

**CORE** **W** **W** **OMAN**  
EMPOWERS

# WEBINAR TEMÁTICO

## Aplicar el enfoque de género en propuestas de inclusión digital en la educación

Laura Ramos Jaimes, MSc. Consultora  
Luisa Parra Rodríguez. Investigadora Jr.

Julio 2019

# Contenido

1. Presentación: Guía teórica y práctica para aplicar el enfoque de género en propuestas de inclusión digital en la educación.
2. Contexto de las brechas de género en la educación y el mercado laboral en América Latina.
3. La necesidad de incluir el enfoque de género en propuestas de educación digital.
  - El rol y la formación docente en las brechas de género.
  - Evaluaciones e indicadores para medir las brechas de género en educación.
  - Habilidades del Siglo XXI desde un enfoque de género.
4. Aspectos metodológicos para tener en cuenta.

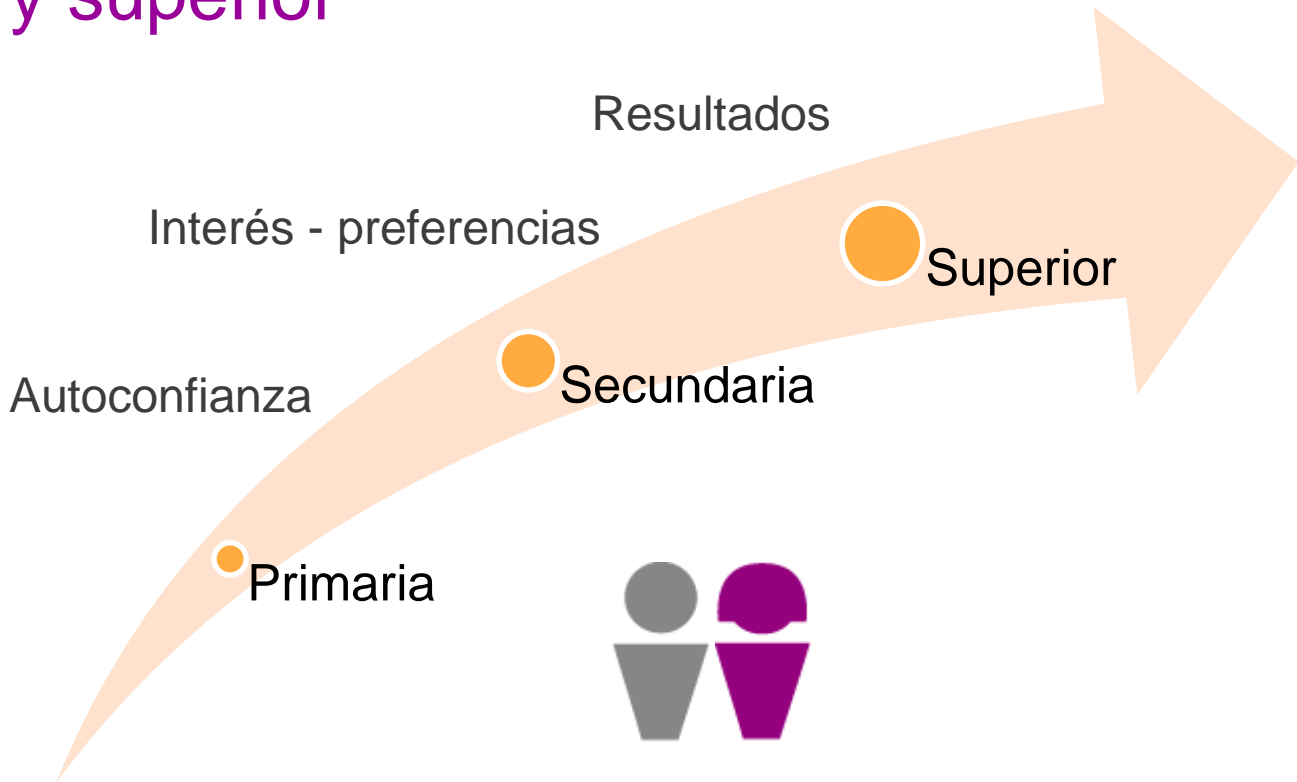
# 1. Presentación: Guía teórica y práctica para aplicar el enfoque de género en propuestas de inclusión digital en la educación

# Guía teórica y práctica: estructura del documento

Sección	Contenido
1. Introducción	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brechas de género en la educación básica, secundaria y superior.</li><li>• El mercado laboral.</li><li>• Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Educación de calidad e igualdad de género.</li><li>• La necesidad (preguntas guía).</li></ul>
2. El rol de la formación docente en las brechas de género	<ul style="list-style-type: none"><li>• Literatura y estudios sobre las brechas de género en los y las estudiantes a partir de la influencia de los y las docentes.</li><li>• Posibles soluciones y referencias recomendadas.</li></ul>
3. Evaluaciones e indicadores para medir las brechas de género en educación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Importancia de garantizar el reconocimiento de la diversidad a través de la medición de indicadores.</li><li>• Oportunidades de intervención e investigación desde la perspectiva de género.</li><li>• Posibles soluciones y referencias recomendadas.</li></ul>
4. Habilidades del Siglo XXI desde un enfoque de género	<ul style="list-style-type: none"><li>• La importancia de las Habilidades del Siglo XXI para el futuro del trabajo.</li><li>• Las Habilidades del Siglo XXI y la educación digital.</li><li>• Oportunidades de intervención e investigación.</li><li>• Posibles soluciones y referencias recomendadas.</li></ul>
5. Lista de verificación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aspectos metodológicos para tener en cuenta en la formulación de propuestas de inclusión digital en la educación (Incluye preguntas guía, ejemplos y espacios de reflexión por puntos temáticos).</li></ul>

## 2. Contexto de las brechas de género en la educación y el mercado laboral en América Latina

# Brechas de género en la educación básica, secundaria y superior



**STEM**

Ciencia

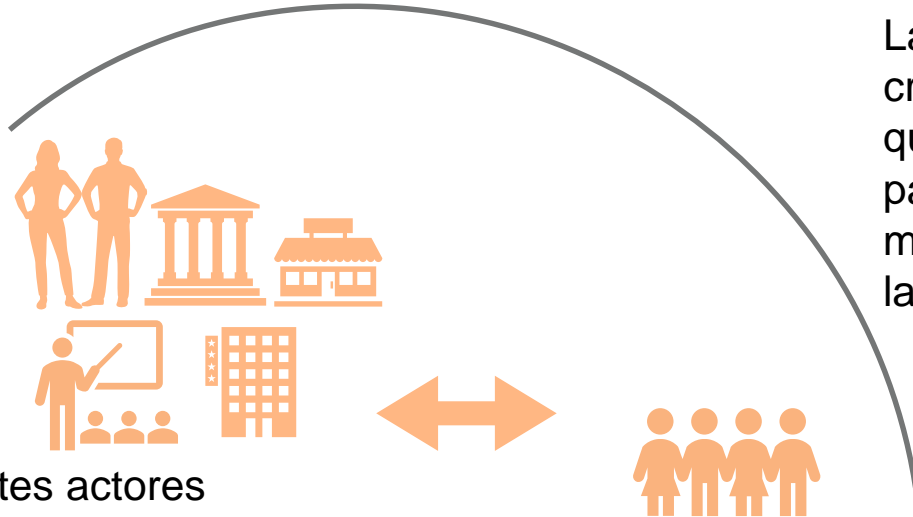
Tecnología

Ingenierías

Matemáticas



# Cómo entender las brechas entre niñas, niños y adolescentes de forma conceptual



Los diferentes actores educativos tienen normas institucionales y sesgos (implícitos y explícitos) que limitan las oportunidades para las niñas y adolescentes.

La sociedad tiene normas, valores, creencias, costumbres y culturas que crean barreras diferenciadas para las niñas, adolescentes y mujeres, por ejemplo en el uso de las TIC.

Niñas, niños y adolescentes con comportamientos y creencias que son producto de procesos de socialización y que crean preferencias diferenciadas.



# Cómo entender las brechas entre niñas, niños y adolescentes

**La construcción de la autopercepción y autoconfianza de los estudiantes en relación con la educación está ligada a la influencia que tienen los y las docentes en el aula de clase.**

- Los estudios asocian el aumento de las dudas de las niñas con el aumento de su interacción con personas adultas (Saewyc, 2017).
- Con base en sus propias creencias sobre las diferencias de género en las matemáticas, los docentes pueden tomar decisiones sobre lo que las niñas y los niños deben aprender y así diferenciar según género sus instrucciones en el aula de clase (Keller, 2001).

# Cómo entender las brechas entre niñas, niños y adolescentes

Las niñas y las adolescentes también tienden a participar en clase menos que los niños y los adolescentes. Esta menor participación en clase se explicaría en parte porque los docentes tienden a transmitir a las niñas de manera implícita, y muchas veces inconsciente, menores expectativas respecto del interés, motivación y aprendizaje de ellas.

# Cómo entender las brechas entre niñas, niños y adolescentes

Los niños en la educación primaria reciben significativamente más elogios, ánimo (Evans, 1998), retroalimentación crítica a sus comentarios (Howe, 1997) y ayuda individual para solucionar problemas académicos (Lafrance, 1991; Espinoza & Taut, 2016), mientras en las niñas se han registrado mayores niveles de ansiedad en matemáticas asociada con falta de apoyo y presión académica por seguir patrones feminizados (Wigfield & Meece, 1988; Gutiérrez, 2015).

# Brechas en la educación superior

Número de mujeres por cada 10 hombres que estudian:

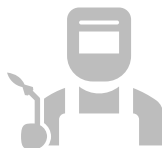
País	Ingenierías, manufactura o construcción	Carreras relacionadas con las TIC
Argentina	2,9	2,7
Brasil	3,5	1,2
Colombia	4,0	3,1
México	3,5	5,4
Uruguay	4,3	1,7

**Fuente:** WEF, 2017.

# Brechas de género en el mercado laboral: segregación horizontal



**Sectores feminizados:**  
servicios, financiero,  
educativo, salud.



**Sectores masculinizados:**  
manufacturas,  
construcción, minería,  
tecnologías, STEM.

## BRECHAS (Presentes y futuras)

Salarios

Formalidad de los  
trabajos

Oportunidades  
de empleo en el  
Siglo XXI  
(automatización  
del trabajo)

# 3. La necesidad de incluir el enfoque de género en propuestas de educación digital

# Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Educación de Calidad e Igualdad de Género



**Incluye en sus metas:** eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.



**Incluye en sus metas:** mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de la mujer.

# La necesidad

Es necesario pensar estos temas desde los **sistemas educativos**, los **actores de influencia** y los **instrumentos de monitoreo y medición** que permiten tener información relevante sobre el tema, ya que todavía hay evidencia sobre desventajas que se concentran en las niñas y mujeres, y que genera preguntas sobre el rol de la educación en este contexto de brechas de género.



# Preguntas guía

1. ¿Cuáles dinámicas subsisten en el quehacer de los actores educativos que reproducen la desigualdad de género?
2. ¿Cómo identificar, monitorear y evaluar los cambios en las brechas entre niñas y niños en etapa escolar?
3. ¿Cuáles prácticas educativas promueven procesos de aprendizaje igualitarios entre niñas y niños que mitigan la segregación educativa basada en el género?

# El rol y la formación docente en las brechas de género

# Transmisión de creencias y sesgos docentes

La literatura ha identificado que los y las docentes tienden a transmitir sus creencias de género a los estudiantes por medio de dos mecanismos.

- Según sus creencias y expectativas basadas en el género, los docentes pueden tomar decisiones conscientes o inconscientes sobre las instrucciones en el aula de clase que diferencien los objetivos (o niveles) de aprendizaje sobre temas en matemáticas entre niñas y niños (Keller, 2001), así como la calificación que se le da a los y las estudiantes.
- Las observaciones de las interacciones entre docentes-estudiantes muestran que los y las docentes de disciplinas científicas interactúan más con los niños y los refuerzan en mayor medida, con una discrepancia en el trato que además se acrecienta a medida que aumenta el nivel educacional.

# Contexto educativo y roles de género

En cursos donde hay solo niñas, estas presentan mayor autoestima y son menos autocríticas frente a sus capacidades académicas, especialmente en campos como las ciencias y las matemáticas (Granleese & Joseph, 1993; Eisenkopf, Hessami, Fischbacher, & Ursprung, 2015). Es posible que estas dinámicas se presenten en la educación diferenciada por sexo porque no hay una comparación entre niñas y niños ni una presión constante por parte de los adultos para suscribir roles de género.

# Espacios de acción

- Los sistemas educativos deben actuar explícitamente para eliminar los sesgos implícitos y explícitos de género.
- Se deben implementar políticas y normas educativas, entornos de aprendizaje y políticas sensibles al género; módulos completos sobre cuestiones de género en las capacitaciones docentes y los procesos de monitoreo curricular, y eliminar la discriminación por motivos de género en las instituciones educativas (Global Partnership for Education, UNGEI, & UNICEF, 2017).

# Posibles soluciones – Buenas prácticas

## Habilidades docentes que favorecen la equidad de género

- Desarrollar y reforzar las habilidades de docentes, y demás actores educativos con miras a crear procesos educativos que favorezcan la equidad de género (revisión de los planes de estudio de la formación del personal docente).

## Mujeres como docentes de TIC

- Reclutar y capacitar a más docentes mujeres en TIC puede ser particularmente beneficioso para las niñas porque se convierten en ejemplos para las niñas.

## Capacitaciones sensibles al género

- Capacitación previa al desarrollo profesional en servicio de los y las docentes para permitirles identificar y mitigar los prejuicios en los materiales de aprendizaje, así como sus propias prácticas docentes, y adoptar enfoques sensibles al género para la enseñanza de las TIC.

# Posibles soluciones – Buenas prácticas

## Rotación de docentes y Sesgos inconscientes

- Considerar la rotación de tareas docentes entre hombres y mujeres regularmente para garantizar que todos los estudiantes tengan la experiencia de ser enseñados por una mujer y un hombre.

## Espacios libres de estereotipos en los procesos de aprendizaje

- Deben presentarse espacios en el que las niñas y los niños creen que es igual de difícil para ambos sexos la realización de cualquier actividad. También se pueden promover metodologías anónimas de evaluación, de tal forma que no haya sesgos inconscientes de los y las docentes operando al momento de la calificación de sus estudiantes.

# Evaluaciones e indicadores para medir las brechas de género en educación



# Reconocimiento de la diversidad en la educación

Los países en América Latina tienen como imperativo el reconocimiento de la diversidad para garantizar políticas educativas integrales, el cierre de brechas y la igualdad de oportunidades a los individuos y las sociedades.

Una de las estrategias para garantizar el reconocimiento de la diversidad es a través de la **medición de indicadores que capturen la heterogeneidad de la población de interés de los procesos educativos.**

# Reconocimiento de la diversidad: TIC y niñez

La importancia de reconocer la diversidad en la socialización de la tecnología entre niñas y niños desde la etapa escolar radica en que muchos de los supuestos de género refuerzan estereotipos que apartan a las niñas del mundo de las STEM (Vázquez-Cupeiro, 2015).

Además de que estos procesos de socialización limitan las aspiraciones de desarrollo personal de las niñas, también excluyen a las mujeres de segmentos y ocupaciones del mercado laboral con altos retornos económicos y potencial de crecimiento (WEF, 2018).

# Oportunidades de intervención e investigación

Explorar la diversidad de género por medio de lo que sucede con la socialización con la tecnología de las niñas y los niños requiere dos pasos metodológicos centrales:

- Recolectar información desagregada por género (independientemente de que los programas tengan o no un objetivo explícito de equidad de género).
- Registrar la autoeficacia tecnológica de los y las niñas (qué tan capaz se cree una persona para alcanzar un objetivo).

# Estado actual de los indicadores TIC en educación

La mayoría de los indicadores educativos disponibles en **Colombia, Perú y México** se concentran en características de acceso en las instituciones educativas, por lo que no proveen información desagregada.

En el caso de **Uruguay y Chile**, se presenta un mayor número de indicadores de uso de las TIC, pero rara vez existe la posibilidad de desagregar los indicadores por género.

Un caso especial de indicadores de educación y TIC en la región se muestra en **Brasil**: Cetic, ha desarrollado indicadores para estudiantes, docentes y otros actores educativos, desagregando la información por diferentes variables sociodemográficas.

# Posibles soluciones – Buenas prácticas

## Desagregar información por género

- Medir y evaluar la situación de las niñas y las mujeres, así como la revisión de los indicadores básicos sobre los que se inició la construcción de estadísticas de género.

## Revisar ejemplos de indicadores desagregados

- Cetic – Brasil (indicadores desagregados por sexo, región, dependencia administrativa y grado)
- UIS – UNESCO (indicadores desagregados por sexo)

## Desarrollo de habilidades digitales por género

- Es necesario tener información desagregada sobre el desarrollo de habilidades digitales por género, para fortalecer y desarrollar las competencias que sean necesarias, especialmente en el caso de las niñas.

# Habilidades del Siglo XXI desde un enfoque de género

# La importancia de las Habilidades del Siglo XXI para el futuro del trabajo

Incorporación de las TIC en la economía

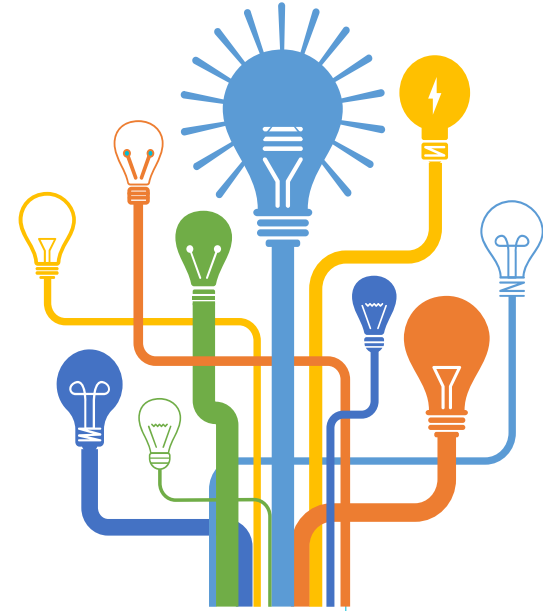


Condiciones laborales más flexibles

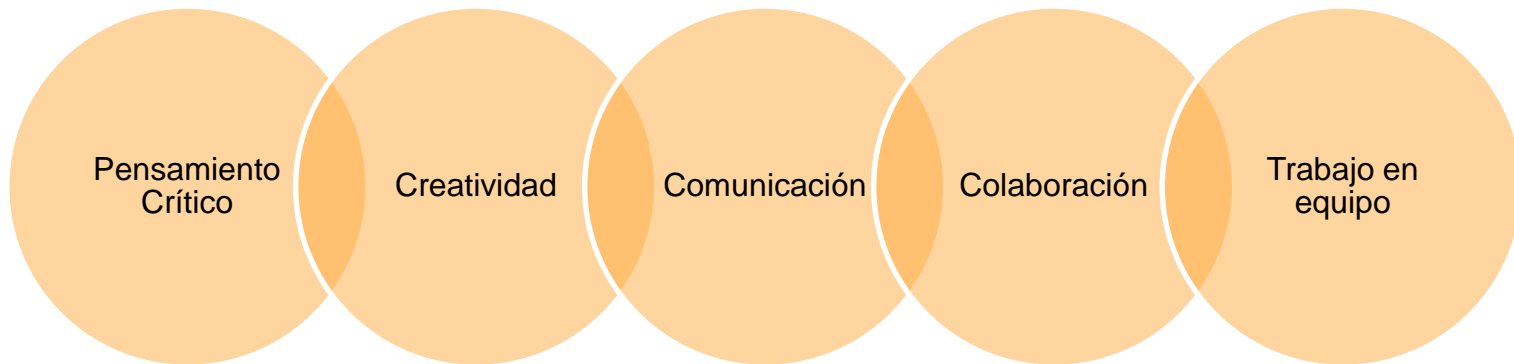
Las empresas requieren de conocimientos interdisciplinarios

Importancia de la adaptabilidad de los trabajadores

La información y los datos fluyen con mayor rapidez



# La importancia de las Habilidades del Siglo XXI para el futuro del trabajo



Estas Habilidades  
permiten

Resolver problemas

Desenvolverse con éxito en ambientes de alta conectividad, competitividad y creciente automatización



# Brechas en el desarrollo de las Habilidades del Siglo XXI y el uso de las TIC

En el informe "El futuro de los empleos" (WEF, 2018) se muestra que los empleos más afectados, al menos hasta 2020, serán empleos de mediana calificación, principalmente en el sector de **servicios y administración**, en donde se **concentra en mayor proporción la población femenina**. Estos empleos se pueden reemplazar fácilmente por avances tecnológicos en el sector de fabricación y manufacturas.

# Brechas en el desarrollo de las Habilidades del Siglo XXI y el uso de las TIC

En contraste, existe una **creciente demanda de profesiones masculinizadas**, como ingenierías de sistemas, especialistas en marketing, especialistas en recursos humanos y analistas de datos (WEF, 2018). En consecuencia, la informalidad laboral y el desempleo de las mujeres podría crecer en el mercado de trabajo en países en desarrollo (WEF, 2016).

# Las Habilidades del Siglo XXI y la educación digital

En general, la integración de las TIC en los procesos educativos tiene un doble propósito:

- Formar en **Habilidades Digitales** (STEM)
- Servir de herramienta para dinamizar el desarrollo de **Habilidades Fundamentales** y **Habilidades del Siglo XXI**

# Las Habilidades del Siglo XXI y la educación digital

## Habilidades Fundamentales

- Lenguaje
- Matemáticas
- Alfabetización digital, financiera, cultural y cívica
- Ciencia
- Idiomas Extranjeros
- Geografía
- Historia

## Habilidades del Siglo XXI

- Pensamiento crítico
- Creatividad
- Comunicación
- Colaboración
- Trabajo en equipo

**Fuente:** Elaboración propia basada en WEF, 2015; Trilling & Fadel, 2009; Binkley et al., 2012; BID, 2012; Greenhill & Martin, 2014.

# Brechas en las Habilidades del Siglo XXI y la educación digital

Los resultados de 2012 de las Pruebas PISA muestran mayores puntajes de **resolución de problemas** para los niños en comparación con las niñas en pruebas realizadas en computador (OCDE, 2017). No obstante, los resultados de 2015 para **resolución de problemas de forma colaborativa** muestran mayores puntajes para las niñas (OCDE, 2017). Estos resultados están relacionados con la actitud y percepción de las niñas y los niños frente a la colaboración.

Estas diferencias en los resultados entre niños y niñas son mayores para el caso de Habilidades del Siglo XXI que para Habilidades Fundamentales como lectura, lo cual abre un gran espacio de intervención e investigación.

# División de género en el uso de las TIC en la educación



**Expresivo-comunal:**  
un mundo más social,  
afectivo y  
comunicativo.



**Agente-  
instrumental:** un  
mundo más  
audiovisual, utilitario y  
competitivo.

# División de género en el uso de las TIC en la educación

Los resultados de 2012 de las Pruebas PISA muestran mayores puntajes de **resolución de problemas** para los niños en comparación con las niñas en pruebas realizadas en computador (OCDE, 2017). No obstante, los resultados de 2015 para **resolución de problemas de forma colaborativa** muestran mayores puntajes para las niñas (OCDE, 2017). Estos resultados están relacionados con la actitud y percepción de las niñas y los niños frente a la colaboración.

Estas diferencias en los resultados entre niños y niñas son mayores para el caso de Habilidades del Siglo XXI que para Habilidades Fundamentales como lectura, lo cual abre un gran espacio de intervención e investigación.

# Brechas de género en la motivación del uso de las TIC

Las TIC son un motivante en sí mismas para aprender y comprometerse en los procesos académicos. Sin embargo, la relación dinámica entre creencias de género de los docentes y las preferencias de los estudiantes puede generar que este motivante no sea igual de efectivo para las niñas como lo puede llegar a ser para los niños (Becta, 2008; Palmén, 2011). Si las niñas no cuentan con el mismo apoyo y fomento para que integren la tecnología en su vida diaria, es probable que se pierdan oportunidades de crear procesos coherentes donde las niñas se sientan bienvenidas.



# Posibles soluciones – Buenas prácticas

## Proyectos grupales y toma de decisiones

- Se necesitan proyectos grupales que permitan a las niñas trabajar en equipo para que estas no tengan que competir con los niños por las decisiones y el trabajo del proyecto.

## Proyectos temáticos desarrollados con tecnología informática

- Se pueden agregar proyectos que combinen tecnología informática con otras materias como biología, medicina, psicología y bellas artes.

## Cursos y talleres virtuales de género y tecnología

- Ofrecer cursos y talleres virtuales que propongan un aprendizaje flexible, interactivo y en profundidad mediado por las TIC.

# 4. Aspectos metodológicos para tener en cuenta

# Diagnóstico

## Preguntas guía

¿Cuáles son las brechas de género que se observan en el tema o problema a tratar?

¿Qué factores del contexto en que se desarrollaría el programa influyen en que esas brechas persistan o puedan reducirse?

¿Qué necesidades y oportunidades existen para cerrar las brechas de género de interés?

# Los objetivos del proyecto

## Preguntas guía

¿Están los objetivos del proyecto explícitamente relacionados con el cierre de brechas de género identificadas en el contexto de interés?

¿Están los objetivos del proyecto explícitamente relacionados con las necesidades particulares de las niñas y jóvenes en el contexto educativo mediado por las TIC?

# Posibles efectos adversos

## Preguntas guía

¿Podría el proyecto afectar negativamente la situación de las niñas (y mujeres) en términos de acceso o uso de las TIC o desarrollo de Habilidades Digitales y del Siglo XXI?

¿Qué acciones pueden reducir la probabilidad de presenciar estos posibles efectos negativos sobre las niñas y jóvenes?

# Teoría de cambio

## Preguntas guía

¿La teoría de cambio del programa está alineada con los cambios esperados de un programa con enfoque de género?

¿Cómo afectará cada uno de los componentes del proyecto el acceso, uso y control de las niñas y jóvenes de los recursos que se generan como resultado del programa?

¿Se puede concluir que esos cambios esperados van/ o pueden transformar de forma positiva la vida de las niñas y jóvenes?

¿El programa está logrando intervenir con estas actividades en los diferentes actores que influyen las niñas y jóvenes?

# Aspectos financieros del proyecto: presupuestos sensibles al género

## Preguntas guía

¿Son adecuados los niveles de financiación para las acciones, actividades propuestas y cambios esperados enfocados en las niñas y mujeres?

¿El proyecto prevé evitar el acceso preferencial a los recursos por parte de los hombres?

¿Hasta qué punto los recursos asignados para las niñas y mujeres en los presupuestos del proyecto se pueden repartir y ejecutar de forma adecuada para ellas?

# Recursos humanos del proyecto

## Preguntas guía

¿El personal del proyecto entiende las necesidades de las niñas y jóvenes?

¿Las personas que implementan el proyecto tienen experiencia previa trabajando con niñas, jóvenes y mujeres en temas relacionados?

¿El personal tiene las habilidades necesarias para trabajar con niñas, jóvenes y mujeres en temas sensibles al género?



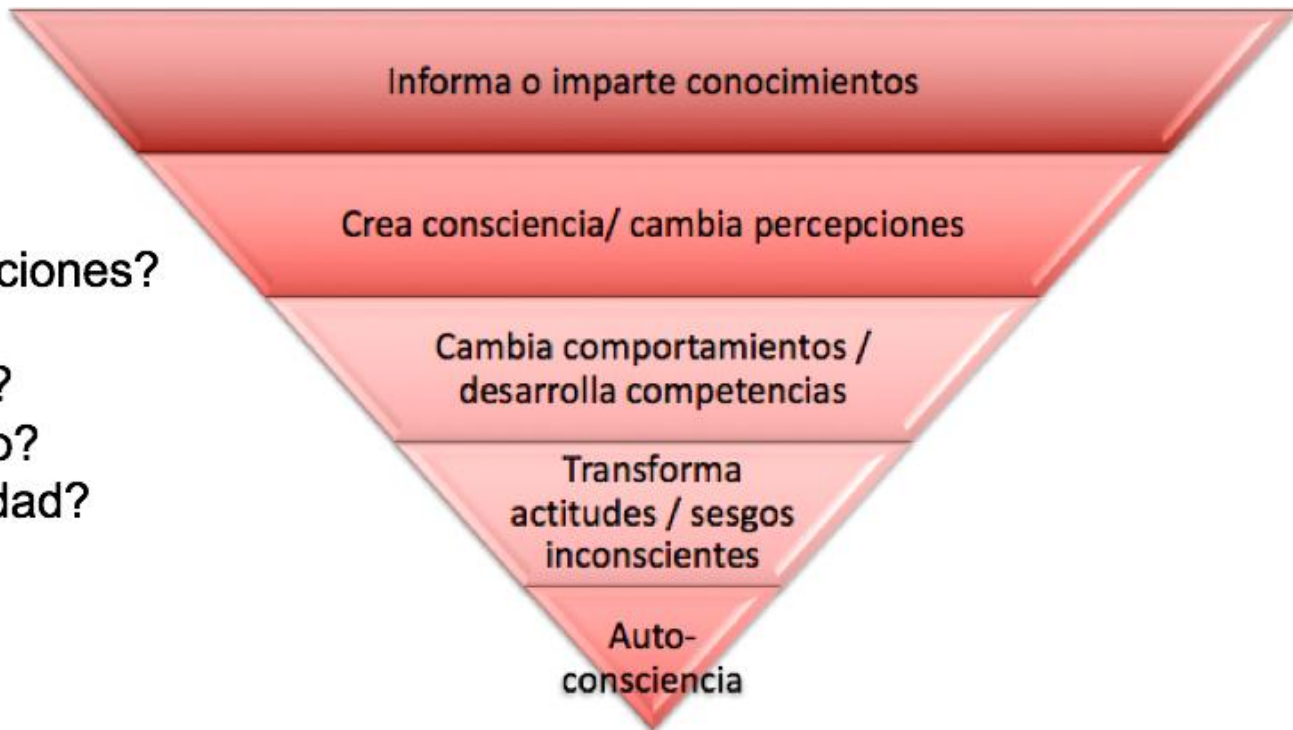
# La profundidad del cambio

## Preguntas guía

¿Qué profundidad del cambio se quiere lograr con las actividades propuestas?

¿Qué contenido, con qué periodicidad y de qué duración deben realizarse las actividades para que el proyecto genere la profundidad de cambio que se quiere lograr en la intervención?

# La profundidad del cambio



- ¿Qué tipo de formaciones?  
(charlas, talleres)
- ¿De cuántas horas?
- ¿Con qué contenido?
- ¿Con qué periodicidad?

# La profundidad del cambio

No existe un estudio o guía que indique cuál es la intensidad horaria ideal de un programa cuyo objetivo es lograr cambios en los conocimientos, la conciencia, los comportamientos y los sesgos inconscientes de una persona. Sin embargo, es necesario que las actividades que se propongan sean consistentes con los cambios esperados que se quieren lograr.

# Logística

## Preguntas guía

¿Los canales de distribución de la información son accesibles para las niñas y jóvenes en las instituciones educativas y los hogares?

¿Las niñas, adolescentes y mujeres tienen facilidad para participar en términos de personal, ubicación y horarios?

¿Existen procedimientos de control para garantizar la entrega confiable de los bienes y servicios?

¿Existen mecanismos para asegurar que los recursos o beneficios del proyecto no sean usados solo por los hombres?

# Resultados

## Preguntas guía

¿Cuáles son los resultados reales del programa?

¿Se observan diferencias entre grupos de niñas y jóvenes para las categorías sociales de interés?

# Monitoreo y Evaluación

## Preguntas guía

¿De qué forma el programa que será evaluado está incluyendo el enfoque de género en sus indicadores de monitoreo y evaluación?

¿Tiene el programa indicadores que midan la transformación de género en el tiempo?

¿De qué forma el programa que será evaluado está afectando o transformando las relaciones de poder, la discriminación o los comportamientos y preferencias, las normas sociales, las masculinidades transformadoras y la agencia de niñas y jóvenes?

# Sesión de preguntas



**CORE** **W** **W** **OMAN**  
EMPOWERS