

Programa de desarrollo profesional continuo sensible a la diversidad y al género

Talleres presenciales
Competencia cultural & sensibilización

Autor: Mindshift Skills Hub



Co-funded by
the European Union



Orientación para formadores	5
Sesiones de formación	7
1. Desafiando los estereotipos culturales.....	7
Folleto 1: Tarjetas de escenario de sesgo	10
Folleto 2: Hoja de reflexión de estereotipo	16
2. Interrumpiendo lo invisible.....	17
Folleto 3: Tarjetas de escenarios de microagresión	20
Folleto 4: La escalera de impacto.....	22
Asesoramiento didáctico	23
Cómo guiar	26
Caso de estudio	Error! Bookmark not defined.
Llamado a la acción.....	33
Material promocional de & motivador	36
Referencias.....	38

Consortio STEAM Coach, agosto de 2025	
Países Bajos	Desarrollo de Brainport
Portugal	Centro de Habilidades de Mindshift
Alemania	Internationaler Bund - IB Mitte gGmbH für Bildung und Soziale Dienste Niederlassung Sachsen
Bulgaria	Bimec
España	Agrupación Empresarial Innovadora De Fabricantes De Muebles Y Afines de la Región de Murcia



El presente documento es el resultado de WP3 Learning hub & Professional development for diversity (Desarrollo profesional para la diversidad), dirigido por Mindshift Skills Hub, responsable de la conceptualización y el diseño generales. Este trabajo está licenciado bajo una licencia internacional Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0).



Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones expresadas son únicamente las del autor o autores y no reflejan necesariamente las de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

Orientación para formadores

Este conjunto de sesiones de capacitación presenciales y herramientas de área de competencia es parte del Programa de Desarrollo Profesional Continuo que tiene en cuenta la diversidad y las cuestiones de género desarrollado en el marco del Programa de Desarrollo Profesional Continuo. Proyecto STEAM Coach. Los materiales tienen como objetivo apoyar a los formadores en la promoción de prácticas inclusivas, reflexivas y sensibles al género dentro de los entornos STEM-TVET, con un enfoque específico en Competencias Culturales y Concienciación. El documento incluye:

- ☑ Dos sesiones de capacitación estructuradas que incluyen objetivos claros, instrucciones paso a paso y actividades interactivas con folletos adjuntos y herramientas de actividad.
- ☑ Una hoja de consejos didácticos que ofrece consejos de facilitación y estrategias de comunicación inclusivas.
- ☑ Una guía práctica para apoyar a los capacitadores y facilitadores en la aplicación de un enfoque interseccional y culturalmente receptivo durante las sesiones de capacitación.
- ☑ Un Caso de estudio de buenas prácticas que ilustran prácticas efectivas para avanzar en la inclusión de género en STEM. Ofrece inspiración y conocimientos prácticos que se pueden adaptar a otros contextos.
- ☑ Una plantilla de llamada a la acción que ayuda a los participantes de las sesiones de capacitación y a sus equipos (cuando corresponda) a transformar los conocimientos de la capacitación en acciones concretas y compromisos compartidos para un cambio inclusivo.
- ☑ Material promocional motivacional que cubra contenido visual (por ejemplo, infografías, carteles) que aumente la sensibilización, desafíe los estereotipos y fomente un compromiso más amplio con los objetivos de la CPDP.

Antes	Durante	Después
• Revise ambas sesiones de capacitación para comprender la estructura, los objetivos y el flujo • Adapte ejemplos o materiales (por ejemplo, tarjetas de escenarios, folletos) para reflejar su contexto nacional o institucional si es necesario • Lea los consejos didácticos y la guía práctica para familiarizarse con las estrategias de facilitación inclusiva y el lenguaje	• Siga las instrucciones setp-by-step proporcionadas en cada sección • Fomentar un diálogo abierto y respetuoso. Consulte los consejos didácticos si surgen problemas delicados	• Invite a los participantes a completar la herramienta de Llamado a la Acción para ayudarles a traducir el aprendizaje en objetivos viables • Considerar el uso de materiales motivacionales para reforzar el compromiso dentro de las instituciones o redes

Sesiones de formación



1. Desafiando los estereotipos culturales

Enfoque de formación	Sesgos y estereotipos culturales
Objetivos	▪ Definir conceptos clave como el sesgo cultural y el estereotipo ▪ Reconocer cómo los sesgos culturales afectan la participación en STEM-TVET ▪ Reflexionar sobre los sesgos personales y sistémicos que influyen en la toma de decisiones ▪ Identificar estrategias para crear entornos inclusivos estudiantil / lugar de trabajo
Público destinatario	Líderes de EFP/EFP Formadores/Instructores Orientación profesional / Profesionales I+D
Duración	90 minutos
Materiales	Folleto 1: Tarjetas de escenario de sesgo Folleto 2: Hoja de reflexión de estereotipo Caso de estudio: Centro de Empoderamiento Tecnológico de la Mujer (W.TEC) PC, proyector, folios, notas adhesivas, marcadores, etc.

INSTRUCCIONES

Paso 1. Introducción & rompehielos (10 minutos)

- Introducir el propósito del taller: explorar y desafiar los sesgos culturales en STEM-TVET. Enfatizar la sesión como un espacio libre de juicios para la reflexión, el estudiantil y el crecimiento.
- Llevar a cabo el rompehielos: «Un estereotipo que he escuchado...», invitando a los participantes a responder en silencio a lo siguiente:
«Escriba un estereotipo que haya encontrado u oído sobre las mujeres o los grupos infrarrepresentados en las STEM, ya sea en la formación, el lugar de trabajo o la vida cotidiana».
- Usa notas adhesivas, tarjetas o pequeños trozos de papel. Y debe garantizar el anonimato si el tamaño o la configuración del grupo lo hace más cómodo.
- Recoge unas cuantas notas y lee 2-3 en voz alta (sin nombrar a nadie). Si utiliza un rotafolio o un tablero, agrupe estereotipos similares, por ejemplo, por tema: capacidad técnica, liderazgo, roles, etc.
- Pregunte a los participantes: «¿Qué impacto podría tener este tipo de creencias en los alumnos o profesionales STEM?». Permitir que dos o tres personas compartan pensamientos breves. Validar las contribuciones y pasar al siguiente paso.

Paso 2. Presentación: Comprender el sesgo cultural (15 minutos)

- Proporcionar a los participantes una comprensión compartida de los sesgos y estereotipos culturales, utilizando ejemplos relacionables del contexto STEM-TVET, que abarquen lo siguiente:
 - Términos básicos (sesgo cultural, estereotipos, etc.)
 - 2-3 breves ejemplos extraídos de situaciones STEM-TVET reales:
«Las chicas a menudo se alejan de los módulos mecánicos o de codificación, a pesar de mostrar la misma aptitud».
«Solo el 18 % de los formadores de ingeniería en la UE son mujeres».
«Los reclutadores técnicos pueden asumir inconscientemente que los hombres son más prácticos».
 - Historia relevante, ya sea de su propia experiencia o de un caso nacional, que ilustra cómo los prejuicios o estereotipos culturales afectaron a un formador, colega o proceso de contratación.
- Anima a algunos participantes a compartir reflexiones rápidas: «¿Resuena esto con su experiencia? ¿Dónde has visto este tipo de cosas en tu entorno de trabajo o estudiantil?»

Paso 3. Actividad de grupo: escenarios de sesgo (25 minutos)

- Dividir a los participantes en grupos pequeños (3-5 personas).
- Entregue a cada grupo el folleto 1: Tarjetas de escenario de sesgo.
- Pida a los grupos que discutan las siguientes preguntas (también deben imprimirse en la tarjeta o escribirse en un folio):
 - ¿Cuál es el sesgo o el estereotipo en esta situación?
 - ¿A quién afecta y de qué manera?
 - ¿Qué suposiciones se están haciendo?
 - ¿Qué respuesta o acción inclusiva podría ayudar?
 - ¿Cómo podría un formador, líder o compañero cambiar la situación?

-
- Animelos a profundizar en el impacto del escenario, no solo en lo que está sucediendo en la superficie.
-

Paso 4. Compartir la discusión del Caso de estudio de & (15 minutos)

- Invitar a los grupos a compartir sus reflexiones, pidiendo a cada grupo que presente brevemente el escenario que analizaron; una cuestión clave o perspicacia.
 - Facilitar un debate entre grupos que abarque:
 - «¿Qué patrones están surgiendo en los distintos escenarios?»
 - «¿Alguno de estos refleja situaciones que has visto o experimentado?»
 - «¿Qué podrían hacer de manera diferente el liderazgo o la política institucional?»
 Establecer vínculos entre los escenarios individuales y los comportamientos sistémicos, las creencias o la cultura organizacional.
 - Introducir el caso de estudio 1. El Centro de Empoderamiento Tecnológico de las Mujeres (W.TEC) destaca cómo puede producirse un cambio sistémico en la práctica, no solo a través de la formación en capacidades, sino también desafiando creencias profundamente arraigadas y construyendo nuevos ecosistemas de apoyo.
-

Paso 5. Acción individual: Reflejo del estereotipo (15 minutos)

- Distribuya el folleto 2: Hoja de reflexión de estereotipo. Dé una breve visión general de las secciones. Animar a los participantes a ser honestos y prácticos en sus respuestas: no necesitan resolver todo, solo dar un paso intencional.
 - Anime a los participantes a usar el tiempo completo para escribir y reflexionar.
 - Invitar a 1-2 voluntarios a compartir su reflexión. Alternativamente, pida a los participantes que escriban una sola palabra de su acción en una nota adhesiva o que la publiquen en la pared como un gesto colectivo de compromiso.
-

Paso 6. Evaluación & lección aprendida (10 minutos)

- Recapitular los principales temas de la sesión sobre el impacto de los sesgos y estereotipos culturales en los entornos STEM-TVET.
 - Invite a los participantes a completar este mensaje en una nota de publicación o en una pizarra digital:
 - «Voy a...»
 - Fomentar afirmaciones breves, personales y positivas, algo que se están comprometiendo a hacer, practicar o creer en seguir adelante. Los ejemplos incluyen:
 - «Hablaré cuando escuche comentarios sesgados».
 - «Voy a ser mentora de una formadora de tecnología».
 - «Desafiaré las suposiciones, empezando por las mías».
-

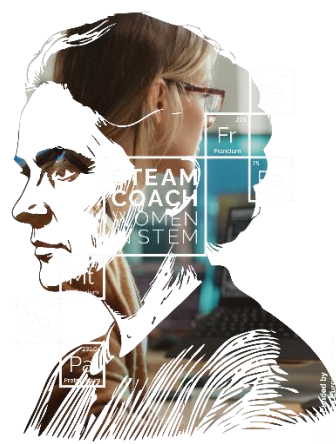
Folleto 1: Tarjetas de escenario de sesgo

Escenario 1: El valor predeterminado del demostrador

En su grupo, lea el escenario cuidadosamente y discuta las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el sesgo o el estereotipo en esta situación?
- ¿Quién se ve afectado y de qué manera?
- ¿Qué suposiciones se están haciendo?
- ¿Qué respuesta o acción inclusiva podría ayudar?
- ¿Cómo podría un formador, líder o compañero cambiar la situación?

Considere no solo el comportamiento, sino también las creencias y las normas organizativas subyacentes reflejadas en el escenario.



En una sesión práctica de capacitación en robótica, el instructor selecciona regularmente a los formadores varones para dirigir demostraciones de equipos, mientras que a las formadoras se les pide que tomen notas o actúen como cronometradoras. Con el tiempo, este patrón se normaliza. Las formadoras femeninas comienzan a autoseleccionarse de los roles técnicos, reportando una menor confianza con la maquinaria al final del curso.

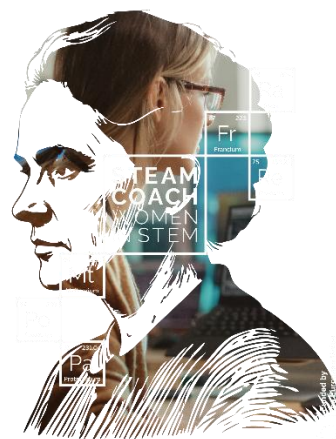
Folleto 1: Tarjetas de escenario de sesgo

Escenario 2: Supuestos en el momento de la contratación

En su grupo, lea el escenario cuidadosamente y discuta las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el sesgo o el estereotipo en esta situación?
- ¿Quién se ve afectado y de qué manera?
- ¿Qué suposiciones se están haciendo?
- ¿Qué respuesta o acción inclusiva podría ayudar?
- ¿Cómo podría un formador, líder o compañero cambiar la situación?

Considere no solo el comportamiento, sino también las creencias y las normas organizativas subyacentes reflejadas en el escenario.



Durante una entrevista de panel para un estudiante mecánico, un alto miembro del personal comenta: «Normalmente obtenemos resultados más sólidos cuando contratamos muchachos para los roles prácticos; simplemente tienden a tener una mayor confianza natural en las herramientas». Nadie cuestiona la declaración. El sesgo da forma a las decisiones de selección, y el programa sigue viendo una ingesta femenina desproporcionadamente baja.

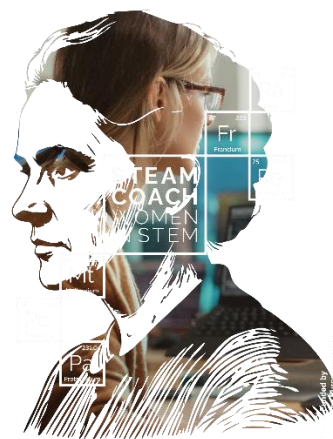
Folleto 1: Tarjetas de escenario de sesgo

Escenario 3: Contribuciones invisibles

En su grupo, lea el escenario cuidadosamente y discuta las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el sesgo o el estereotipo en esta situación?
- ¿Quién se ve afectado y de qué manera?
- ¿Qué suposiciones se están haciendo?
- ¿Qué respuesta o acción inclusiva podría ayudar?
- ¿Cómo podría un formador, líder o compañero cambiar la situación?

Considere no solo el comportamiento, sino también las creencias y las normas organizativas subyacentes reflejadas en el escenario.



Una instructora codesarrolla un nuevo plan de estudios de diseño digital con un colega masculino. Cuando el programa se presenta en un evento nacional, solo el formador masculino es acreditado por el liderazgo de la institución. A pesar de su papel central, no recibe ningún reconocimiento formal. Ella comienza a cuestionar si sus contribuciones están siendo constantemente infravaloradas.

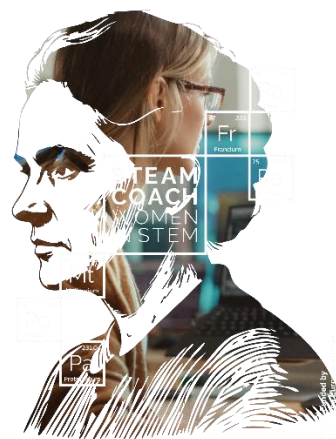
Folleto 1: Tarjetas de escenario de sesgo

Escenario 4: Seguridad en silencio

En su grupo, lea el escenario cuidadosamente y discuta las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el sesgo o el estereotipo en esta situación?
- ¿Quién se ve afectado y de qué manera?
- ¿Qué suposiciones se están haciendo?
- ¿Qué respuesta o acción inclusiva podría ayudar?
- ¿Cómo podría un formador, líder o compañero cambiar la situación?

Considere no solo el comportamiento, sino también las creencias y las normas organizativas subyacentes reflejadas en el escenario.



En un curso de ingeniería mecánica predominantemente masculino, una estudiante escucha con frecuencia comentarios sutiles, pero socavadores de sus compañeros: «¿Está seguro de que puede levantar eso?» o «Esta parte podría ser un poco demasiado técnica». Aunque no es abiertamente agresiva, las observaciones crean un clima estudiantil hostil. El formador se da cuenta, pero evita abordarlo, preocupado por «crear drama».

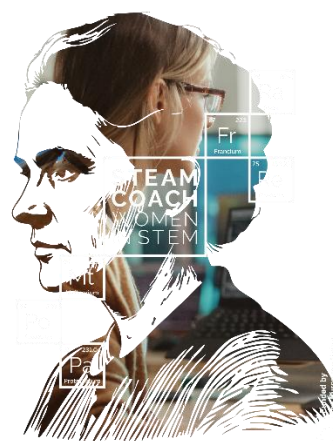
Folleto 1: Tarjetas de escenario de sesgo

Escenario 5: Comercialización del alumno ideal

En su grupo, lea el escenario cuidadosamente y discuta las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el sesgo o el estereotipo en esta situación?
- ¿Quién se ve afectado y de qué manera?
- ¿Qué suposiciones se están haciendo?
- ¿Qué respuesta o acción inclusiva podría ayudar?
- ¿Cómo podría un formador, líder o compañero cambiar la situación?

Considere no solo el comportamiento, sino también las creencias y las normas organizativas subyacentes reflejadas en el escenario.



Un nuevo video promocional para el departamento STEM presenta exclusivamente a formadores blancos y masculinos que operan maquinaria y trabajan en laboratorios. El personal manifiesta su preocupación por el hecho de que esto no refleje la diversidad actual o aspiracional del programa. El liderazgo insiste en que «es más fácil ir con lo que la gente espera», perdiendo la oportunidad de desafiar los estereotipos y ampliar el atractivo.

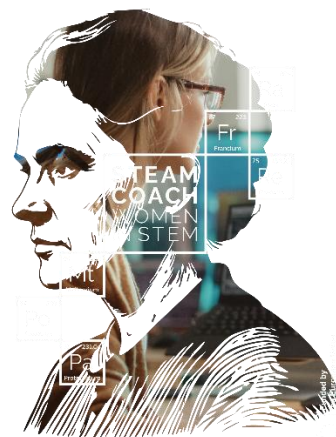
Folleto 1: Tarjetas de escenario de sesgo

Escenario 6: El filtro de retroalimentación

En su grupo, lea el escenario cuidadosamente y discuta las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el sesgo o el estereotipo en esta situación?
- ¿Quién se ve afectado y de qué manera?
- ¿Qué suposiciones se están haciendo?
- ¿Qué respuesta o acción inclusiva podría ayudar?
- ¿Cómo podría un formador, líder o compañero cambiar la situación?

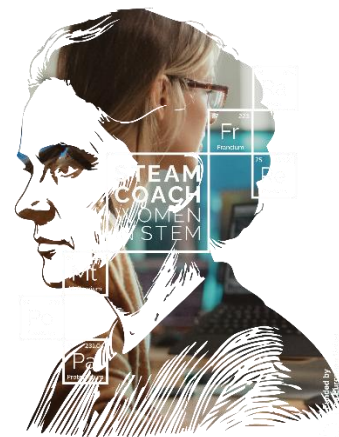
Considere no solo el comportamiento, sino también las creencias y las normas organizativas subyacentes reflejadas en el escenario.



En una sesión de evaluación de desempeño, los formadores masculinos son elogiados por la resolución de problemas, la toma de decisiones y el liderazgo. Las formadoras, a pesar de lograr resultados similares, son elogiadas por ser «fiables», «cortés» o tener «una buena actitud». El gerente no es consciente de esta disparidad hasta que una estudiante pregunta: «¿Qué necesito mejorar para ser vista como técnica?»

Folleto 2: Hoja de reflexión de estereotipo

Esta hoja de reflexión personal está diseñada para ayudarle a identificar un estereotipo o sesgo de género que haya encontrado en su contexto educativo o profesional. Se le pide que piense críticamente sobre cómo afecta a su entorno y que se comprometa con una acción práctica que desafíe o cambie este sesgo. Sus reflexiones son personales y no se compartirán a menos que elija hacerlo.



Un sesgo o estereotipo que he notado en mi contexto es:	
Una acción que desarrollaré para desafiar esto es:	
Planeo desarrollar esta acción de la siguiente manera:	
Alguien que puede apoyarme o animarme a seguir adelante es:	
Cómo sabré que esta acción está teniendo un impacto (o necesita un ajuste):	

Mantenga esta reflexión como una guía personal. Es posible que desee volver a visitarlo en futuras sesiones o conversaciones de entrenamiento.

2. Interrumpir lo invisible



Enfoque de formación	1.2 Sesgo inconsciente, microagresiones, mitigación
Objetivos	▪ Definir el sesgo inconsciente y las microagresiones con claridad y contexto ▪ Identificar cómo se desarrollan estas dinámicas en la capacitación y el liderazgo de STEM-TVET ▪ Analizar el impacto acumulativo de las microagresiones en formadores y profesionales ▪ Practica respuestas respetuosas y estrategias de interrupción en escenarios de la vida real ▪ Comprometerse con acciones personales y organizativas para reducir los sesgos y fomentar la inclusión
Público destinatario	Líderes de EFP/EFP técnicos Formadores/Instructores Profesionales de Recursos Humanos / Líderes de Equipo Empresarios / Ejecutivos Orientación profesional / R&D profesionales
Duración	90 minutos
Materiales	Video: Cómo las microagresiones son como las picaduras de mosquitos www.youtube.com/watch?v=hDd3bzA7450 Folleto 3: Tarjetas de escenarios de microagresión Folleto 4: La escalera de impacto PC, proyector, folios, notas adhesivas, marcadores, etc.

INSTRUCCIONES

Paso 1. Introducción & rompehielos (10 minutos)

- Cómo romper el hielo: «The Mosquito Moment» (El momento del mosquito), que muestra el vídeo «How microaggressions are like mosquito bites» (Cómo las microagresiones son como las picaduras de mosquitos). Alternativamente, proporcione una cita que describa una microagresión, luego pida a los participantes que reflexionen silenciosamente sobre esto:
«Piensa en un momento en que alguien dijo o hizo algo que te hizo sentir sutilmente excluido, incluso si no significaba daño».
- Proporcione notas adhesivas o tarjetas de índice para que los participantes escriban algunas palabras que describan cómo se sintió ese momento, sin necesidad de nombres o historias completas.
- Leer 2-3 en voz alta de forma anónima y preguntar:
¿Cuál podría ser el impacto a largo plazo de momentos como este en la participación, la confianza o la voz de alguien en un entorno estudiantil o laboral STEM?»
Invitar 2-3 contribuciones cortas antes de pasar al contenido.

Paso 2. Presentación: Comprender el sesgo inconsciente & microagresiones (15 minutos)

- Proporcionar a los participantes una explicación clara de:
 - Sesgo inconsciente: Asociaciones o suposiciones automáticas y aprendidas
 - Microagresiones: comentarios sutiles, a menudo no intencionales o acciones que comunican sesgo o exclusión
 - La diferencia entre intención e impacto
- Facilite de 2 a 3 breves ejemplos pertinentes para la configuración de STEM-TVET:
 - «¡Guau, no sueñas como un ingeniero!»
 - «¿De dónde eres realmente?»
 - «Ella es genial con la gente, tal vez sería mejor en administración que en el trabajo de campo».
 (Añadir más ejemplos)

Paso 3. Actividad de grupo: La escalera de impacto (40 minutos)

- Dividir a los participantes en grupos pequeños (3-5 personas).
- Proporcione a cada grupo:
 - Folleto 3: Tarjeta de escenario de microagresión
 - Folleto 4: La plantilla de escalera de impacto (un diagrama de 5 pasos)
- Explique que los participantes trabajarán a través del escenario utilizando la escalera de impacto para desentrañar cómo una sola microagresión puede escalar con el tiempo. En la escalera, cada paso provoca una discusión:
 - ¿Qué pasó? (la microagresión o el comportamiento sesgado)
 - ¿Qué suposiciones subyacen?
 - ¿Cuál es el impacto inmediato en la persona afectada?
 - ¿Qué efectos a largo plazo podrían producirse si se repite o se ignora?
 - ¿Qué intervención, apoyo o cambio podría reducir el daño?
- Anime a los grupos a explorar las consecuencias emocionales, sociales y profesionales, no solo el análisis superficial.

-
- Invite a cada grupo a representar brevemente una respuesta a su escenario utilizando un lenguaje respetuoso e inclusivo. Su juego de roles debe mostrar cómo un compañero, formador o espectador podría interrumpir o responder a la microagresión de manera constructiva.
 - Después de cada breve presentación, pregunte:
 - «¿Qué ha hecho que esta respuesta sea eficaz?»
 - «¿De qué otra manera podría alguien reducir la escalada o reorientar la situación?»
 - «¿Qué te sentirías seguro diciendo en la vida real?»
-

Paso 5. Acción individual: savia mental de inclusión (15 minutos)

- Distribuya papel en blanco y marcadores o bolígrafos. Instruir a los participantes para que dibujen un mapa mental con «Práctica inclusiva» en el centro. A su alrededor, deben agregar ramas para:
 - Qué puedo hacer» (acciones, comportamientos, lenguaje corporal)
 - Qué puedo decir» (lenguaje inclusivo o interruptor)
 - «Lo que dejaré de hacer» (hábitos, bromas, suposiciones)
 - «A quién puedo influir» (formadores, compañeros, equipo, liderazgo)
 - Anime a los participantes a ser honestos y específicos, ya que no se trata de la perfección, sino de la conciencia personal y el progreso.
 - Opcional: Pida a los participantes que se asocien y compartan brevemente uno o dos puntos de su mapa que se sientan más importantes o sorprendentes.
-

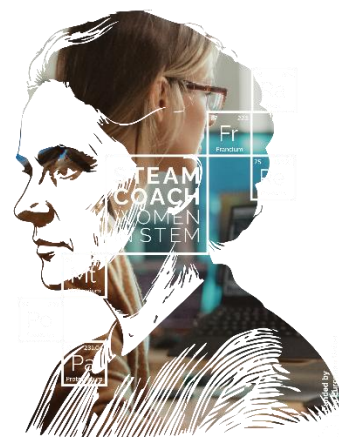
Paso 6. Evaluación & lección aprendida– Desafío «No lo dejaré pasar» (10 minutos)

- Recapitular los temas principales de la sesión:
 - El sesgo inconsciente es automático, pero interrumpirlo es intencional
 - Las microagresiones pueden sentirse pequeñas, pero se acumulan
 - Todos tienen el poder de crear cambios, a través de la conciencia, el lenguaje y el coraje.
 - Distribuye notas adhesivas o usa un tablero digital. Pida a los participantes que completen la oración: «La próxima vez que escuche o vea prejuicios, no lo dejaré pasar porque...»
 - Lea algunos en voz alta de forma anónima para cerrar la sesión con un propósito compartido.
-

Folleto 3: Tarjetas de escenarios de microagresión

Instrucciones para facilitadores:

Cortar y distribuir un escenario por grupo. Estos son ejemplos cortos y realistas extraídos de los entornos STEM-TVET, diseñados para desencadenar la reflexión sobre el sesgo inconsciente y las microagresiones. Puede adaptar o localizar en función de su contexto. Alternativamente, esto puede ser proyectado.



Escenario A – Sorprendido por la competencia

Una formadora presenta un exitoso prototipo de robótica. Un instructor masculino dice: «Guau, eso es impresionante, no esperaba eso de alguien de tu entorno».

Instrucciones: Utilice este escenario para completar la Escalera de Impacto en su grupo. Discuta cómo las suposiciones inconscientes afectan la inclusión y cómo estos patrones pueden ser interrumpidos.

Escenario B – El acento como barrera

Durante una presentación grupal, un miembro del equipo habla con un acento notable. Después, un compañero dice: «Eres inteligente, pero tal vez alguien más debería presentarse la próxima vez. Es difícil entenderte».

Instrucciones: Utilice este escenario para completar la Escalera de Impacto en su grupo. Discuta cómo las suposiciones inconscientes afectan la inclusión y cómo estos patrones pueden ser interrumpidos.

Escenario C – El líder por defecto

En un proyecto de grupo mixto, un participante masculino es abordado automáticamente como el equipo dirigido por el formador, a pesar de que otro miembro ha asumido el papel principal.

Instrucciones: Utilice este escenario para completar la Escalera de Impacto en su grupo. Discuta cómo las suposiciones inconscientes afectan la inclusión y cómo estos patrones pueden ser interrumpidos.

Escenario D – Escenario de contratación de diversidad

Se introduce un nuevo empleado de origen subrepresentado. Alguien susurra: «Probablemente entró porque necesitaban cumplir la cuota».

Instrucciones: Utilice este escenario para completar la Escalera de Impacto en su grupo. Discuta cómo las suposiciones inconscientes afectan la inclusión y cómo estos patrones pueden ser interrumpidos.

Escenario E – Duda basada en los antecedentes

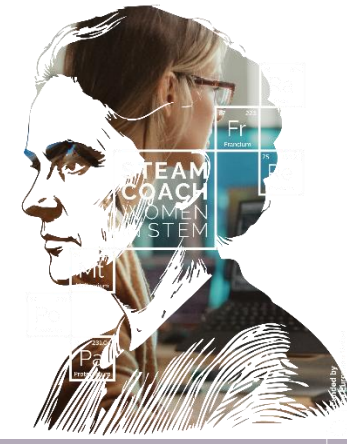
A un participante de una universidad rural o de minorías se le pregunta: «Esa es una gran idea, ¿realmente se te ocurrió a ti mismo?»

Instrucciones: Utilice este escenario para completar la Escalera de Impacto en su grupo. Discuta cómo las suposiciones inconscientes afectan la inclusión y cómo estos patrones pueden ser interrumpidos.

Folleto 4: La escalera de impacto

A su grupo se le ha dado un escenario que describe un comportamiento sutilmente sesgado o microagresión. Juntos, mapeen el impacto potencial a lo largo del tiempo utilizando la escalera de abajo. Sea honesto, reflexivo y práctico.

Consejo: Piense en las respuestas emocionales, la confianza, la participación, la retención y el crecimiento profesional. ¿Qué mensajes se envían, intencionadamente o no?



Pasos	Pregunta orientativa	Las notas de su grupo
Paso 1	<i>¿Qué pasó? Describa la microagresión.</i>	
Paso 2	<i>¿Qué suposiciones o sesgos pueden subyacer en ella?</i>	
Paso 3	<i>¿Cuál fue el impacto inmediato en la persona afectada?</i>	
Paso 4	<i>¿Qué podría pasar si este comportamiento continúa?</i>	
Paso 5	<i>¿Qué acción podría interrumpir o prevenir más daños?</i>	

(añadir más filas si es necesario)

Asesoramiento didáctico

Facilitar el diálogo sobre los estereotipos culturales en STEM-TVET



Esta guía ayuda a los formadores a facilitar con confianza conversaciones sensibles sobre sesgos culturales y estereotipos en entornos STEM VET técnicos. Ofrece estrategias prácticas para promover el diálogo abierto, fomentar la reflexión y crear entornos estudiantiles inclusivos donde los participantes se sientan seguros para explorar y desafiar suposiciones profundamente arraigadas.

Qué HACER y qué NO HACER para una facilitación eficaz e inclusiva.

Qué HACER

- Use un lenguaje inclusivo y no presuntivo cuando discuta roles o habilidades
- Use un lenguaje inclusivo y no presuntivo cuando discuta roles o habilidades
- Animar a los participantes a reflexionar en silencio antes de compartir
- Incorporar ejemplos locales y relacionables de sesgo en STEM-TVET
- Utilice contribuciones anónimas para mensajes sensibles (por ejemplo, notas adhesivas)
- Validar diversos puntos de vista incluso si desafían el statu quo
- Reconocer las emociones como parte del aprendizaje
- Vincule la conciencia de sesgo personal con los patrones sistémicos
- Modelo de vulnerabilidad y apertura como facilitador

Qué NO HACER

- Utilice ejemplos de género o culturalmente estereotipados para describir los roles STEM
- Descarte o minimice la incomodidad o el desacuerdo durante el diálogo sensible
- Presionar a los participantes para que revelen sus experiencias o creencias personales
- Individuos singulares como representantes de un grupo
- Confíe solo en casos abstractos o teóricos
- Solicitar la divulgación pública de experiencias potencialmente vulnerables
- Asumir el acuerdo o la comprensión sin registrarse
- Trate de «resolver» la incomodidad en lugar de dejar que los participantes se sienten con ella
- Tratar el sesgo como solo un problema individual
- Preséntate como el experto con todas las respuestas

Uso sugerido dentro de las sesiones de entrenamiento

- Utilice esta herramienta en la preparación del formador antes de comenzar la sesión, y vuelva a consultarla
- Para guiar el tono y las reglas durante el momento de romper el hielo.
- Al tiempo que facilita las discusiones de escenarios de sesgo para manejar respuestas sensibles.
- Apoyar el diario reflexivo y garantizar la seguridad psicológica durante la reflexión personal.

Notas o recursos adicionales

El peligro de una sola historia

https://www.ted.com/talks/chimamanda_ngozi_adichie_the_danger_of_a_single_story

- ☑ Potente recurso de narración para abrir conversaciones sobre suposiciones culturales y representación.

Proyecto de innovación en materia de género (Universidad de Stanford/Comisión Europea)

<https://genderedinnovations.stanford.edu/>

- ☑ Ofrece métodos y estudios de casos sobre la integración del análisis de género en la investigación y capacitación STEM.

Prácticas críticas para la educación en justicia social

https://www.learningforjustice.org/magazine/publications/teaching-tolerance-in-higher-education/introduction?utm_source=chatgpt.com

- ☑ Guía que proporciona recomendaciones para implementar una pedagogía culturalmente receptiva.

Marco para la educación anti sesgo

<https://www.learningforjustice.org/frameworks/social-justice-standards>

- ☑ Un marco que proporciona estándares de anclaje y resultados estudiantil para apoyar la educación contra los prejuicios y la justicia social en cuatro ámbitos: identidad, diversidad, justicia y acción.

Cómo guiar

Cómo desafiar los sesgos culturales y promover el diálogo inclusivo en la formación STEM-TVET



Esta guía ayuda a los formadores a diseñar y facilitar talleres inclusivos y culturalmente sensibles que desafíen los estereotipos y promuevan la participación equitativa, especialmente para las mujeres y los grupos infrarrepresentados en cursos de EFP STEM. Ofrece estrategias paso a paso para ayudar a los facilitadores a navegar conversaciones sensibles, promover el diálogo respetuoso y modelar prácticas de facilitación sensibles al sesgo y al género.

Esta herramienta ayuda a los formadores a desarrollar la conciencia, las habilidades y la confianza para abordar los sesgos culturales y de género profundamente arraigados que obstaculizan la participación inclusiva en STEM-TVET al cubrir los siguientes aspectos:

Enfoque feminista interseccional

Anima a los formadores a considerar cómo las identidades interseccionales de los alumnos (por ejemplo, género, raza, entorno socioeconómico) configuran su experiencia de sesgo e inclusión. Proporciona estrategias de facilitación que abordan patrones sistémicos, no solo actitudes individuales.

Capacidad de respuesta y sensibilización cultural

Ayuda a los capacitadores a reflexionar sobre sus propias suposiciones culturales y aplicar técnicas de facilitación que valoran diversas voces, desafían las normas dominantes y responden con sensibilidad a las diferentes experiencias en la sala.

Reforzar la participación de las mujeres y las niñas en STEM-TVET

Al modelar comportamientos inclusivos y alterar los estereotipos en tiempo real, los formadores ayudan a eliminar las barreras invisibles que pueden desalentar o silenciar a las

mujeres y niñas. Esto incluye el uso de ejemplos inclusivos, garantizar el equilibrio de género en las discusiones y desafiar las suposiciones sesgadas.

Promover espacios estudiantil inclusivos

Los formadores aprenden a crear espacios psicológicamente seguros donde todos los participantes se sientan capacitados para contribuir. La herramienta ofrece orientación sobre la estructuración del diálogo, la gestión de la dinámica de poder y la garantía de que la facilitación no refuerce involuntariamente la exclusión.

¿Cómo implementar esta guía?

Paso	Acción	Estrategia
1. Preparar el espacio para la confianza y la apertura	Explicar claramente el propósito de discutir el sesgo y los estereotipos	Use un lenguaje inclusivo, establezca reglas básicas respetuosas y enfatice la seguridad psicológica. Enmarcar la sesión como un espacio de reflexión, no de perfección.
2. Exclusión puntual	Esté atento a quién domina la conversación o es interrumpido	Redirija suavemente para incluir voces más silenciosas utilizando indicaciones inclusivas como: «Escuchemos a alguien que aún no ha hablado». Tenga en cuenta también las señales no verbales.
3. Abordar los comentarios sesgados	Intervenir respetuosamente si se expresa un estereotipo o una suposición sesgada	Evite por defecto los estudios de caso centrados en hombres, occidentales o heteronormativos. Incorporar ejemplos cultural y localmente relevantes.
4. Utilice diversos ejemplos	Al explicar conceptos técnicos, incluya ejemplos con mujeres y grupos subrepresentados	Evite por defecto a los ejemplos centrados en los hombres u occidentales
5. Guía de debate en grupo inclusivo	Utilice tarjetas de escenario preparadas para facilitar el diálogo en grupos pequeños	Pregunte a los grupos: «¿Cuál es el sesgo en este caso? ¿Quién se ha visto afectado? ¿Qué respuesta inclusiva podría cambiar esta situación?» Fomentar una reflexión profunda, no solo soluciones superficiales.
6. Apoyar el compromiso con la acción	Invitar a los participantes a escribir una declaración «Me comprometo a...» al final de la sesión	Utilice indicaciones como: «Interrumpiré las bromas sesgadas» o «entrenaré a una estudiante». Compártelas (de forma anónima si se prefiere) para fomentar la responsabilidad colectiva.

Herramientas de soporte adicionales

Título del recurso	Tipo	¿Por qué este recurso?	Enlace o información de acceso
Charla TED: Tiffany Alvoid – Eliminar las microagresiones: El siguiente nivel de inclusión	Video	Ofrece explicaciones claras y accesibles de las microagresiones y cómo abordarlas respetuosamente, ideal para la formación de facilitadores que se preparan para el paso 3.	(1)
Paquete de recursos para la educación STEM con perspectiva de género	Manual	Proporciona orientación práctica sobre el desarrollo de una educación STEM con perspectiva de género, incluidas estrategias para crear entornos estudiantil inclusivos.	(2)
Herramienta de enseñanza STEM: Currículo de Biología de Género Inclusivo	Guía	Proporciona estrategias para integrar el lenguaje inclusivo y enmarcarlo en los planes de estudios de STEM, promoviendo un enfoque más inclusivo de la educación científica.	(3)
Entendiendo el sesgo inconsciente Webinar	Webinar	Este recurso ofrece estrategias para que los educadores reconozcan y aborden el sesgo de género dentro de las aulas STEM, proporcionando herramientas prácticas para crear entornos estudiantiles inclusivos.	(4)
Microagresiones basadas en género en entornos STEM	Artículo	Este artículo de investigación examina las manifestaciones de las microagresiones basadas en el género en entornos STEM y ofrece información sobre sus estrategias de impacto y mitigación.	(5)

(1) https://www.ted.com/talks/tiffany_alvoid_eliminating_microaggressions_the_next_level_of_inclusion

(2) <https://www.ungei.org/publication/resource-pack-gender-responsive-stem-education>

(3) <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://stemteachingtools.org/assets/landscapes/STEM-Teaching-Tool-76-Gender-Inclusive-Science.pdf>

(4) <https://www.youtube.com/watch?v=tGLce7ZKPiQ>

(5) https://www.researchgate.net/publication/338786711_Gender-Based_Microaggressions_in_STEM_Settings

Caso de estudio

Centro de Empoderamiento Tecnológico de la Mujer (W.TEC)



Fundada en 2008 por Oreoluwa Lesi, W.TEC es una organización nigeriana sin ánimo de lucro que proporciona educación tecnológica, tutoría y desarrollo profesional a niñas y mujeres. La iniciativa nació en respuesta a la importante infrarrepresentación de las mujeres en los campos relacionados con las TIC y las STEM en Nigeria, donde los estereotipos de género, el acceso limitado a los recursos y las expectativas culturales desalentaron la participación femenina. W.TEC reconoció que, para cerrar la brecha digital de género, las niñas y las mujeres necesitaban entornos seguros, accesibles y empoderadores para desarrollar habilidades técnicas, generar confianza y acceder a modelos a seguir visibles en la tecnología.

Medidas adoptadas

Para abordar las múltiples barreras que impiden que las niñas y las mujeres ingresen a los campos STEM, W.TEC implementó una serie de estrategias interrelacionadas para desarrollar habilidades, fomentar la confianza y cambiar las percepciones sociales. La organización lanzó programas extraescolares, campamentos de tecnología de verano y clubes STEM en la escuela que proporcionaron a las niñas capacitación práctica en desarrollo web, creación de aplicaciones móviles y producción de medios digitales. Estos entornos estudiantil fueron diseñados intencionalmente para ser seguros, inclusivos y empoderadores.



Fuente: <https://wteconline.org/>

Complementando la capacitación técnica, W.TEC estableció iniciativas de mentoría que emparejaron a los participantes con mujeres profesionales en la industria de la tecnología, lo que permitió a las niñas construir relaciones significativas con modelos a seguir que podrían ofrecer orientación, aliento y perspectivas del mundo real. Reconociendo la importancia de un cambio cultural más amplio, W.TEC también participó en un amplio alcance comunitario, organizando talleres y campañas con padres, maestros y líderes comunitarios para desafiar los estereotipos y abogar por la participación de las mujeres en la tecnología. A nivel institucional, la organización contribuyó a las conversaciones políticas nacionales y regionales mediante la realización de investigaciones sobre género e inclusión digital, asegurando que sus esfuerzos de base se vieran reforzados por la defensa sistémica y las recomendaciones basadas en la evidencia. Los programas clave incluyen:

Ella crea un campamento de tecnología: premiado programa STEAM .camp para niñas, de 13 a 17 años

W.TEC ACADEMY - Afterschool Tech Club: club tecnológico, que presenta la tecnología de una manera atractiva, con el objetivo de atraer a más niñas a seguir carreras de ciencia y tecnología, dirigidas a niñas de 10 a 17 años.

MakeHer Espacios: proyecto que enseña a las niñas a crear soluciones basadas en tecnología e ingeniería que resuelvan problemas en sus comunidades, proporcionen información sobre opciones de carrera y las expongan a mujeres que trabajan con éxito en STEAM

Ella puede con las TIC (Mantener su empresa, carrera y red): iniciativa en colaboración con Aspire Coronation Trust (ACT), para mejorar la productividad y la rentabilidad de las empresas propiedad de mujeres, dotándolas de habilidades y herramientas tecnológicas digitales prácticas en profundidad para catalizar su crecimiento empresarial en un entorno empresarial cada vez más impulsado por la tecnología.

Resultados & Impacto



Lecciones que deben aprenderse

- ☑ El cambio a largo plazo requiere tanto el desarrollo directo de habilidades para las niñas como el alcance sistémico para influir en las creencias culturales y las actitudes de la comunidad.
- ☑ Los modelos de rol y los mentores son críticos para transformar las oportunidades de carrera abstractas en caminos tangibles y relacionables.

- ☒ La educación tecnológica inclusiva debe basarse en la comunidad y estar impulsada por políticas para ser efectiva y sostenible.

Llamado a la acción

Del sesgo a la acción: Canvas estratégico de equipo para prácticas inclusivas



Formulario de estrategia de grupo/equipo

Esta herramienta ayuda a los equipos a pasar de los conocimientos individuales a la acción colaborativa mediante la identificación de desafíos comunes, el establecimiento de objetivos para la práctica inclusiva y la asignación de responsabilidades de equipo. Apoya el desarrollo de un plan estratégico y responsable para integrar la inclusión en la formación, el liderazgo o la cultura organizativa.

Componentes

El **Inclusive Practice Team Strategy Canvas** es una herramienta de planificación colaborativa. Es más adecuado para equipos de capacitación, gerentes de recursos humanos o departamentos que han asistido a la capacitación juntos. Su propósito es convertir las ideas individuales en compromisos compartidos y estrategias para todo el equipo. Permitirá a cualquier equipo convertir lo aprendido durante la formación en una acción práctica y compartida para el cambio. Se puede completar de forma colaborativa en una pizarra o pizarra en línea (como Miro, Jamboard o incluso Excel). El canvas estratégico incluye los siguientes elementos.

Instrucciones de uso

Introducir este canvas de estrategia durante el segmento de cierre del **Taller 1**, particularmente si varios participantes provienen del mismo equipo, departamento o institución. Ideal como actividad de breakout o tarea de seguimiento.

Cómo usar

1. Proporcionar a los equipos una versión impresa o digital del canvas.
2. Pídale que seleccionen una o dos ideas del taller que se sientan más relevantes para su contexto de trabajo.

3. Como grupo, complete el canvas: una fila por acción.
4. Fomentar el debate en torno a plazos realistas, sistemas de apoyo y cómo se hará un seguimiento del impacto.

Sugerencias de seguimiento

- ☒ Proporcionar a los equipos una versión impresa o digital del canvas.
- ☒ Pídeles que seleccionen una o dos ideas del taller que crean más relevantes para su contexto de trabajo.
- ☒ Como grupo, complete el canvas: una fila por acción.
- ☒ Fomente la discusión en torno a cronogramas realistas, sistemas de apoyo y cómo se rastreará el impacto.

Canvas estratégico de equipo para prácticas inclusivas

Perspectiva del taller	Sesgo o barrera identificado	Acción en equipo	Quién es el responsable	Cronología
<i>Comience con un momento específico, una cita, una actividad, o curiosidades del workshop que hayan despertado la atención de su equipo.</i>	<i>Describa claramente el sesgo cultural, el estereotipo o la práctica excluyente con los que se relaciona esta idea.</i>	<i>¿Qué paso práctico realizará su equipo para abordar este problema? Esto podría ser un cambio en la enseñanza, la política, la comunicación, el reclutamiento o la tutoría.</i>	<i>Asigne a una persona o equipo pequeño para que tome la iniciativa. La rendición de cuentas ayuda a llevar las ideas a la acción.</i>	<i>Definir una línea de tiempo realista para la acción. Esto podría incluir una fecha de inicio, fecha de revisión o fecha límite. Proponga metas a corto y mediano plazo cuando sea posible.</i>
<i>Ejemplo: «Muchos de nosotros reconocimos cómo los estereotipos afectan a la selección de asignaturas».</i>	<i>Ejemplo: «No se recomienda a las niñas de nuestro programa que se inscriban en módulos de robótica»</i>	<i>Ejemplo: «Asegúrese de que en todos los materiales promocionales de STEM figuren modelos femeninos».</i>	<i>Ejemplo: «Coordinador de marketing + jefe del equipo docente de STEM».</i>	<i>Ejemplo: «Boceto de materiales actualizados a finales del mes próximo».</i>

Material promocional de & motivador

Infografía: ¿Por qué STEAM Coaching?

¿Por qué STEAM COACHING?



Porque el talento está en todas partes, pero las oportunidades no.



CIENCIA

El coaching despierta la curiosidad y la confianza. Las chicas exploran, cuestionan y descubren su poder para moldear el mundo a través de la ciencia y el pensamiento crítico.

TECNOLOGÍA

Las chicas adquieren acceso y habilidades para triunfar en un mundo digital. El coaching fomenta la confianza para crear, liderar y prosperar en entornos tecnológicos avanzados.



INGENIERÍA

STEAM Coaching rompe los estereotipos sobre los roles técnicos. Las chicas diseñan, construyen y resuelven problemas, desarrollando su liderazgo a través de retos prácticos de ingeniería.

ARTES

La creatividad se convierte en una herramienta para la equidad. El coaching empodera a las chicas para que desafíen las normas de género y expresen su identidad a través de la narración, el diseño y los medios digitales.



MATEMÁTICAS

El coaching transforma el miedo a las matemáticas en confianza. Las chicas refuerzan su lógica, resiliencia y capacidad para resolver problemas, lo que les abre nuevas posibilidades en todas las ramas de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM).



**STEAM
COACH
WOMEN
IN STEM**



Co-funded by
the European Union

Referencias

Adichie, C. N. (2009). *El peligro de una sola historia* [Video]. TED.

https://www.ted.com/talks/chimamanda_ngozi_adichie_the_danger_of_a_single_story

Comisión Europea. (2021). *Cifra 2021: Género en la investigación y la innovación* (capítulo 2, p. 42, cuadro 2.4). Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://doi.org/10.2777/06090>

Innovaciones de género. (n.d.). *Innovaciones de género en ciencia, salud & medicina, ingeniería y medio ambiente*. Stanford University & Comisión Europea.

<https://genderedinnovations.stanford.edu/>

Aprendiendo por la Justicia. (n.d.). *Prácticas críticas para la educación en justicia social*

<https://www.learningforjustice.org/magazine/publications/teaching-tolerance-in-higher-education/introduction>

Aprendiendo por la Justicia. (n.d.). *Normas de justicia social: El marco de tolerancia contra los prejuicios en la enseñanza* <https://www.learningforjustice.org/frameworks/social-justice-standards>

McKinsey & Company (en inglés). (2020). *La diversidad gana: Cómo importa la inclusión*.

<https://www.mckinsey.com/featured-insights/diversity-and-inclusion/diversity-wins-how-inclusion-matters>

SAP. (2023). Informe sobre *diversidad e inclusión 2023: Promoción de las mujeres en la tecnología*.

<https://news.sap.com/2023/03/sap-diversity-inclusion-report-2023/>

Herramientas de enseñanza STEM. (n.d.). *Curriculo de biología con inclusión de género*.

<https://stemteachingtools.org/assets/landscapes/STEM-Teaching-Tool-76-Gender-Inclusive-Science.pdf>

TED (en inglés). (2019). *Cómo las microagresiones son como las picaduras de mosquitos* [Video].

YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hDd3bzA7450>

TED (en inglés). (2022). Alvoid, T. *Eliminar las microagresiones: El siguiente nivel de inclusión* [Video].

https://www.ted.com/talks/tiffany_alvoid_eliminating_microaggressions_the_next_level_of_inclusion

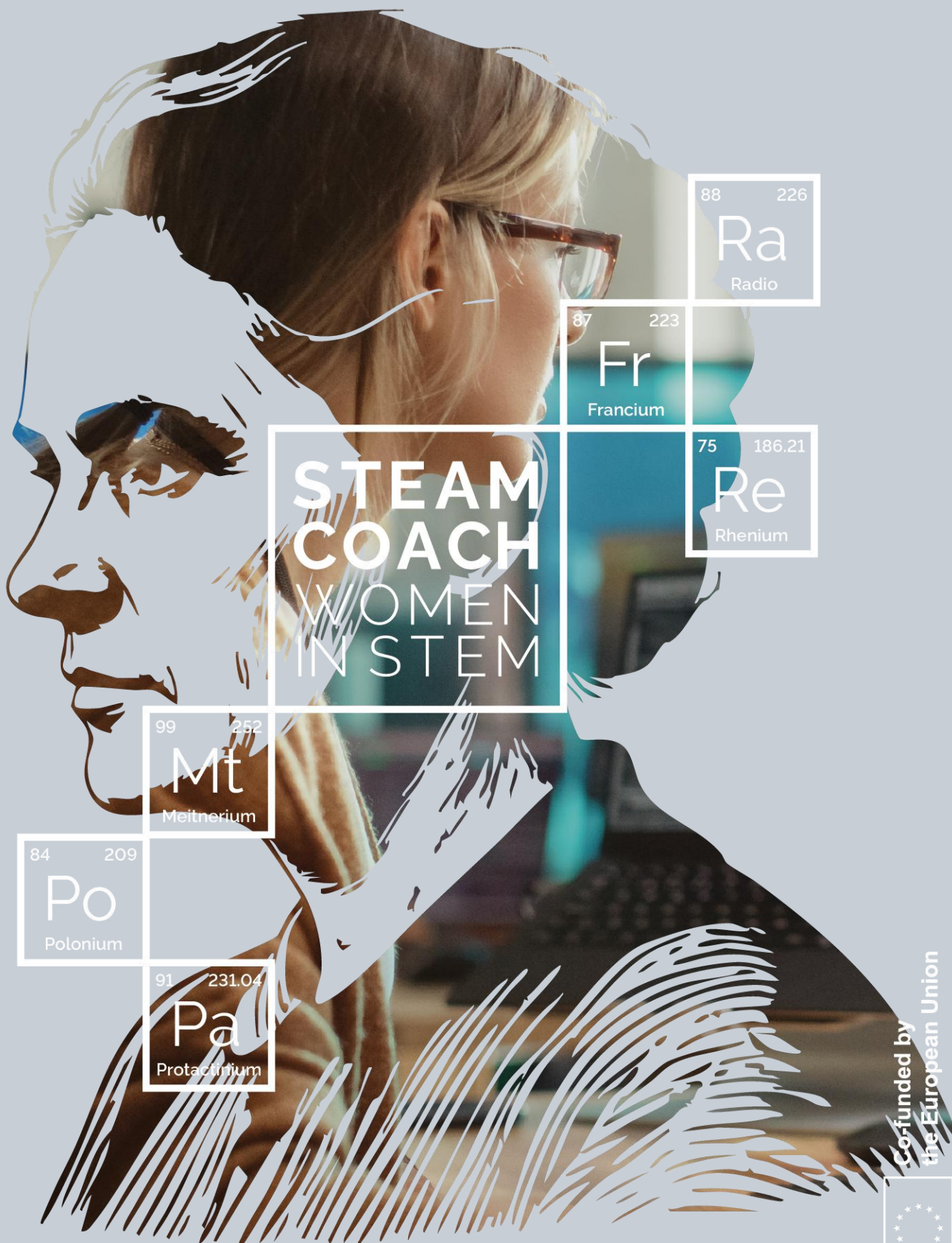
UNGEI. (2022). *Paquete de recursos para la educación STEM con perspectiva de género*

<https://www.ungei.org/publication/resource-pack-gender-responsive-stem-education>

W.TEC (Centro de Empoderamiento Tecnológico de las Mujeres). (n.d.). *Empoderar a las niñas y las mujeres mediante la tecnología* <https://wteconline.org/>

Williams, J. C., & Dempsey, R. (2020). *Lo que funciona para interrumpir el sesgo de género en el lugar de trabajo: Un conjunto de herramientas*. Centro de Derecho Laboral, UC Hastings College of the Law. <https://biasinterrupters.org/>

Zhou, E., & Brown, C. (2020). *Microagresiones de género en entornos STEM*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/338786711_Gender-Based_Microaggressions_in_STEM_Settings



STEAM COACH WOMEN IN STEM

88 226
Ra
Radio

87 223
Fr
Francium

75 186.21
Re
Rhenium

99 252
Mt
Meitnerium

84 209
Po
Polonium

91 231.04
Pa
Protactinium

Co-funded by
the European Union

