibir educación sexual	Padlet	Concientizar sobre la importancia de la educación sexual
Anexo D	<a href="#">Ficha: Actividad 1</a>		

### 2.3.1 Actividad 2. Capacitación acerca de métodos anticonceptivos

#### 2.3.2.1 Taller #2. “Conociendo mi cuerpo”

**Tabla 6**

**Resumen de la ficha: Taller #2. “Conociendo mi cuerpo” (Actividad 2)**

Objetivo asociado	Descripción de la actividad	Mediación TIC	Objetivo de la actividad
-------------------	-----------------------------	---------------	--------------------------

Objetivo específico 1: Aumentar el nivel de conocimientos, acerca de métodos anticonceptivos, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales	Se realiza una evaluación inicial	Quizizz	Determinar los presaberes de las participantes frente al tema
	Se realiza una presentación del tema abordando los aspectos básicos de anatomía y fisiología de la mujer	Genially  Youtube  Sp.depositphotos.com	Explicar los fundamentos anatómicos y fisiológicos del cuerpo de la mujer para poder entender mejor sus funciones sexuales y reproductivas y comprender más fácilmente la manera cómo actúan los métodos anticonceptivos.
	Se realiza una evaluación final	Quizizz	Determinar si mejoraron los conocimientos frente al tema luego del taller
Anexo D	<a href="#">Ficha: Actividad 2</a>		

### 2.3.2.2 Taller #3. “ABC de los anticonceptivos”

**Tabla 7**

**Resumen de la ficha: Taller #3. “ABC de los anticonceptivos” (Actividad 2)**

<b>Objetivo asociado</b>	<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Mediación TIC</b>	<b>Objetivo de la actividad</b>
Objetivo específico 1: Aumentar el nivel de conocimientos, acerca de métodos anticonceptivos, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales	Se realiza una evaluación inicial	Quizizz	Determinar los presaberes de las participantes frente al tema
	Se realiza una presentación del tema abordando los distintos métodos anticonceptivos, su uso, su eficacia, sus posibles efectos adversos, cómo adquirirlos, entre otros.	Genially  Youtube	Explicar los aspectos relevantes de los diferentes métodos anticonceptivos

	Se realiza una evaluación final	Quizizz	Determinar si mejoraron los conocimientos frente al tema luego del taller
	Se asigna tarea # 1	Se explica en el taller y se envía recordatorio a correo electrónico (Diseño en Canva)	Corroborar si se comprendieron los conceptos de la actividad 2
Anexo D	<a href="#">Ficha: Actividad 2</a>		

### 2.3.2 Actividad 3. Capacitación sobre infecciones de transmisión sexual

#### 2.3.3.1 Taller #4. “Flujo, piquiña y otros síntomas”

**Tabla 8**

**Resumen de la ficha: Taller #4. “Flujo, piquiña y otros síntomas” (Actividad 3)**

<b>Objetivo asociado</b>	<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Mediación TIC</b>	<b>Objetivo de la actividad</b>
Objetivo específico 2: Aumentar el nivel de conocimientos, acerca de infecciones de transmisión sexual, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.	Se realiza una evaluación inicial	Quizizz	Determinar los presaberes de las participantes frente al tema
	Se realiza una presentación del tema abordando las infecciones de transmisión sexual (tipos, síntomas, transmisión, factores protectores y de riesgo, estadísticas, diagnóstico, tratamiento, secuelas).	Genially Youtube	Explicar los aspectos relevantes de las infecciones de transmisión sexual más comunes.
	Se realiza una evaluación final	Quizizz	Determinar si mejoraron los conocimientos frente al tema luego del taller
Anexo D	<a href="#">Ficha: Actividad 3</a>		

### 2.3.3.2 Taller #5. “Todo sobre el preservativo”

**Tabla 9**

**Resumen de la ficha: Taller #5. “Todo sobre el preservativo” (Actividad 3)**

<b>Objetivo asociado</b>	<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Mediación TIC</b>	<b>Objetivo de la actividad</b>
Objetivo específico 2: Aumentar el nivel de conocimientos, acerca de infecciones de transmisión sexual, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.	Se realiza una evaluación inicial	Quizizz	Determinar los presaberes de las participantes frente al tema
	Se realiza una presentación explicando la importancia del preservativo y se enseñan los aspectos básicos que deben tenerse en cuenta al momento de su uso.	Genially  Youtube	Explicar los aspectos relevantes acerca del preservativo y su uso correcto.
	Se realiza una práctica grupal con modelos anatómicos para aprender a usar adecuadamente un preservativo. Se aplicará formato de evaluación cualitativa (observación directa).	N/A	Desarrollar habilidades para el uso adecuado del preservativo.
	Se realiza una evaluación final	Quizizz	Determinar si mejoraron los conocimientos frente al tema luego del taller
	Se asigna tarea # 2	Se explica en el taller y se envía recordatorio a correo electrónico (diseño en Canva)	Corroborar si se comprendieron los conceptos de la actividad 3
Anexo D	<a href="#">Ficha: Actividad 3</a>		

### 2.3.4 Actividad 4. Capacitación sobre el servicio de asesoría de planificación familiar

#### 2.3.4.1. Taller #6. “¡Consulta sin pena!”

**Tabla 10**

**Resumen de la ficha: Taller #6. “¡Consulta sin pena!” (Actividad 4)**

<b>Objetivo asociado</b>	<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Mediación TIC</b>	<b>Objetivo de la actividad</b>
Objetivo específico 3: Aumentar el nivel de conocimiento acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad.	Se realiza una evaluación inicial	Quizizz	Determinar los presaberes de las participantes frente al tema
	Se realiza una presentación explicando las características de la asesoría en planificación familiar que ofrece el servicio médico de la Universidad, mencionando dónde se realiza, quién lo realiza, en qué consiste, cuánto dura, qué precio tiene, quién puede acceder, cómo se puede acceder, entre otros aspectos. Al final se ofertará la posibilidad de agendar una cita personalizada de planificación, si alguna participante lo desea.	Genially (presentación)  Imagen interactiva ligada a QR	Explicar los detalles de las asesorías de planificación familiar ofertadas en la Universidad para promover la asistencia de las participantes y de la comunidad, en general, a las mismas.
	Se realiza una evaluación final	Quizizz	Determinar si mejoraron los conocimientos frente al tema luego del taller
	Se asigna tarea # 3	Se explica en el taller y se envía	Corroborar si se comprendieron los

		recordatorio a correo electrónico	conceptos de la actividad 4
Actividad de cierre	Se realiza grupo focal	Grabación y posterior transcripción	Conocer el grado de satisfacción y las apreciaciones frente al proyecto
	Se realiza prueba de salida	Formulario de Google Forms	Determinar el nivel de conocimientos adquiridos durante el proyecto y la variación respecto a la prueba de entrada
Anexo D	<a href="#">Ficha: Actividad 4</a>		

### 2.3.5 Actividad 5. Socialización de avances del proyecto

#### 2.3.5.1 Reunión con directivos de la Universidad.

**Tabla 11**

**Resumen de la actividad 5: Socialización de avances del proyecto**

<b>Objetivo asociado</b>	<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Mediación TIC</b>	<b>Objetivo de la actividad</b>
Es transversal a todos los objetivos específicos.	Se realizará reunión con diferentes directivos de la Universidad para exponer puntos clave del diseño y la ejecución del proyecto así como algunos resultados parciales del mismo. Se expondrán los puntos relevantes del proyecto y sus evidencias mediante presentación interactiva	Genially	Exponer puntos clave del avance del proyecto.
	Se realizará entrevista semiestructurada a los directivos para conocer sus opiniones frente al	Pendiente realizar formato.	Concientizar sobre la importancia de la educación sexual y su inclusión en el plan educativo institucional.



	proyecto, y sus expectativas e intenciones de continuidad e inclusión del mismo en el plan educativo institucional		
Anexo D	<a href="#">Ficha: Actividad 5</a>		

## 2.4 Ficha de riesgos y supuestos

**Tabla 12**

*Ficha de restricciones, supuestos y riesgos*

<b>FICHA DE RESTRICCIONES, SUPUESTOS Y RIESGOS</b>	
<b>Factores institucionales para considerar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los directivos de la Universidad, así como los jefes directos de la líder del proyecto, están enterados del proyecto y han dado verbalmente su aval para el mismo.</li> <li>- En la Universidad no se cuenta con un programa de formación o una asignatura establecida que aborde temáticas de educación sexual y reproductiva. Únicamente se cuenta con asesorías de planificación (a libre demanda) en el servicio médico. De allí la importancia de desarrollar proyectos como el que se está llevando a cabo.</li> <li>- La Universidad cuenta con plataforma Moodle y como la idea es que el proyecto sea transversal al currículo y permanezca y se fortalezca en el tiempo, los contenidos del proyecto se subirán también a la plataforma Moodle institucional.</li> </ul>	
<b>Restricciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fallas en el internet durante las actividades.</li> <li>- Pérdida de los contenidos digitales alojados en distintas plataformas tecnológicas.</li> <li>- Intermitencia en la plataforma Moodle.</li> </ul>	
<b>Supuestos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buena disposición de las estudiantes participantes.</li> <li>- Buen funcionamiento de las herramientas tecnológicas</li> <li>- Buena disposición de las directivas de la Universidad.</li> </ul>	
<b>Riesgos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retiro de la Universidad de alguna participante.</li> <li>- Pérdida de la vinculación laboral de la líder del proyecto con la Universidad.</li> <li>- Condiciones de salud adversas de la líder del proyecto que obliguen a realizar los talleres de forma remota.</li> <li>- Baja asistencia de las participantes</li> </ul>	

## 2.5 Cronograma

**Tabla 13**  
**Cronograma de actividades**

	<b>Actividad</b>	<b>Duración</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>	<b>Responsables y recursos</b>
	Actividad 1: Capacitación inicial	8 días	Viernes 26/08/22	Viernes 02/09/22	
<b>1</b>	Enviar invitación del taller #1	1 día	Viernes 26/08/22	Viernes 26/08/22	Líder del proyecto. Portátil, Correo electrónico, conexión Internet
<b>2</b>	Recordar telefónicamente invitación al taller #1	1 día	Miércoles 31/08/22	Miércoles 31/08/22	Líder del proyecto. Celular
<b>3</b>	Taller #1: “Mi cuerpo, mis decisiones”	1 día	Viernes 02/09/22	Viernes 02/09/22	Líder del proyecto. Auditorio Sacatín, Video beam, portátil, conexión Internet
	Actividad 2: Capacitación acerca de métodos anticonceptivos	28 días	Viernes 09/09/22	Jueves 06/10/10	
<b>1</b>	Enviar invitación del taller #2	1 día	Viernes 09/09/22	Viernes 09/09/22	Líder del proyecto. Correo electrónico.
<b>2</b>	Recordar telefónicamente invitación al taller #2	1 día	Miércoles 14/09/22	Miércoles 14/09/22	Líder del proyecto. Celular
<b>3</b>	Taller #2: “Conociendo mi cuerpo”	1 días	Viernes 16/09/22	Viernes 16/09/22	Líder del proyecto. Portátil, conexión Internet
<b>4</b>	Enviar invitación del taller #3	1 día	Viernes 23/09/22	Viernes 23/09/22	Líder del proyecto. Correo electrónico.
<b>5</b>	Recordar telefónicamente invitación al taller #3	1 día	Miércoles 28/09/22	Miércoles 28/09/22	Líder del proyecto. Celular
<b>6</b>	Taller #3: “ABC de los anticonceptivos”	1 día	Viernes 30/09/22	Viernes 30/09/22	Líder del proyecto. Portátil, conexión Internet
<b>7</b>	Asignación de tarea #1	1 días	Viernes 30/09/22	Viernes 30/09/22	Líder del proyecto. Se menciona en el taller y se envía recordatorio al correo electrónico.
<b>8</b>	Plazo entrega tarea #1	8 días	Viernes 30/09/22	Jueves 06/10/22	Participantes. Moodle.

	Actividad 3: Capacitación acerca de infecciones de transmisión sexual	27 días	Viernes 07/10/22	Miércoles 02/11/22	
1	Enviar invitación del taller #4	1 día	Viernes 07/10/22	Viernes 07/10/22	Líder del proyecto. Correo electrónico.
2	Recordar telefónicamente invitación al taller #4	1 día	Miércoles 12/10/22	Miércoles 12/10/22	Líder del proyecto. Celular
3	Taller #4: “Flujo, piquiña y otros síntomas”	1 día	Viernes 14/10/22	Viernes 14/10/22	Líder del proyecto. Portátil, conexión Internet
4	Enviar invitación del taller #5	1 día	Viernes 21/10/22	Viernes 21/10/22	Líder del proyecto. Correo electrónico.
5	Recordar telefónicamente invitación al taller #5	15 días	Martes 25/10/22	Martes 25/10/22	Líder del proyecto. Celular
6	Taller #5: “Todo sobre el preservativo”	1 día	Jueves 27/10/22	Jueves 27/10/22	Líder del proyecto. Auditorio Sacatín, portátil, video beam, conexión Internet, material para actividad práctica (modelos anatómicos de pene y preservativos).
7	Asignación de tarea # 2	1 día	Jueves 27/10/22	Jueves 27/10/22	Líder del proyecto. Se menciona en el taller y se envía recordatorio al correo electrónico.
8	Plazo entrega tarea # 2	7 días	Jueves 27/10/22	Miércoles 02/11/22	Participantes. Moodle.
	Actividad 4: Capacitación acerca del servicio de asesoría de planificación familiar del servicio médico de la Universidad	15 días	Viernes 11/11/22	Miércoles 25/11/22	
1	Enviar invitación del taller #6	1 día	Viernes 11/11/22	Viernes 11/11/22	Líder del proyecto. Correo electrónico.
2	Recordar telefónicamente invitación al taller #6	1 día	Miércoles 16/11/22	Miércoles 16/11/22	Líder del proyecto. Celular

3	Taller #6: “¡Consulta sin pena!”	1 día	Viernes 18/11/22	Viernes 18/11/22	Líder del proyecto. Portátil, conexión Internet
4	Asignación de tarea # 3	1 día	Viernes 18/11/22	Viernes 18/11/22	Líder del proyecto. Se menciona en el taller y se envía recordatorio al correo electrónico.
5	Plazo entrega tarea # 3	7 días	Viernes 18/11/22	Jueves 24/11/22	Participantes. Moodle.
6	Actividad de cierre	1 día	Viernes 25/11/22	Viernes 25/11/22	Líder del proyecto
<hr/>					
	Actividad 5: Reunión con directivos para socialización de avances del proyecto	15 días	Lunes 28/11/22	Lunes 12/12/22	
1	Preparar presentación	8 días	Lunes 28/11/22	Domingo 4/12/22	Líder del proyecto.
2	Enviar invitación	1 día	Lunes 5/12/22	Lunes 5/12/22	Líder del proyecto. Correo electrónico
3	Apoyo vía telefónica para recordar y confirmar asistencia a la reunión	1 día	Jueves 8/12/22	Jueves 8/12/22	Líder del proyecto
4	Reunión	1 día	Lunes 12/12/22	Lunes 12/12/22	Líder del proyecto. Portátil, VideoBeam, conexión Internet

Se adjunta [diagrama de Gantt](#) como Anexo E

### 3. Modelo de evaluación

El modelo seleccionado para el proyecto es el Modelo CIPP. Antes de adentrarnos en la definición y características de este modelo evaluativo, es fundamental hablar primero sobre la importancia de la evaluación.

Recordemos que un programa de intervención educativa o social “supone un esfuerzo intencionado y organizado para intervenir en un proceso con el propósito de resolver un problema y proporcionar un servicio” (Martínez, 1998, p.82). En este sentido, la evaluación de dicha intervención, en todos sus niveles, cobra una importancia enorme puesto que es un proceso orientado a estimular, ayudar y mejorar los esfuerzos para fortalecer las organizaciones, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones orientadas al mejoramiento y perfeccionamiento (Mavanaria, 2015, video).

Ahora bien, existen diferentes modelos evaluativos, como lo son por ejemplo el modelo CIPP y el modelo de Guskey. Ahondaremos, a continuación, en la definición y las características del primero. El Yale Poorvu Center for Teaching and Learning (s.f) nos indica que el modelo CIPP fue creado en 1960 por Daniel Stufflebeam y sus colaboradores.

Para empezar, es fundamental entender lo que significan las siglas de este modelo. CIPP son las siglas, en inglés, para Context (contexto), Input (entrada), Process (proceso) y Product (producto) (Karatas H & Fer S, 2011). Bausela Herrera (2003) menciona en su trabajo “Metodología de la Investigación Evaluativa: Modelo CIPP” que el modelo CIPP representa un enfoque de evaluación global e integrador que consta de 4 componentes: la evaluación de contexto, como ayuda para la designación de las metas; la evaluación de entrada, como ayuda para dar forma a las propuestas; la evaluación del proceso como guía de su realización, y la evaluación del producto al servicio de las decisiones de reciclaje (o continuidad del programa).

La autora es muy acertada al mencionar que, en síntesis, todas estas dimensiones o componentes evaluativos, nos proporcionan información acerca de las necesidades que existen y hasta qué punto los objetivos propuestos satisfacen las necesidades; nos aportan una descripción del programa de intervención y del análisis conceptual de la adecuación de la propuesta elegida a

los objetivos; evidencia objetivamente el grado de realización del plan de intervención propuesto así como la descripción de las modificaciones y facilitan el análisis de los resultados obtenidos y el grado en que se han satisfecho las necesidades. Todo esto con el fin de servir como guía para la toma de decisiones.

### ***3.1 Justificación del modelo***

Cabe recordar que, este modelo le da suma importancia a la toma de decisiones. Este aspecto es clave pues la intención es poder evaluar el proyecto en todas sus fases y determinar si cumple los requisitos necesarios para constituirse como un proyecto permanente en la institución, enmarcado incluso en el recorrido curricular obligatorio de los estudiantes.

Adicionalmente, el modelo CIPP es pertinente porque abarca integralmente varios aspectos importantes tales como la evaluación del contexto, la evaluación de entrada, la evaluación del proceso y la evaluación del producto.

Inicialmente, fue fundamental realizar la evaluación del contexto respecto al tipo de institución en la cual se enmarca el proyecto, las características y necesidades de la población objeto, así como la determinación de las metas generales y objetivos específicos del proyecto.

Posteriormente en la evaluación de entrada, se realizó un análisis de los recursos disponibles y necesarios para la ejecución del proyecto, así como el planteamiento concreto de una solución, potencialmente efectiva, para transformar, al menos en parte, la problemática identificada.

Luego, en la evaluación del proceso, se llevará a cabo un acompañamiento permanente durante la ejecución del proyecto para definir si se deben hacer modificaciones al plan de ruta

inicial y para detectar qué tanto se ha ajustado ese plan a la realidad y al contexto donde se desarrollará el proyecto.

Finalmente, la evaluación del producto permitirá hacer un análisis de los resultados obtenidos y determinar si se cumplieron los objetivos trazados y si existen aspectos por mejorar.

Toda esta evaluación integral permitirá analizar de forma objetiva el diseño, la ejecución y los resultados del proyecto y brindará herramientas y argumentos para definir si el proyecto es viable, efectivo y si merece tener continuidad dentro de la institución.

Para finalizar, cabe recalcar lo mencionado en un video publicado en YouTube por Mavanaria (2015), donde se manifiesta que “la evaluación es un proceso orientado a estimular, ayudar y mejorar los esfuerzos para fortalecer las organizaciones, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones orientadas al mejoramiento y perfeccionamiento”. Esto es fundamental para determinar si lo que hacemos trasciende nuestras buenas intenciones como educadores y realmente está teniendo el impacto esperado. Como sociedad y, especialmente, como agentes educativos, tenemos la necesidad de perderle el miedo a los procesos evaluativos y de reorientarlos y asumirlos seria y responsablemente para que sean vistos como algo positivo y enriquecedor.

### ***3.2. Preguntas de las fases del modelo de evaluación***

La siguiente tabla muestra las preguntas de evaluación de cada fase del proyecto y sus instrumentos correspondientes.

**Tabla 14**  
***Preguntas Evaluación (Modelo CIPP)***

TEMA	Planificación familiar
MODELO DE EVALUACIÓN	Modelo CIPP
<b>FASES DEL MODELO</b>	

<b>EVALUACIÓN DE CONTEXTO</b> ¿Cuáles son las necesidades de las pacientes del servicio médico frente a sus conocimientos de planificación familiar?		<b>EVALUACIÓN DE ENTRADA</b> ¿Cuáles son los recursos humanos, técnicos y administrativos de la Universidad Autónoma de Manizales para el diseño de un proyecto educativo, mediado por TIC, que permita aumentar el nivel de conocimientos en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico?		<b>EVALUACIÓN DE PROCESO</b> ¿Cuáles de las actividades diseñadas respondieron a las necesidades del proyecto educativo para aumentar el nivel de conocimientos de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales?		<b>EVALUACIÓN DEL PRODUCTO</b> ¿Cuáles fueron los resultados de aprendizaje con la implementación del proyecto educativo para aumentar el nivel de conocimientos de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales?	
<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Cuestionario (prueba diagnóstica de entrada).	Cuestionario de conocimientos de planificación familiar	Entrevistas funcionarios de la Universidad	Cuestionario Diagnóstico TIC (Matriz de la UNESCO)	Cuestionarios de conocimientos	Cuestionarios de conocimientos sobre las temáticas de los talleres	Cuestionario (prueba diagnóstica de salida).	Cuestionario de conocimientos de planificación familiar
		Encuesta de preguntas abiertas al vicerrector académico	Cuestionario sobre educación sexual en la Universidad Autónoma	Observación participante	Formato de evaluación cualitativa de fase práctica de taller #5		
				Tareas estudiantiles	Rúbrica evaluativa de cada tarea		

### ***3.3 Instrumentos diseñados por cada fase del modelo de evaluación***

Los instrumentos diseñados y aplicados responden al objetivo y a la pregunta de cada una de las fases del modelo CIPP.

#### ***3.3.1 Contexto***



OBJETIVO: Identificar la necesidad de aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.

- Pregunta: ¿Cuáles son las necesidades de las pacientes del servicio médico frente a sus conocimientos de planificación familiar?
- Instrumentos:
  - Cuestionario de conocimientos de planificación familiar ([prueba diagnóstica de entrada](#)) (Anexo A).

### **3.3.2 Entrada**

OBJETIVO: Determinar los recursos humanos, técnicos y administrativos de la Universidad Autónoma de Manizales para el diseño de un proyecto educativo, mediado por TIC, que permita aumentar el nivel de conocimientos en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico.

- Pregunta: ¿Cuáles son los recursos humanos, técnicos y administrativos de la Universidad Autónoma de Manizales para el diseño de un proyecto educativo, mediado por TIC, que permita aumentar el nivel de conocimientos en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico?
- Instrumentos:
  - Entrevistas a varios funcionarios de la Universidad usando el [Cuestionario: Diagnóstico TIC](#) (Matriz de la UNESCO) Anexo B.

### **3.3.3 Proceso**

OBJETIVO: Determinar las actividades implementadas que responderán a las necesidades del proyecto tendientes a aumentar el nivel de conocimientos de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.

- Pregunta: ¿Cuáles de las actividades diseñadas responderán a las necesidades del proyecto educativo para aumentar el nivel de conocimientos de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales?
- Instrumentos:
  - Cuestionarios de conocimientos: [taller #2](#), [taller # 3](#), [taller # 4y 5](#), [taller #6](#)
  - [Formato de evaluación cualitativa de fase práctica de taller #5](#)
  - Rúbrica evaluativa de cada reto: [reto1](#), [reto 2](#), [reto 3](#)

### **3.3.4 Producto**

OBJETIVO: Valorar los resultados de aprendizaje con la implementación del proyecto educativo en aras de aumentar el nivel de conocimientos de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.

- Pregunta: ¿Cuáles serán los resultados de aprendizaje con la implementación del proyecto educativo para aumentar el nivel de conocimientos de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales?
- Instrumentos:
  - Cuestionario de conocimientos de planificación familiar ([prueba de salida](#))

## **CAPITULO III. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO MEDIADO POR TIC**

A continuación, se realiza una descripción del desarrollo de las actividades que se implementaron a lo largo del proyecto, atendiendo a los parámetros establecidos dentro del marco lógico y a la matriz de planeación estratégica. Al principio de la implementación se activó el riesgo de baja asistencia y finalmente se conformó un grupo de 7 participantes. Salvo pequeños ajustes en el cronograma inicialmente establecido y algunos inconvenientes menores descritos en los siguientes apartados, se dio cumplimiento a lo establecido en el Diagrama de Gantt para la implementación de las actividades. El tiempo empleado en el desarrollo de los talleres fue de 3 meses, con una intensidad horaria de 4 horas semanales. Se logró implementar la totalidad de las actividades propuestas.

Carpeta con las evidencias completas de la implementación: Capítulo III. [Implementación](#)

#### **4. Narración Detallada Sobre el Proceso de Implementación Realizada.**

##### ***4.1 Actividad #1***

La implementación inició formalmente el 25/08/22 cuando se envió, por correo electrónico, la invitación al taller de la primera actividad. Durante la semana siguiente se realizaron llamadas telefónicas a las participantes para recordar la fecha del taller y confirmar su asistencia. El jueves 01/09/22 de 7 p.m. a 8:30 p.m., se realizó el primer taller “*Mi cuerpo, mis decisiones*” el cual se llevó a cabo de forma virtual, sincrónica, a través de la plataforma Meet. Asistieron 10 participantes, mujeres, mayores de edad, de diversos programas académicos. En él se solicitó el diligenciamiento de los consentimientos informados, se explicó (mediante presentación de Genially) en qué consistía el proyecto, cómo sería la metodología de este y qué contenidos se abordarían. Adicionalmente se expuso un panorama general sobre la sexualidad humana en aras de dar un contexto a las temáticas que serían tratadas durante el proyecto. Se les solicitó a las

participantes que ingresaran a un corcho colaborativo alojado en Padlet y respondieran la pregunta “¿Por qué crees que es importante recibir educación sexual?”. Al final se diligenció asistencia a través de formulario de Google. La actividad transcurrió sin ningún contratiempo.

*Evidencias de la actividad 1. Ver completas en [Anexo G](#):*

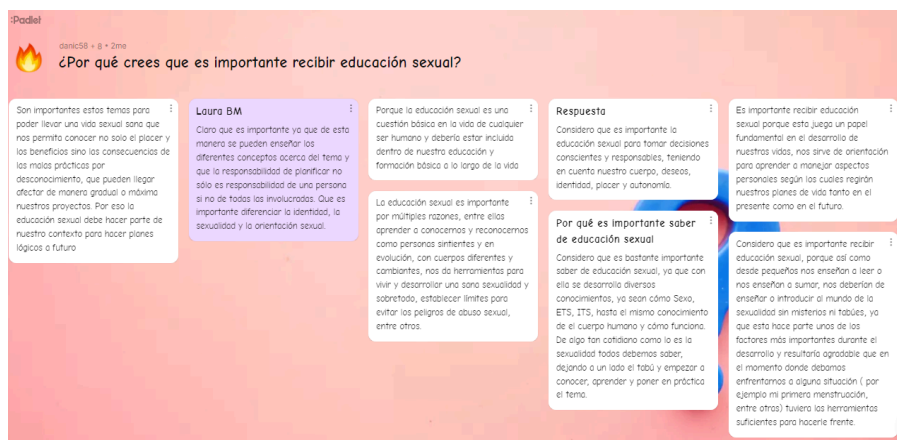
**Figura 2. Invitación al taller #1**



**Figura 3. Pantallazo grabación taller #1**



**Figura 4. Corcho colaborativo (Padlet)**



Algunos comentarios obtenidos luego de la actividad fueron: “Que ojalá este sea el comienzo de más iniciativas como esta dentro de la Universidad”, “Me pareció muy ameno e interesante el taller, y de gran importancia la iniciativa de crear este proyecto en la universidad”, “Que es bastante informativo e importante las charlas que nos pueden brindar de algo tan cotidiano como lo es la sexualidad”.

#### 4.2 Actividad #2

La segunda actividad inició el 14/09/22 cuando se envió, por correo electrónico, la invitación al taller #2 “Conociendo mi cuerpo”. La idea inicial era enviar la invitación el 9/9/22 pero como las participantes eran de diferentes programas académicos, no fue sencillo elegir un espacio donde la mayoría pudieran asistir y por eso se retrasó el envío de la invitación. Durante los días siguientes se realizaron llamadas telefónicas a las participantes para recordar la fecha del taller y confirmar su asistencia. El taller se había planeado durante el diseño para el viernes 16 pero, por los mismos motivos ya referidos, se realizó el sábado 17/09/22 de 4-6 p.m. de forma virtual, sincrónica, a través de la plataforma Meet. Asistieron 7 participantes. En él se explicaron (mediante presentación de Genially) los aspectos básicos de anatomía y fisiología reproductiva del hombre y la

mujer para poder entender mejor sus funciones sexuales y reproductivas y comprender más fácilmente la manera cómo actúan los métodos anticonceptivos. Al principio y al final del taller, se aplicó cuestionario de conocimientos el cual además sirvió de registro de asistencia. La actividad transcurrió sin ningún contratiempo.

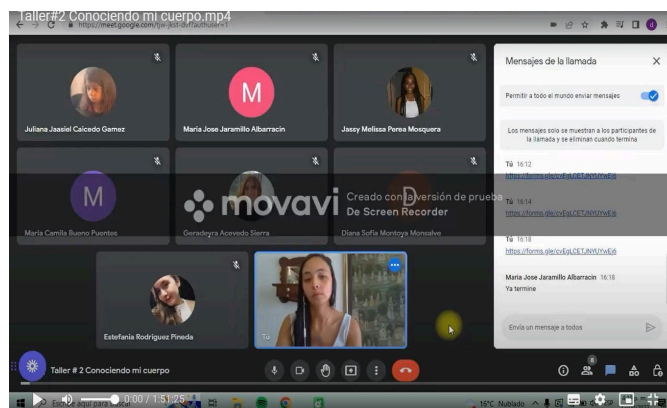
*Nota:* Los cuestionarios pre y pos-talleres se habían diseñado inicialmente en Quizzes pero previamente a la realización del taller #2, al momento de verificar su correcto funcionamiento, se evidenció que la plataforma indicaba las respuestas correctas lo cual no debía suceder puesto que al final del taller volvían a diligenciar el cuestionario. Como no se pudo modificar esta función, fue necesario rediseñar todos los cuestionarios de todos los talleres en Google Forms.

*Evidencias de la actividad 2. Ver completas [Anexo H](#) (taller #2):*

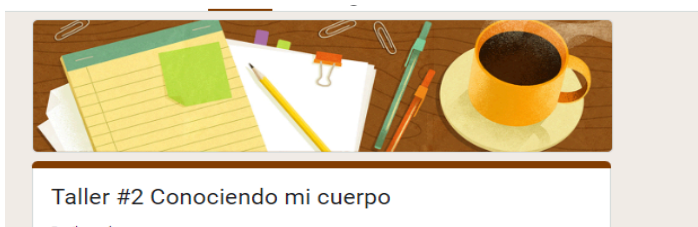
**Figura 5. Invitación al taller #2:**



**Figura 6. Pantallazo Grabación del taller #2:**



**Figura 7. Cuestionario pre y pos-test del taller #2:**



Posteriormente el 23/09/22 se envió la invitación al taller #3 “ABC de los Anticonceptivos” (que también hacía parte de la Actividad 2). Durante los días siguientes se realizaron llamadas telefónicas a las participantes para recordar la fecha del taller y confirmar su asistencia. Algunas participantes manifestaron que no podían asistir a los talleres debido a su disponibilidad de tiempo. Se activó el riesgo de baja asistencia que se había contemplado en la planeación estratégica y como medida para realizar un acercamiento más personal y efectivo con las participantes, se creó un grupo de WhatsApp para facilitar la comunicación y tener un canal bidireccional de información.

El taller #3 se realizó el viernes 30/09/22 de 10 a.m. a 12 p.m. de forma presencial en las instalaciones de la Universidad. Asistieron 7 participantes. En él se explicaron, mediante presentación de Genially y material educativo de apoyo, los aspectos relevantes de los diferentes métodos anticonceptivos (tipos, presentaciones, funcionamiento, olvidos, efectos adversos, precios, entre otros). Al principio y al final del taller, se aplicó cuestionario de conocimientos el cual además sirvió de registro de asistencia. Se asignó el reto#1 en el cual las participantes debían grabar individualmente un video corto explicando detalladamente las características de un método anticonceptivo de su elección. Las 7 participantes entregaron a tiempo la tarea asignada.

El único contratiempo presentado fue que, durante el taller se tuvo que realizar un cambio de locación por un malentendido con la reserva del espacio inicial, pero se realizó y se dio cumplimiento a todas las actividades planeadas.

Evidencias de la actividad 2. Ver completas en [Anexo H](#) (taller #3):

**Figura 8. Invitación al taller #3**



**Figura 9. Materiales y capacitación del taller #3**

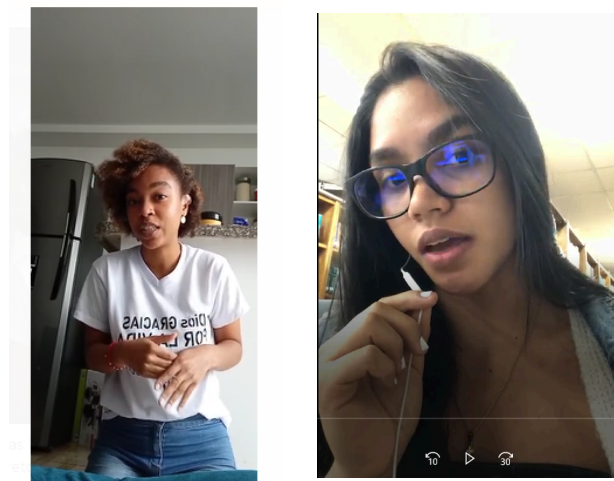


Descripción: Las participantes debían grabar un video describiendo ciertas características del método anticonceptivo seleccionado.

**Figura 10. Imagen Reto #1**



**Figura 11. Ejemplos reto #1 (pantallazos)**





### 4.3 Actividad #3

La tercera actividad inició el 13 de octubre con el envío de la invitación al taller #4 “Flujo, piquiña y otros síntomas” y el taller #5 “Todo sobre el preservativo”. Durante los días siguientes se realizaron llamadas telefónicas a las participantes para recordar la fecha del encuentro y confirmar su asistencia. Teniendo en cuenta que definir espacios de encuentro presencial no era sencillo por disponibilidad de tiempo y horarios de las participantes, se decidió realizar ambos talleres en una sola sesión presencial, el viernes 21 de octubre, de 4 a 6 p.m. en las instalaciones de la Universidad. Asistieron 7 participantes. Se explicaron (mediante presentación de Genially) los aspectos relevantes de las infecciones de transmisión sexual más comunes, así como el uso correcto del preservativo tanto masculino como femenino. La sesión tuvo una primera parte teórica y posteriormente una práctica donde se contó con el apoyo de una enfermera externa, experta en temas de sexualidad en jóvenes. Al principio y al final del taller, se aplicó cuestionario de conocimientos el cual además sirvió de registro de asistencia. Se asignó el reto#2 en el cual las participantes debían realizar individualmente una infografía que mencionara mínimo 5 tips claves del uso adecuado del preservativo. Las 7 participantes entregaron a tiempo la tarea asignada. La actividad transcurrió sin ningún contratiempo.

*Evidencias de la actividad 3. Ver completas en [Anexo I](#) (taller 4 y 5):*

**Figura 12. Invitaciones a los talleres 4 y 5**



**Figura 13. Evidencias Talleres #4 y #5**

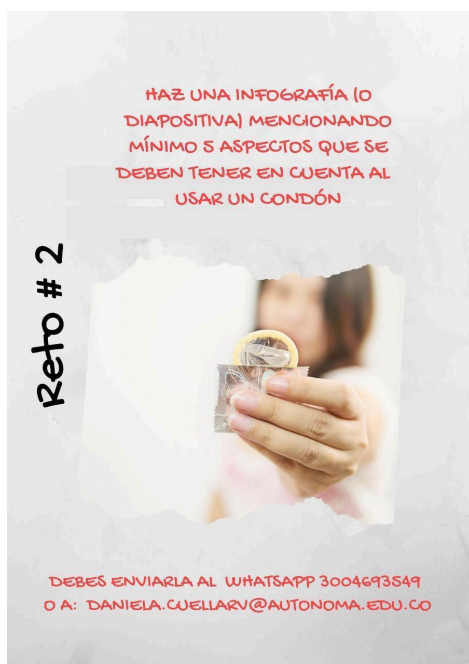


Reto #2 (Actividad 3)

Descripción: Las participantes debían realizar una infografía explicando mínimo 5 tips del uso adecuado del preservativo (masculino o femenino).

*Nota aclaratoria: Las infografías incluyen los nombres de las participantes porque ellas deseaban que se reconociera su autoría e incluso accedieron a que dichas infografías fueran publicadas en diversos espacios de la Universidad con fines educativos, lo cual también se hizo.*

**Figura 14. Imagen Reto #2**



**Figura 15. Ejemplo reto # 2**



#### 4.4 Actividad #4

La cuarta actividad inició el 1/11/22 con el envío de la invitación al taller #6 “¡Consulta sin pena!”. Durante los días siguientes se realizaron llamadas telefónicas a las participantes para recordar la fecha del taller y confirmar su asistencia. Se realizó en encuentro presencial el viernes 4 de noviembre de 4:30 a 6 p.m. en las instalaciones de la Universidad. Asistieron 7 participantes. Se explicó (mediante presentación de Genially), información detallada sobre el servicio de asesorías de planificación familiar de la Universidad. Al principio y al final del taller, se aplicó cuestionario de conocimientos el cual además sirvió de registro de asistencia. Se asignó el reto#3 en el cual las participantes debían realizar una grabación (podcast) en la cual le contarán a la comunidad universitaria las características del servicio de asesorías de planificación familiar de la Universidad (lugar, precio, cómo acceder, quién las brinda, a quién se dirigen, en qué consisten). Las 7 participantes entregaron a tiempo la tarea asignada.

Adicionalmente se realizó el cierre del proyecto en el cual se brindó retroalimentación de los cuestionarios y retos realizados y se obtuvieron las apreciaciones de los participantes acerca del proyecto mediante grupo focal con preguntas abiertas acerca de las percepciones de distintos aspectos del proyecto. Se grabó dicha sesión, previa autorización por parte de las participantes. Así mismo se envió la prueba de salida (igual a la prueba de entrada) para comparar los conocimientos pre y pos-intervención realizada. La actividad transcurrió sin contratiempos.

*Evidencias de la actividad 4. Ver completas en [Anexo J](#) (taller #6 y actividad de cierre):*

**Figura 16. Invitación al taller #6**



### Reto # 3 (Actividad 4)

Descripción: Las participantes debían grabar un podcast mencionando las características de las asesorías de planificación familiar realizadas en el servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.

**Figura 17. Imagen reto #3**



**Figura 18. Preguntas para el grupo focal (actividad de cierre)**

#### Percepciones de las participantes sobre el proyecto

*Hacer la pregunta y grabar las opiniones colectivas*

1. ¿Qué aspectos positivos pueden resaltar de las actividades realizadas? (talleres, horarios, metodología, cuestionarios, retos, espacios, participantes)
2. ¿Qué aspectos creen que podrían mejorarse? (talleres, horarios, periodicidad, metodología, cuestionarios, retos, espacios, participantes)
3. ¿Qué otros temas relacionados con la temática les gustaría conocer o profundizar?
4. ¿De qué manera creen ustedes que es más apropiado impartir los talleres y por qué? (presencial, virtual, sincrónico, asincrónico, teórico, práctico)
5. ¿Consideran importante que se realicen estas actividades en la institución? ¿por qué?

En general, el proyecto fue muy bien valorado por las participantes quienes destacaron, como aspectos positivos, el orden en que se vieron las temáticas, la variedad de las mismas y el ambiente de confianza que se creó para abordar los temas. Como aspectos a mejorar mencionaron la posibilidad de incluir a los hombres y la necesidad de gestionar mejor el tema de disponibilidad horaria en aras de poder asistir más fácilmente a las actividades. Así mismo, comentaron que les parece importante que la mayoría de las actividades se realicen de forma presencial y las opiniones estuvieron divididas frente a si debía impartirse este tipo de educación de forma voluntaria u obligatoria en la institución. Finalmente consideran que son temas de interés y de mucha utilidad que definitivamente deben abordarse en la Universidad y manifestaron su satisfacción y agradecimiento por los aprendizajes adquiridos. Para ampliar la información remitirse al [Anexo J](#) (*Actividad de cierre/grupo focal*).

#### ***4.5 Actividad #5***

La **quinta actividad** consistió en una reunión con los directivos de la institución para exponer el proceso de diseño y ejecución del proyecto, así como sus resultados preliminares puesto que el objetivo, a mediano plazo, es trabajar conjuntamente con otros departamentos y unidades de la Universidad para desarrollar una estrategia educativa que permita aumentar la cobertura y el alcance del proyecto con el fin de que el mismo tenga continuidad en el tiempo y eventualmente se asuma como un programa educativo permanente y activo dentro de la institución. Esta actividad se llevó a cabo el lunes 28 de noviembre de 2022 de manera exitosa. Todos los directivos reconocieron el trabajo realizado, expresaron su satisfacción y dieron su aval para darle continuidad.

## Figura 19. Evidencias de la Actividad 5 (Ver completas en [Anexo K](#)):

Correo solicitando el espacio de reunión en Comité de rectoría:

**Daniela Cuellar Villa** <daniela.cuellarv@autonoma.edu.co>  
Para: Nancy Liliana Mahecha Bedoya <nmahecha@autonoma.edu.co>

18 de noviembre de 2022, 17:10

Buenas tardes Nancy, espero estés muy bien. He estado trabajando en el documento de la propuesta de contraprestación y creería que puedo tenerlo listo para la semana entrante.  
Aprovechando que tienen comité de rectoría los lunes, me gustaría solicitarles un espacio para socializar tanto los resultados parciales del proyecto como para explicar la propuesta, si lo consideran pertinente.  
Podría ser el lunes 28. Te agradecería si puedes discutirlo con los demás miembros en la próxima reunión.  
Así mismo, no sé si desees que nos reunamos de nuevo previamente para que puedas revisar el documento antes de socializarlo. De ser así, podríamos agendar una cita la semana entrante.

Te agradezco nuevamente tu apoyo y quedo atenta a tus comentarios.

Feliz fin de semana.

**Nancy Liliana Mahecha Bedoya** <nmahecha@autonoma.edu.co>  
Para: Daniela Cuellar Villa <daniela.cuellarv@autonoma.edu.co>, Olga Clemencia <olgacgarcia@autonoma.edu.co>

Buenos días Daniela

El comité indica que si puedes buscar el espacio.  
El próximo lunes a las 9 am podría ser  
Copio a Olguita para que ella sepa  
Feliz día



**Nancy Liliana Mahecha Bedoya**  
Vicerrectora Administrativa y Financiera  
Universidad Autónoma de Manizales  
Tel. (57)(6)8727272 ext. 113  
Manizales (Caldas) Colombia  
[nmahecha@autonoma.edu.co](mailto:nmahecha@autonoma.edu.co)

### Acta reunión con directivos de la institución realizada el 28/11/22 a las 9 a.m. en la sala de juntas de la rectoría de la Universidad Autónoma de Manizales

Siendo las 9 a.m. del día lunes 28 de noviembre de 2022, me reuní con los 3 Vicerrectores de la institución (financiero, desarrollo humano y académico) y con el Secretario General (el rector no pudo asistir por motivos de salud). Procedí a exponerles las generalidades del proyecto educativo que vengo desarrollando en el marco de mi maestría. Les expuse lo que se diseñó, lo que se ejecutó y el plan de acción. Todos estuvieron conformes y satisfechos con lo expuesto, me felicitaron y ratificaron su apoyo y su interés de que pueda culminar con éxito el proyecto y mis estudios. Está pendiente por definirse nueva reunión con otras Unidades de la Universidad para iniciar la planeación de la virtualización del proyecto en aras de que pueda garantizarse su continuidad y de que su cobertura se amplíe a toda la comunidad universitaria. Dicha virtualización hace parte de un compromiso adquirido a modo de contraprestación por el apoyo económico que la Universidad me ha brindado para el pago de las matrículas de la maestría.

#### 4.6 Acciones adicionales:

En el marco del proyecto, se adelantaron 5 acciones adicionales relacionadas con la temática que surgieron durante la implementación del mismo y complementan las actividades de implementación ([Anexo L](#)):

1. Instalación de 5 piezas gráficas, en sitios estratégicos de la institución para promover las asesorías de planificación familiar que ofrece la Universidad. Incluyen un código QR que redirige a las personas a un consultorio virtual

**Figura 20.** piezas gráficas de planificación



**Figura 21.** Consultorio Virtual



Link de consultorio virtual al que se redirigen las personas que leen el QR de la pieza:

<https://view.genial.ly/627c4356388c9e0019e08799/interactive-image-consultorio-virtual>

1. Jornada de asesorías de planificación con entidad externa (Profamilia) quien acudió a las instalaciones de la Universidad el 4/11/22 y mediante consultorio móvil, brindó dicho servicio.

**Figura 22.** Consultorio móvil de Profamilia:



3. El 2/11/22 se realizó taller presencial de infecciones de transmisión sexual con un grupo de interés de la institución que solicitó la capacitación.

**Figura 23.** *Evidencias taller adicional ITS*



4. El 5/10/22 se realizó reunión con el rector para proponer la instalación de dispensadores de preservativos dentro de la institución.

5. Nota de la Unidad de Comunicaciones:

<https://www.autonoma.edu.co/blog/noticias/la-uam-comprometida-con-la-educacion-sexual>

## 5 Diseño metodológico

### 5.1 Tipo y enfoque de investigación

El presente proyecto se enmarca en la investigación evaluativa y posee un enfoque predominantemente cuantitativo que, como bien lo mencionan Hernández et al (2014) tiene un orden riguroso y secuencial y se caracteriza por la obtención de datos numéricos objetivos que se analizan mediante métodos estadísticos en aras de determinar la viabilidad y veracidad de las hipótesis inicialmente planteadas. Así mismo, a través del modelo evaluativo CIPP se pretende determinar tanto la eficacia como los efectos, del presente proyecto educativo mediado por TIC, para aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las participantes.



## ***5.2 Población y muestra***

Se tomó una muestra aleatoria de la población de pacientes (mujeres) del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales, según la base de datos de las estadísticas propias del servicio correspondientes al año 2020. Se envió por correo electrónico una encuesta que fue respondida por 24 participantes de las cuales se seleccionaron 10 aleatoriamente para participar en el proyecto. Una vez iniciado el proyecto, se activó el riesgo de baja asistencia, consolidando finalmente un grupo de 7 participantes que asistió al 100% de las actividades. Para proteger los datos personales de las participantes se les asignó un número del 1 a 7 el cual se utilizó en reemplazo de sus nombres en los diferentes documentos del proyecto.

## ***5.3 Consideraciones éticas.***

***5.3.1 Aval institucional:*** Los directivos de la institución han sido muy receptivos con el proyecto y se obtuvo fácilmente el aval institucional, el cual se determinó inicialmente de forma verbal en el Comité de Rectoría y posteriormente se dejó constancia mediante correo electrónico de parte del rector de la institución. (VER ANEXO F: [\*Aval institucional\*](#))

### ***5.3.2 Consentimientos informados***

Se diligenciaron los respectivos consentimientos informados que corroboran la libre e informada participación de las participantes del proyecto, así como la autorización de uso de datos personales únicamente con fines académicos. (VER ANEXO F: [\*Consentimientos informados\*](#))

### ***5.3.3 Validación de Instrumentos por Juicio de Expertos***

Los cuestionarios pre y pos intervenciones mencionados en las diferentes fichas, fueron diseñados por la líder del proyecto, quien es médica general, y fueron validados por parte de una

profesional en Ginecología y Obstetricia, la Dra. Daniela González Gómez quien les dio el visto bueno. VER ANEXO F: [Validación cuestionarios](#)

## **6. Análisis de ejecución del cronograma**

Salvo ajustes menores de fechas, por cuestiones de disponibilidad de tiempo y horarios de algunas participantes, se pudo cumplir con el cronograma planteado en el diseño y se llevaron a cabo la totalidad de las actividades proyectadas, sin contratiempos significativos.

Se adjunta diagrama de [Gantt actualizado](#)

### **6.1 Activación de Riesgos y Supuestos**

Al principio de la implementación se activó el riesgo de baja asistencia, que se había contemplado en la planeación estratégica, y se conformó un grupo de 7 participantes. Como medida para realizar un acercamiento más personal y efectivo, se creó un grupo de WhatsApp para facilitar la comunicación y tener un canal bidireccional de información.

## **CAPITULO IV. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

### **7. Evaluación del proyecto**

#### **7.1 Análisis de objetivos metas e indicadores**

En aras de tener un panorama completo del desarrollo del proyecto y de comprender mejor los alcances y efectos de este, a continuación, se evidencia la triangulación de cada una de las fases del modelo evaluativo utilizado (CIPP) y sus preguntas correspondientes, frente a los objetivos y metas trazados, así como la articulación de estos con los indicadores planteados y los instrumentos aplicados.

Tabla 15

**Triangulación de fases del modelo de evaluación- objetivos planteados e instrumentos aplicados**

Evaluación del Proyecto Educativo mediado por TIC según las fases del MODELO CIP	DIAGNÓSTICO		IMPLEMENTACIÓN		POSTERIOR
	EVALUACIÓN DE CONTEXTO	EVALUACIÓN DE ENTRADA	EVALUACIÓN DE PROCESO		EVALUACIÓN DE PRODUCTO
	Identificar las necesidades de las pacientes del servicio médico frente a su conocimiento de planificación familiar	Valorar los recursos humanos, técnicos y administrativos de la Universidad Autónoma de Manizales para el diseño de un proyecto educativo, mediado por TIC, que permita aumentar el nivel de conocimiento de planificación familiar de las pacientes del consultorio médico	Determinar las actividades implementadas que respondieron a las necesidades del proyecto educativo para aumentar el nivel de conocimiento de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales		Valorar los resultados de aprendizaje con la implementación del proyecto educativo para aumentar el nivel de conocimiento de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales
¿Cuáles son las necesidades de las pacientes del servicio médico frente a su conocimiento de planificación familiar?	¿Cuáles son los recursos humanos, técnicos y administrativos de la Universidad Autónoma de Manizales para el diseño de un proyecto educativo, mediado por TIC, que permita aumentar el nivel de conocimiento de planificación familiar de las pacientes del consultorio médico?	¿Cuáles de las actividades diseñadas respondieron a las necesidades del proyecto educativo para aumentar el nivel de conocimiento de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales?		¿Cuáles fueron los resultados de aprendizaje con la implementación del proyecto educativo para aumentar el nivel de conocimiento de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales?	
PLAN ESTRATÉGICA			<b>OBJETIVOS</b>	<b>METAS</b>	
			Objetivo específico 1: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de métodos anticonceptivos, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales	Meta 1: A diciembre de 2022, el 70% de las participantes habrán aumentado su nivel de conocimientos, acerca de métodos anticonceptivos.	
			Objetivo específico 2: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de infecciones de transmisión sexual, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.	Meta 2: A diciembre de 2022, el 70% de las participantes habrán aumentado su nivel de conocimiento acerca de infecciones de transmisión sexual.	
			Objetivo específico 3: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad, en las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales	Meta 3: A diciembre de 2022, el 70% de las participantes habrán aumentado su nivel de conocimiento acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad.	

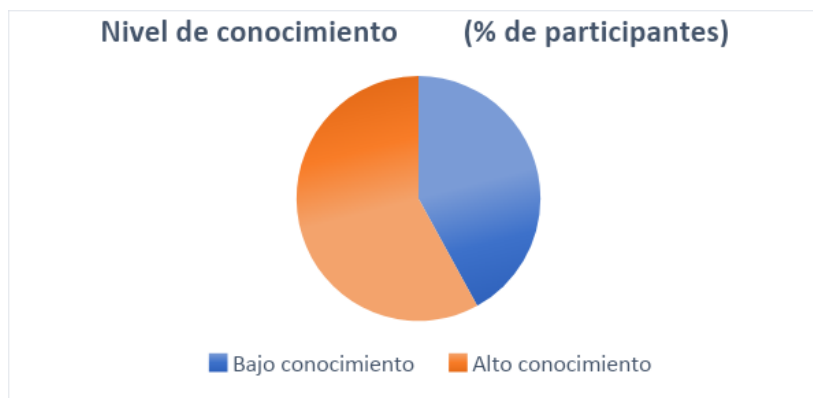
INS TR UM EN TO S	Cuestionario de nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales ( <a href="#">Prueba diagnóstica</a> ). Ver Anexo A	<a href="#">Cuestionario Diagnóstico TIC</a> (Matriz de la UNESCO). Ver Anexo B	Cuestionarios de conocimientos sobre las temáticas de los talleres. <a href="#">taller #2</a> , <a href="#">taller # 3</a> , <a href="#">taller # 4y 5</a> , <a href="#">taller #6</a>	Cuestionario de nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales ( <a href="#">Prueba de salida</a> ) Ver Anexo J
----------------------------------	---	---	---	--

La información recolectada en cada fase del modelo de evaluación permitió la triangulación de los datos, teniendo en cuenta el análisis de los resultados y las preguntas de cada fase de evaluación junto con los conocimientos referidos en el marco teórico y el estado del arte.

En la etapa de contexto se analizó el tipo de institución en la cual se enmarcaría el proyecto y sus características. Posteriormente se aplicó una prueba diagnóstica para determinar el nivel inicial de conocimiento de planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.

Analizando los resultados, se observa que el componente de métodos anticonceptivos fue el que obtuvo mejores resultados puesto que el 58% de las participantes tenía conocimientos adecuados (puntaje  $> 70\%$ ) mientras que 42% tenían bajo nivel de conocimiento (puntaje  $< 70\%$ ).

**Figura 24**  
**Gráfico de nivel de conocimiento (métodos anticonceptivos)**



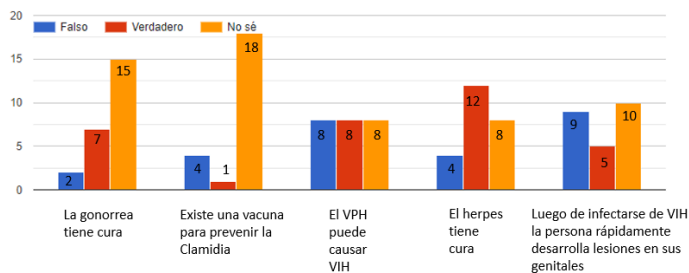
Los resultados de este componente podrían explicarse, en parte, dado que dentro de la escasa educación sexual que suele recibirse en los hogares y las instituciones educativas, los métodos anticonceptivos suelen ser uno de los temas centrales de la misma y es probable que las participantes ya hubieran recibido información previa al respecto. Sin

embargo, el hecho de que casi el 50% de las participantes reflejen un nivel bajo de conocimiento frente a la temática fue bastante preocupante.

Por otro lado, el componente de infecciones de transmisión sexual arrojó un alarmante porcentaje del 96% de participantes con bajo nivel de conocimiento frente al tema. La mayoría de las pacientes refirieron “no saber” o se equivocaron en las distintas preguntas que se realizaron sobre diversas infecciones de transmisión sexual, las cuales son bastante comunes en la población general y con frecuencia se atienden también en el consultorio médico de la institución.

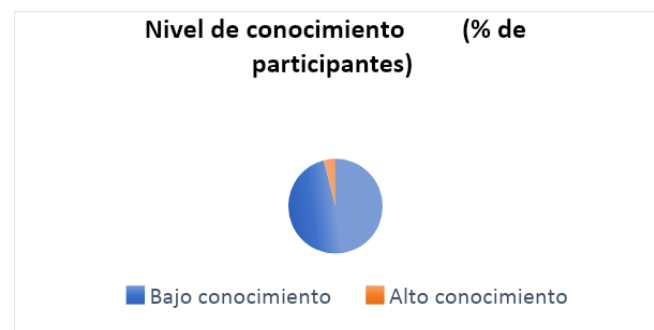
**Figura 25**

*Gráfico Respuestas ITS*



**Figura 26**

*Gráfico % nivel de conocimiento ITS*



Adicionalmente, frente al conocimiento sobre el servicio de planificación familiar prestado en la Universidad, el 96% de las participantes obtuvo un bajo nivel de conocimiento frente a dicha temática lo cual indica que, a pesar de que la institución cuenta desde hace tiempo con el servicio, al parecer los estudiantes no tienen claridad sobre su existencia y sus características, por lo cual se hace necesario diseñar estrategias de difusión y de esta manera poder ampliar la cobertura del mismo.

**Figura 27.** *Gráfico nivel de conocimiento (ITS)*



Finalmente, el ponderado final indica que la mayoría de las pacientes (96% de las participantes) tienen un bajo nivel de conocimiento en planificación familiar.

**Figura 28**

*Gráfico de nivel general de conocimiento en planificación familiar*



Lo anterior responde a la pregunta de evaluación de la etapa de contexto: ¿Cuáles son las necesidades de las pacientes del servicio médico frente a su conocimiento de planificación familiar? Dichos resultados fueron el punto de partida para el diseño y desarrollo de los contenidos del proyecto ya que permitieron identificar que un gran porcentaje de la población necesitaba la intervención para mejorar el nivel de dicho conocimiento, lo cual es una situación delicada pues son mujeres en edad fértil, que pueden tener actualmente una vida sexual activa, y el desconocimiento frente a la sexualidad y la reproducción podría llevarlas a cometer errores con consecuencias graves para su salud y para su proyecto de vida.

La educación integral en sexualidad (EIS) tiene un papel central en la preparación de los jóvenes para una vida segura, productiva y plena en un mundo donde el VIH y el SIDA, las infecciones de transmisión sexual (ITS), los embarazos no planificados, la violencia de género y la desigualdad de género todavía representan un grave riesgo para su bienestar (UNESCO, 2018).

Ahora bien, en la etapa de *entrada* se realizó un análisis de los recursos disponibles y necesarios para la ejecución del proyecto. Para ello se seleccionaron las coordinadoras de 3 áreas relacionadas con la integración de TIC de la institución (Gestión de tecnología, Estudios a distancia y UAM virtual) y se les aplicó un cuestionario basado en la Matriz de planteamiento TIC, desarrollada por la UNESCO. A continuación, se observan las dimensiones analizadas y el promedio de resultados obtenidos en cada una de ellas:

**Tabla 16.**  
**Dimensiones Matriz UNESCO**

DIMENSIÓN		PROMEDIO
Gestión y planificación	Grado en el que la integración TIC hace parte de la formulación y planeación estratégica de la Universidad Autónoma de Manizales	43/54 80%
Las TIC en el desarrollo curricular	Nivel en que las TIC hacen parte de los procesos de la Universidad Autónoma de Manizales	35/45 78%
Desarrollo profesional de los docentes	Grado en el que se fortalece el talento humano para hacer una integración TIC	40/54 74%
Cultura digital en la institución escolar	Alcance proyectado de la integración TIC en la Universidad Autónoma de Manizales	48/54 89%
Recursos e infraestructura de TIC	Grado en el que se hace planeación y gestión de los recursos TIC de la Universidad Autónoma de Manizales	59/63 94%
Institución escolar y comunidad	Grado de participación de la comunidad educativa en el proyecto TIC de la Universidad Autónoma de Manizales	31/45 69%

En general, el balance es positivo. Las dimensiones mejor puntuadas fueron Cultura digital en la institución y Recursos e infraestructura de TIC, reafirmando el hecho de que la Universidad tiene una actitud positiva frente a las TIC y está decidida a mejorar su integración y transversalidad en todos los programas educativos y en las distintas áreas de la institución. Destacaron también la calidad y cobertura del Internet y el interés por la adquisición de recursos e infraestructura TIC para estar a la vanguardia en los avances en tecnología y educación.



Lo anterior responde a la pregunta de evaluación de la etapa de entrada: ¿Cuáles son los recursos humanos, técnicos y administrativos de la Universidad Autónoma de Manizales para el diseño de un proyecto educativo, mediado por TIC, que permita aumentar el nivel de conocimiento de planificación familiar de las pacientes del consultorio médico? Los resultados obtenidos evidenciaron que la institución contaba con las herramientas tecnológicas y los recursos humanos necesarios para desarrollar el proyecto de forma exitosa. Como lo mencionan McCarthy et al. (2012), los jóvenes pueden considerarse un grupo complejo en cuanto a estrategias de promoción de la salud y por ello las herramientas digitales pueden ser una buena manera de abordar temáticas de salud sexual y reproductiva, aprovechando el interés generalizado que el Internet y las tecnologías despiertan en los jóvenes. La facilidad de acceso, la rapidez, la gran cantidad de información disponible, la interacción con pares y la privacidad son ventajas ampliamente valoradas por este tipo de población a la hora de acceder a información sobre sexualidad.

Por otra parte, en la etapa de *proceso*, se analizaron los resultados de los diversos instrumentos aplicados durante la ejecución de las distintas actividades realizadas. Para mayores detalles Ver Anexo M: “[Comparativos](#)” (Excel) y “[Resultados etapa proceso](#)” (PDF)

Cabe recordar que en la etapa de Entrada se realizó una prueba diagnóstica que contó con la participación de 24 participantes y cuyos resultados pueden revisarse en el Anexo A. Sin embargo, durante la planeación estratégica, se decidió analizar los resultados específicos de las 7 participantes que conformaron la muestra final (prueba de entrada), en aras de determinar las metas e indicadores y poder realizar, al final, una prueba de salida (etapa de producto) a las mismas participantes y de esta manera obtener un comparativo más acertado de los alcances y logros del proyecto.

Es importante recordar que, para efectos de análisis de resultados, se considera un buen nivel de conocimiento si se obtiene un puntaje igual o superior a 70%

A continuación, se evidencian los resultados de la prueba de entrada de las 7 participantes

**Tabla 17.**  
**Resultados prueba de entrada**

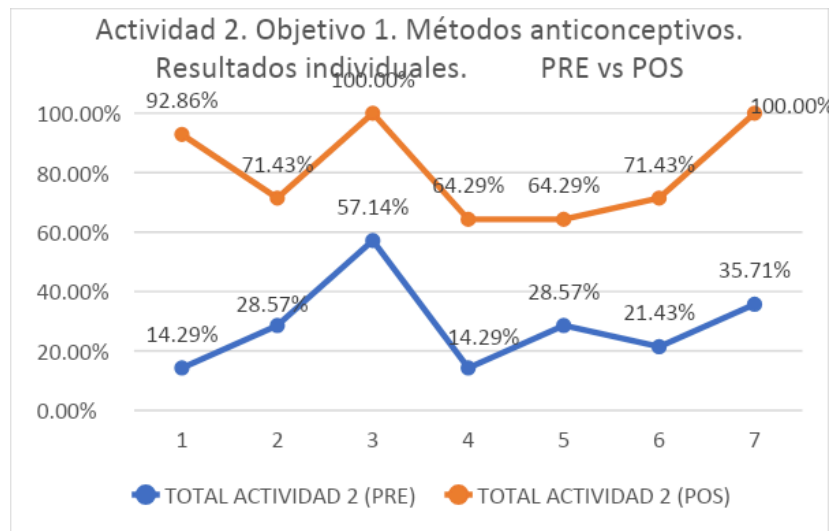
Participante	Total anticoncepción	Total ITS	Total asesorías	TOTAL PRUEBA
1	40,00%	0,00%	0,00%	13,33%
2	60,00%	0,00%	25,00%	28,33%
3	80,00%	20,00%	25,00%	41,67%
4	60,00%	40,00%	0,00%	33,33%
5	80,00%	40,00%	25,00%	48,33%
6	40,00%	20,00%	0,00%	20,00%
7	80,00%	40,00%	0,00%	40,00%
Promedios	62,86%	22,86%	10,71%	32,14%

De lo anterior, se infiere que el 100% de las participantes tenían bajo nivel de conocimiento en planificación familiar (resultado individual <70%) y el promedio general (32,14%) también estaba bastante por debajo de 70%

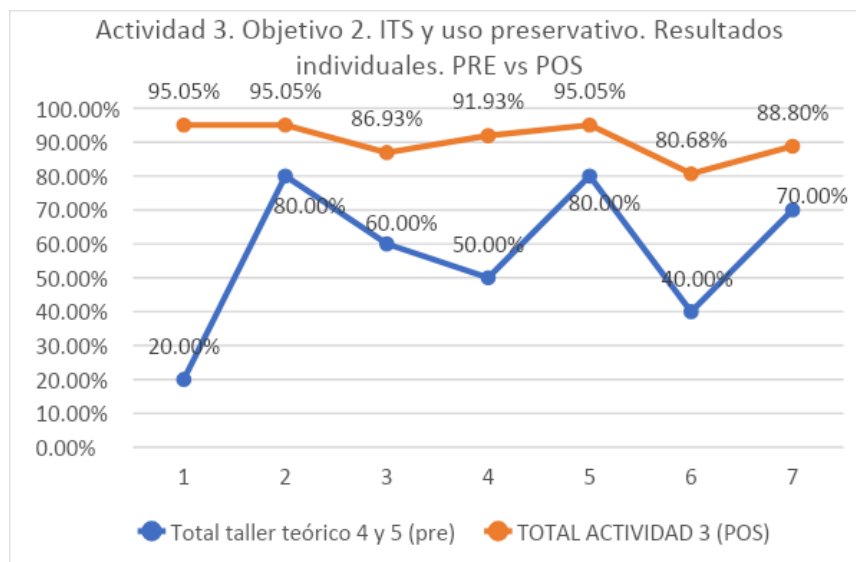
Ahora bien, durante la ejecución se realizaron pruebas pre y pos-intervenciones en las diferentes actividades ejecutadas. A continuación, se analiza el consolidado de dichos resultados.

Actividad 2. Se correlaciona con el objetivo específico 1: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de métodos anticonceptivos, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales

Esta actividad estaba compuesta por el taller #2 y el taller # 3. A continuación los resultados:

**Figura 29.****Gráfico Comparativo de Resultados Actividad 2 (pre vs pos)**

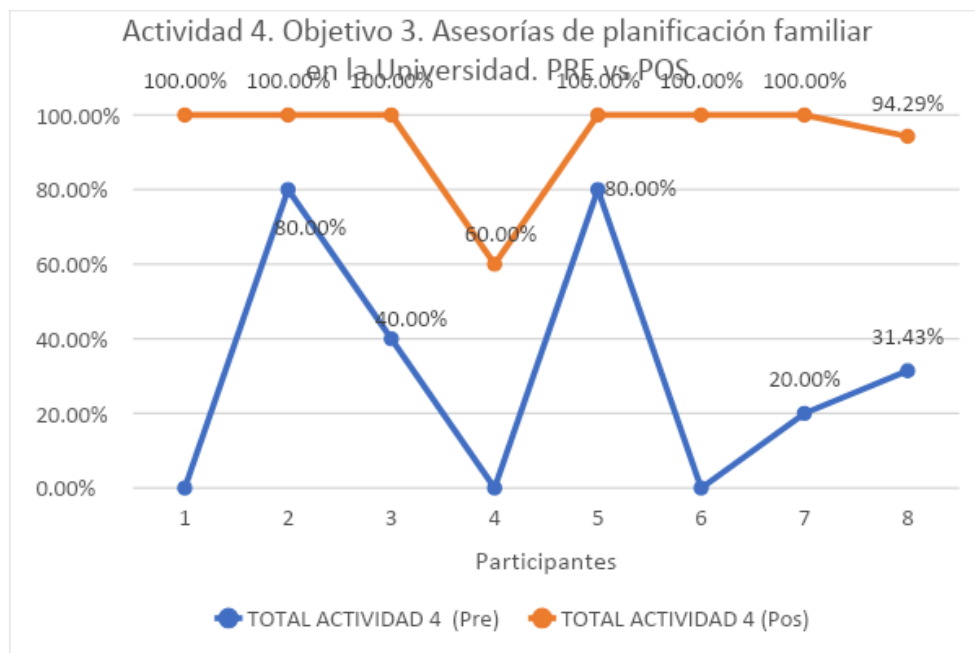
Actividad 3. Se correlaciona con el objetivo específico 2: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de infecciones de transmisión sexual, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales. Esta actividad estaba compuesta por el taller #4 y taller # 5 y por el componente práctico del taller#5. A continuación los resultados:

**Figura 30****Comparativo Resultados Actividad 3 (pre vs pos)**

Actividad 4. Se correlaciona con el objetivo específico 3: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad, en las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales. Esta actividad estaba compuesta por el taller #6 “Consulta sin pena” por lo cual sus resultados corresponden al total de la actividad 4. A continuación los resultados:

**Figura 31**

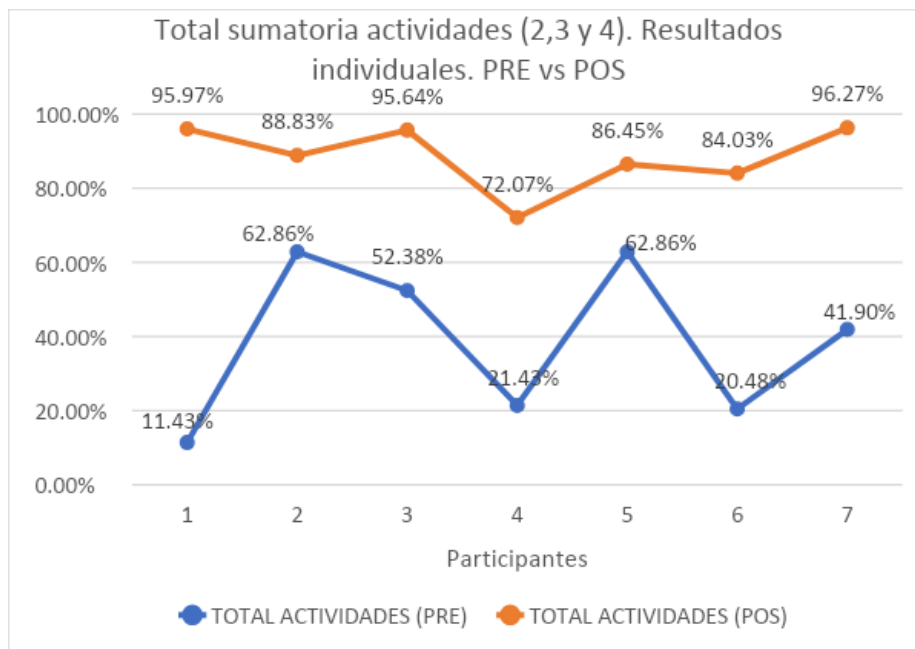
***Comparativo Resultados Actividad 4 (pre vs pos)***



Finalmente, se realizó la sumatoria de los totales de las actividades 2, 3 y 4 para obtener los resultados totales. A continuación, los resultados totales individuales:

Figura 32

## Comparativo Resultados Sumatoria actividades 2,3 y 4 (pre vs pos)



Aparte de las pruebas de entrada y salida, ya mencionadas, las participantes tuvieron que realizar un reto por cada actividad mencionada, utilizando distintas herramientas TIC. A través de videos, podcasts e infografías lograron complementar su aprendizaje y evidenciar su grado de conocimiento. Se usaron rúbricas específicas para la evaluación de dichos retos. Para mayores detalles sobre los retos, rúbricas y resultados Ver: [Reto #1](#), [Reto #2](#), [Reto #3](#)

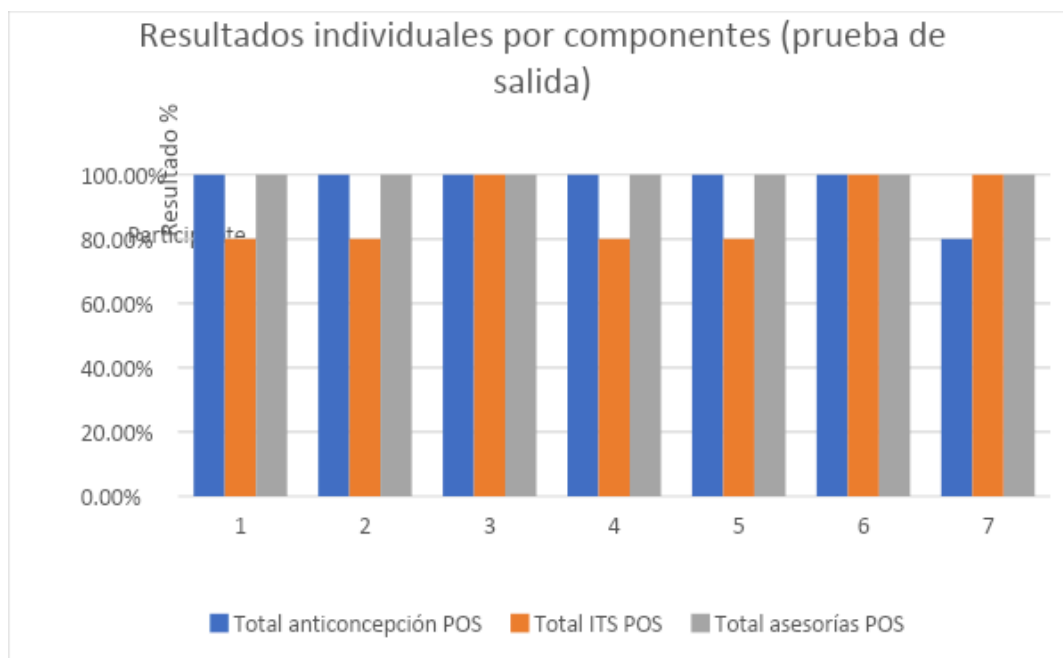
Lo anterior responde a la pregunta de la fase de proceso: ¿Cuáles de las actividades diseñadas respondieron a las necesidades del proyecto educativo para aumentar el nivel de conocimiento de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales? Los resultados evidenciaron que todas las actividades planteadas fueron claras, motivantes y lograron, a través de la integración TIC, que las participantes adquirieran exitosamente conocimientos y habilidades para aumentar de forma significativa su nivel de

conocimiento en planificación familiar. Se corroboró lo mencionado por (McCarthy et al., 2012) “los participantes querían información sencilla sobre el placer sexual, las infecciones de transmisión sexual y el embarazo, cómo comunicarse con la pareja, cómo desarrollar habilidades para dar placer y las emociones involucradas en el sexo y las relaciones” (p.2).

Finalmente, dentro de la etapa de *producto*, se analizaron los resultados del cuestionario de la prueba de salida. Para mayores detalles Ver Anexo N: “[Comparativos](#)” (Excel) y “[Resultados etapa producto](#)” (PDF). En el siguiente gráfico se observan los resultados de la prueba de salida de las 7 participantes:

**Figura 33**

***Gráfico de Resultados Individuales de Prueba de Salida (por componentes)***



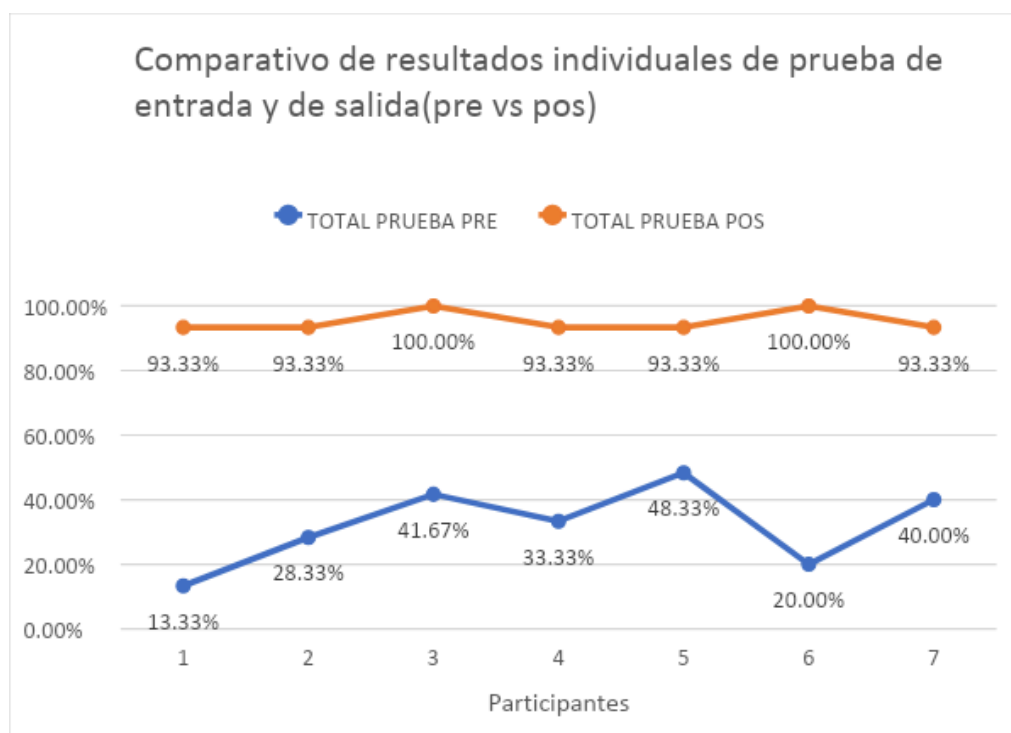
Se observa que todos los resultados se encuentran  $\geq 70\%$  evidenciando un buen nivel de conocimiento de las participantes en los 3 componentes de la prueba (métodos anticonceptivos, infecciones de transmisión sexual y asesorías de planificación familiar). Promediando dichos resultados individuales, se obtuvieron los siguientes datos y gráficos:

**Tabla 18.**  
**Resultados globales de prueba de salida (individuales y totales)**

Participante	Total anticoncepción POS	Total ITS POS	Total asesorías POS	TOTAL PRUEBA POS
1	100,00%	80,00%	100,00%	93,33%
2	100,00%	80,00%	100,00%	93,33%
3	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4	100,00%	80,00%	100,00%	93,33%
5	100,00%	80,00%	100,00%	93,33%
6	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
7	80,00%	100,00%	100,00%	93,33%
<b>Promedios</b>	<b>97,14%</b>	<b>88,57%</b>	<b>100,00%</b>	<b>95,24%</b>

**Figura 34**

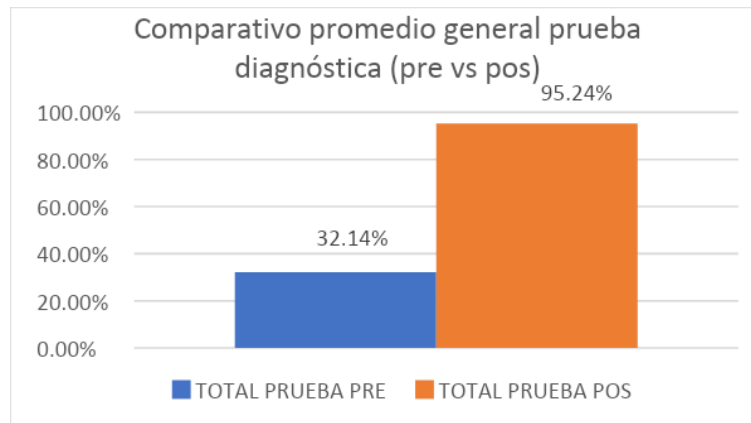
**Gráfico Comparativo de resultados totales individuales (pre vs pos)**



Se evidencia como en la prueba de entrada (pre) el 100% de las participantes tenían bajo nivel de conocimiento en planificación familiar (resultado individual  $<70\%$ ) mientras que en la prueba de salida el 100% de las participantes obtuvieron un puntaje  $\geq 70\%$  evidenciando un buen nivel de conocimiento en planificación familiar. En cuanto al promedio general, este se encontraba en

32,14% en la prueba de entrada y aumentó a 95,24% en la prueba de salida, presentando una variación de 63.1% como se observa en la gráfica siguiente

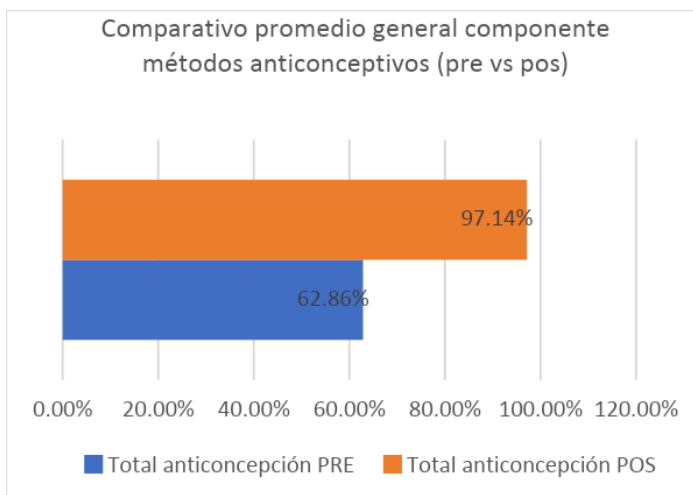
**Figura 35**  
**Gráfico comparativo de promedio general (pre vs pos)**



A continuación, se presentan los resultados totales comparativos de la prueba de entrada y de la prueba de salida desglosados por componente:

**Figura 36**

*Gráfico comparativo promedio general  
(Métodos anticonceptivos)*



**Figura 37**

*Gráfico comparativo promedio general  
(ITS)*

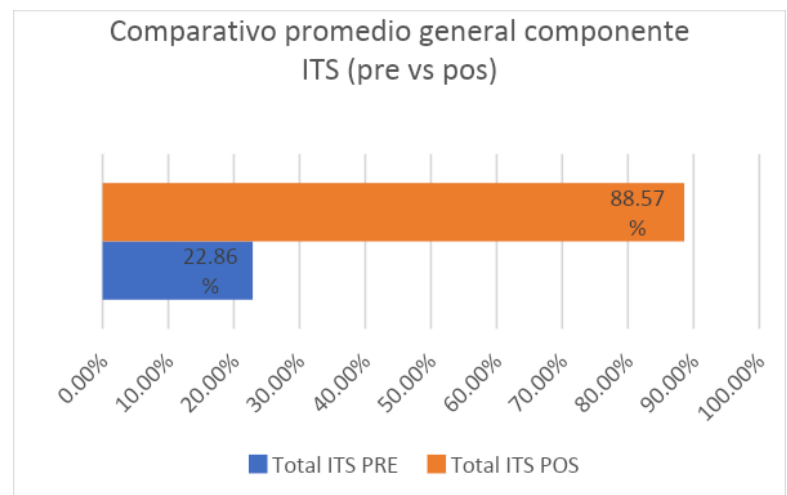
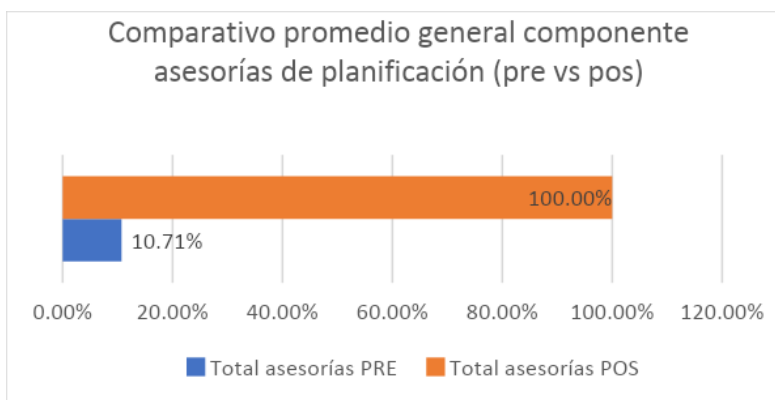




Figura 38

**Gráfico comparativo promedio general (Asesorías planificación)**

Se observa que en el componente 1: Métodos anticonceptivos, hubo una variación de 34.28 %. En el componente 2: Infecciones de transmisión sexual, hubo una variación de 65.71 % y en el componente 3: Asesorías de planificación familiar, hubo una variación de 89.29%. La mejora fue significativa en cada uno de ellos.

Lo anterior responde a la pregunta de la fase de producto: ¿Cuáles fueron los resultados de aprendizaje con la implementación del proyecto educativo para aumentar el nivel de conocimiento de planificación familiar de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales?

Se puede concluir que los resultados de aprendizaje fueron significativos y satisfactorios tanto en cada uno de los componentes de la prueba como en los totales individuales y en el promedio general. Esto es de suma importancia pues, como lo recalca la OMS (2019), la educación sexual integral dota a los niños y los adolescentes de conocimientos, aptitudes, actitudes y valores que les permiten disfrutar de salud, bienestar y dignidad, así como establecer relaciones sociales y

sexuales respetuosas y ser conscientes de la manera en que sus elecciones afectan a su propio bienestar y al de otras personas.

### **7.1.1 Resultados de los indicadores**

Según los indicadores de proceso planteados, se ejecutaron las siguientes actividades:

6. La actividad 1: se ejecutó al 100% y era principalmente informativa. No se tuvo en cuenta para el diseño de indicadores.
7. La actividad 2: se ejecutó al 100% de manera satisfactoria con excepción de cambios menores de fechas de los talleres debido a la disponibilidad horaria de las participantes. Esta actividad se relaciona con el objetivo específico 1. En ella se impartieron 2 talleres y se plantearon 2 indicadores de proceso (uno por cada taller) que, al final, se unificaron en uno para facilitar la interpretación del alcance de la meta #1. Durante esta actividad se activó el riesgo de baja asistencia, como ya se ha explicado con anterioridad.
8. La actividad 3: se ejecutó al 100% de manera satisfactoria con excepción de cambios menores de fechas de los talleres debido a la disponibilidad horaria de las participantes. Esta actividad se relaciona con el objetivo específico 2. En ella se impartieron 2 talleres (uno de ellos incluyó una sesión práctica) y se plantearon 2 indicadores de proceso (uno por cada taller) que, al final, se unificaron en uno para facilitar la interpretación del alcance de la meta #2.
9. La actividad 4: se ejecutó al 100% de manera satisfactoria y se realizó en una fecha anterior a la inicialmente planteada. Esta actividad se relaciona con el objetivo específico 3. En ella se impartió 1 taller y se planteó 1 indicador de proceso relacionado

con del alcance de la meta #3. Al final de esta actividad se realizó también la prueba final de salida, relacionada con la fase de producto.

10. La actividad 5: Se ejecutó al 100% y consistió en una reunión con los directivos de la institución para analizar los alcances del proyecto y su proyección a futuro. No se tuvo en cuenta para el diseño de indicadores.

Cabe recordar que durante la planeación estratégica se plantearon además varios indicadores de producto que fueron alcanzados en su totalidad pero que no se tienen en cuenta a la hora de analizar el cumplimiento de las metas. Finalmente, el indicador de resultado corresponde al ponderado de los diferentes indicadores de proceso obtenidos y refleja el porcentaje de variación respecto a la línea base, según el diagnóstico inicial.

A continuación, se observa el resumen de los resultados de los distintos indicadores. Para mayores detalles, Ver [Anexo M](#)

**Tabla 19**  
**Resultados de los indicadores**

Objetivo específico	Metas	Línea Base	Indicadores de proceso	Resultados proyecto	Total Final	Indicador de Resultado (% variación respecto a línea base general)
1: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de métodos anticonceptivos, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales	Meta 1: A diciembre de 2022, el 70% de las participantes habrán aumentado su nivel de conocimientos, acerca de métodos anticonceptivos.	43% de las participantes tenía un nivel adecuado de conocimiento acerca de métodos anticonceptivos.	# de participantes que comprenden los aspectos básicos de anatomía y fisiología reproductiva de la mujer/ número total de participantes x100	71,4%	71,4%	Variación de 28,4% respecto a línea base 1
			# de participantes que comprenden los distintos tipos de métodos anticonceptivos/	85, 7%		

			número total de participantes x100			
2: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de infecciones de transmisión sexual, de las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales.	Meta 2: A diciembre de 2022, el 70% de las participantes habrán aumentado su nivel de conocimiento acerca de infecciones de transmisión sexual.	0% de las participantes tenía un nivel adecuado de conocimiento acerca de infecciones de transmisión sexual.	# de participantes que comprenden los tipos de infecciones de transmisión sexual/ número total de participantes x100	100%	100%	85,7%
			# de participantes que comprenden el uso adecuado del preservativo / número total de participantes x100	100%	Variación de 100% respecto a línea base 2	
3: Aumentar el nivel de conocimiento, acerca de los servicios de planificación familiar en las pacientes del servicio médico de la Universidad Autónoma de Manizales	Meta 3: A diciembre de 2022, el 70% de las participantes habrán aumentado su nivel de conocimiento acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad.	0% de las participantes tenía un nivel adecuado de conocimiento acerca de los servicios de planificación familiar que ofrece la Universidad.	# de participantes que conocen la existencia y características de los servicios de planificación familiar / # de participantes x100	85,7%	85,7%	Variación de 85.7% respecto a línea base 3
					Promedio de indicadores de proceso: 85,7%	

Se evidencia entonces que la meta # 1 se superó al alcanzar el 71,4%, la meta # 2 se superó al alcanzar un 100% y la meta # 3 se superó al alcanzar un 85.7%. Así mismo, el ponderado final de los indicadores de proceso fue de 85,7%. Teniendo en cuenta que la línea base general era de 0%, el valor de dicho ponderado corresponde también al porcentaje de variación respecto a la línea base, es decir al indicador de resultado.

### ***7.1.2 Conclusiones de los resultados obtenidos de los indicadores***

A través del presente proyecto educativo mediado por TIC, se pretendía aumentar el nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales, mediante el abordaje de sus más importantes componentes.

Uno de los factores fundamentales, desde el inicio del proyecto, consistió en el apoyo institucional y en la importancia que los directivos le dieron a las temáticas y a los objetivos planteados.

Así mismo, el genuino interés de las participantes y su compromiso con la asistencia y el cumplimiento de las actividades permitió que estas se llevaran a cabo de forma completa y satisfactoria.

Otro de los factores críticos que influyeron, sin duda, en el éxito del proyecto fue la mediación TIC, pues su integración en los procesos educativos cobra cada vez más importancia y es prácticamente ineludible su incorporación en el aprendizaje si se pretende estar a la vanguardia del mundo digitalizado, globalizado y competitivo en el que nos desenvolvemos. Los diferentes medios y tecnologías utilizados tuvieron una gran aceptación en la población objeto del presente proyecto y su uso permitió además estimular la creatividad en los procesos de aprendizaje lo que se pudo ver claramente reflejado en los retos y productos obtenidos.

Según los resultados, ya revisados, se cumplieron a cabalidad los tiempos y las actividades del proyecto. Los valores de los distintos indicadores de proceso, producto y resultado indican que se cumplieron, de manera muy satisfactoria, los objetivos y las metas planteadas, lo cual es un gran aliciente para proceder con el proceso que se viene dando en la institución en aras de garantizar la continuidad del proyecto educativo y ampliar su cobertura e impacto.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para empezar, vale la pena recordar que se tuvo la fortuna de contar, desde un principio y durante todo el proyecto, con el aval y el apoyo institucional por parte de los directivos de la institución, lo cual fue fundamental para el correcto y exitoso desarrollo del proyecto.

Es muy importante recalcar además que las mediaciones TIC estuvieron presentes en cada una de las fases del proyecto, desde los cuestionarios digitales usados en las fases de contexto y entrada, pasando por las mediaciones durante la etapa de proceso (diseño e implementación) tales como videos, presentaciones interactivas, plataformas de diseño, cuestionarios tipo juego, tableros colaborativos, podcasts, infografías, código QR, entre otras y finalmente los diferentes programas como Word, Excel, bases de datos, gestores bibliográficos, entre otros, usados en la etapa de producto para la recolección, ordenamiento y análisis de los diferentes datos. Como ya se ha mencionado, dichas mediaciones aportan un valor agregado al proyecto pues enriquecen y dinamizan inmensamente los contenidos y procesos educativos y nos demuestran que el uso adecuado y responsable de las TIC es un pilar fundamental e invaluable de la educación actual.

A continuación, se mencionarán las conclusiones más relevantes del proyecto, según las fases del modelo de evaluación de CIPP.

En primer lugar, en la *fase de contexto*, mediante un cuestionario digital, se llevó a cabo la prueba diagnóstica que evidenció el problema educativo referente al bajo conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma. Este desconocimiento pudo atribuirse a múltiples causas, que ya se han mencionado con anterioridad, tales como la escasa educación sexual en los hogares y en los colegios (por el tabú que rodea estas temáticas), la desinformación que promueven algunas fuentes como la pornografía y las redes

sociales y la falta de programas educativos formales e integrales en las instituciones de educación superior. La prueba diagnóstica realizada durante esta fase, evidenció que la anatomía y el funcionamiento del cuerpo, los métodos anticonceptivos, las infecciones de transmisión sexual y el uso adecuado del preservativo, así como la información oportuna y completa sobre los servicios de planificación familiar disponibles dentro y fuera de la institución eran temas claves a tratar en aras de aumentar el nivel de conocimiento de los mismos y evitar consecuencias nefastas para la vida de los jóvenes tales como embarazos no deseados y complicaciones de salud que podrían afectar seriamente la calidad y el plan de vida de las personas involucradas.

Por otra parte, durante la *fase de entrada*, fue fundamental realizar el diagnóstico TIC que evidenció que la Universidad, donde se desarrolló el proyecto, no solo contaba con los recursos técnicos y humanos apropiados y suficientes para la ejecución de este, sino que además los diferentes entes de la institución tenían una actitud positiva frente a las TIC y procuraban su integración transversal en los diferentes procesos educativos llevados a cabo en ella.

Así mismo, en la *etapa de proceso* se llevó a cabo la planeación estratégica y se realizaron y evaluaron tanto el diseño como la implementación del proyecto, dejando importantes conclusiones y aprendizajes. En primer lugar, es evidente que a lo largo de un proyecto educativo es esperable tener que realizar ajustes en diferentes aspectos tales como el cronograma, las mediaciones tecnológicas utilizadas, la garantía de asistencia, el cumplimiento en las entregas, entre otros; y en esos casos es de suma importancia la capacidad de adaptación y de resolución de problemas que posea el líder del proyecto así como el adecuado diligenciamiento de la ficha de restricciones, supuestos y riesgos la cual permite considerar todas aquellas situaciones que podrían afectar el funcionamiento del proyecto para planear oportuna y adecuadamente las posibles soluciones que permitan la continuidad y finalización de las actividades. Adicionalmente el planteamiento de los

diferentes indicadores fue fundamental para evaluar adecuadamente esta etapa y determinar el cumplimiento de los objetivos y las metas del proyecto.

Durante la implementación se aplicaron cuestionarios de conocimientos (pre y pos-intervenciones) y se asignaron retos (tareas) que evidenciaron satisfactoriamente el logro de los objetivos de aprendizaje frente a las temáticas revisadas. Así mismo se evaluó la satisfacción de las participantes frente al proyecto la cual fue muy positiva, destacando aspectos como la variedad de los temas, el ambiente de confianza y la importancia que le atribuyen a este tipo de programas educativos dentro de la institución.

Dentro de los aspectos que podrían mejorarse, se encuentra la garantía de asistencia pues durante toda la implementación fue complejo encontrar espacios de reunión donde todas las participantes pudieran asistir debido a que cursaban diferentes carreras y tenían horarios distintos (Cabe recordar que se activó el riesgo de baja asistencia). A futuro habría que pensar en estrategias para gestionar esta situación como, por ejemplo, realizar las actividades de forma virtual asincrónica o establecer horarios fijos de antemano y considerar la participación solamente de aquellas personas que, desde el principio, sepan que cuentan con la disponibilidad horaria. Otro aspecto que se planeó en el diseño pero finalmente no se llevó a cabo fue el montaje de las distintas actividades y recursos en la plataforma Moodle de la Universidad, esto debido a que dicho montaje requiere de tiempo y esfuerzo considerables y a través de la implementación se evidenció que, si la idea a mediano plazo, es virtualizar todos los contenidos de las actividades, se debe trabajar en conjunto con las Unidades encargadas de estos temas en la Universidad para garantizar estrategias y recursos dinámicos y efectivos acordes a las políticas de la institución.

Por lo anteriormente mencionado y, para evitar reprocesos, no se realizó el montaje en Moodle. Sin embargo, luego de la finalización del proyecto, y como parte de las socializaciones realizadas



con los directivos, el compromiso adquirido es precisamente la articulación con los departamentos encargados para desarrollar una estrategia educativa, idealmente con una metodología mixta (virtual-presencial), que permita aumentar la cobertura y el alcance del proyecto con el fin de que el mismo tenga continuidad en el tiempo y eventualmente se asuma como un programa educativo permanente y transversal dentro de la institución.

Finalmente, en la *etapa de producto* se pudo dar respuesta a la pregunta de investigación planteada “¿Cuál es la incidencia de un proyecto educativo, mediado por TIC, en el aumento del nivel de conocimiento en planificación familiar de las pacientes del consultorio médico de la Universidad Autónoma de Manizales? El análisis de los datos obtenidos evidenció que los resultados del proyecto fueron sumamente alentadores puesto que la prueba de salida realizada arrojó una mejoría muy significativa en cuanto a los conocimientos de las participantes y tanto los objetivos como las metas planteadas fueron alcanzados exitosamente en su totalidad.

## REFERENCIAS

- Alhassan, R. K., Abdul-Fatawu, A., Adzimah-Yeboah, B., Nyaledzigbor, W., Agana, S., & Mwini-Nyaledzigbor, P. P. (2019). Determinants of use of mobile phones for sexually transmitted infections (STIs) education and prevention among adolescents and young adult population in Ghana: Implications of public health policy and interventions design. *Reproductive Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0763-0>
- Bausela E. (2003). Metodología de la Investigación Evaluativa: Modelo CIPP. *Revista Complutense de Educación*, Vol. 14 (2), p. 361-376.  
<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0303220361A/16386>  
 DOI: 10.30578/nomadas.n51a11
- Cervantes-Jácome, K., Robles-Montijo, S., Arriaga-Ramírez, J. & Sánchez-Sosa, J. (2021). Construction and validation of a test of knowledge of contraceptive methods for adolescents, *Interacciones*, 7, e221. <https://doi.org/10.24016/2021.v7.221>.
- Díaz Barriga, F. (2016). TIC y competencias docentes del siglo XXI. En Roberto Carneiro, R., Toscano, J. C. y Díaz, T. (coord.) TIC. Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Madrid: Fundación Santillana y Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Disponible en <https://acortar.link/ZdplHz>
- Fernández-Márquez, E., Vázquez-Cano, ;, Esteban, López-Meneses, ;, Eloy, & Sirignano, F. M. (2020). La competencia digital del alumnado universitario de diferentes universidades europeas The digital competence of student of different European universities. *Revista Espacios*, 41. <http://cort.as/b4NM>

- Haruna, H., Hu, X., Chu, S. K. W., Mellecker, R. R., Gabriel, G., & Ndekao, P. S. (2018). Improving sexual health education programs for adolescent students through game-based learning and gamification. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph15092027>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Jaworski, B. C., & Carey, M. P. (2007). Development and psychometric evaluation of a self-administered questionnaire to measure knowledge of sexually transmitted diseases. *AIDS and Behavior*, 11, 557-574. <http://doi:10.1007/s10461-006-9168-5>.
- Karatas H, Fer S. (2011). CIPP evaluation model scale: development, reliability and validity. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 15, p. 592-599. <https://acortar.link/1NDWxe>
- Martin, P., Cousin, L., Gottot, S., Bourmaud, A., de la Rochebrochard, E., & Alberti, C. (2020). Participatory interventions for sexual health promotion for adolescents and young adults on the internet: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(7). <https://doi.org/10.2196/15378>
- Martínez Mediano C. (1998). La teoría de la evaluación de programas. *Educación XXI*, Vol.1, 73-91. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.1.398>
- Mavanaria (10 de septiembre, 2015). Propuesta Stufflebeam [Video]. YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=JXoPokLC3x4>

- McCarthy, O., Carswell, K., Murray, E., Free, C., Stevenson, F., & Bailey, J. v. (2012). What young people want from a sexual health website: Design and development of sexunzipped. *Journal of Medical Internet Research*, 14(5). <https://doi.org/10.2196/jmir.2116>
- Molina, Ramiro, Alarcón, Sebastián, & Molina, Temístocles. (2023). Evaluación de un curso online de educación sexual integral escolar de autoaprendizaje para público en general. Curso MOOC. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 88(1), 2-8.  
<https://dx.doi.org/10.24875/rechog.22000035>
- Oliveira, R. N. G., Gessner, R., de Souza, V., & da Fonseca, R. M. G. S. (2016). Limites e possibilidades de um jogo online para a construção de conhecimento de adolescentes sobre a sexualidade. *Ciencia e Saude Coletiva*, 21(8), 2383–2392.  
<https://doi.org/10.1590/1413-81232015218.04572016>
- Orcasita Pineda, Linda Teresa, et al. (2018). Diálogos y Saberes sobre Sexualidad de Padres con Hijos e Hijas Adolescentes Escolarizados. *Revista Colombiana de Psicología*, 27(1):41.  
<http://dx.doi.org/10.15446/rcp.v27n1.62148>
- Organización Mundial de la Salud [OMS].(s.f).  
*Anticoncepción*.[https://www.who.int/es/health-topics/contraception#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/contraception#tab=tab_1)
- Organización Mundial de la Salud [OMS].(s.f). *Infecciones de transmisión sexual*.  
[https://www.who.int/es/health-topics/sexually-transmitted-infections#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/sexually-transmitted-infections#tab=tab_1)
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (14 de junio de 2019). Infecciones de transmisión sexual.  
[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))

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2019). Recomendaciones de la OMS sobre salud y derechos sexuales y reproductivos de los adolescentes.

<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241514606>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (31 de enero de 2020). El embarazo en la adolescencia.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>

PERALTA, Pilar Abreu; ZAMBRANO, Eduardo Carrillo. Educación para la sexualidad con estrategias didácticas TIC, en adolescentes de 14 a 16 años en instituciones educativas oficiales de básica secundaria. *Revista Linhas*. Florianópolis, v. 17, n. 33, p. 135-157, jan./abr. 2016.

Profamilia y Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud. ENDS 2015. Anticoncepción: conocimiento y uso de métodos*. Bogotá, Colombia:

Profamilia-MSPS.

UNESCO, ONU Mujeres, ONUSIDA, OMS, UNFPA, & UNICEF. (2018). Edición revisada Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad.

<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/technical-guidance-sexuality-education/es/>

Widman, L., Kamke, K., Evans, R., Stewart, J. L., Choukas-Bradley, S., & Golin, C. E. (2020).

Feasibility, Acceptability, and Preliminary Efficacy of a Brief Online Sexual Health Program for Adolescents. *Journal of Sex Research*, 57(2), 145–154.

<https://doi.org/10.1080/00224499.2019.1630800>

Yale Poorvu Center for Teaching and Learning. CIPP Model. <https://poorvucenter.yale.edu/CIPP>

## ANEXOS

[Capítulo I](#). Planificación: Anexos A, B

[Capítulo II](#). Diseño: Anexos C, D, E, F

[Capítulo III](#). Implementación: Anexos G, H, I, J, K, L

[Capítulo IV](#). Evaluación: Anexos M, N