

Plan STEM 2026

# Guía para **visitas pedagógicas**



**ANEP**

CONSEJO  
DIRECTIVO  
CENTRAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA  
DE POLÍTICAS  
EDUCATIVAS

DIRECCIÓN  
DE DERECHOS  
HUMANOS

## AUTORIDADES

### **Consejo Directivo Central**

PRESIDENTE / Mtro. Pablo Caggiani  
CONSEJERA / Mtra. Elbia Pereira  
CONSEJERA / Profa. Carolina Pallas  
CONSEJERA / Mtra. Daysi Iglesias  
CONSEJERO / Prof. Julián Mazzoni

### **Dirección General de Educación Inicial y Primaria**

DIRECTORA GENERAL / Mtra. Gabriela Salsamendi  
SUBDIRECTORA / Mtra. Selva Pérez

### **Dirección General de Educación Secundaria**

DIRECTOR GENERAL / Prof. Manuel Oroño  
SUBDIRECTORA / Prof. Sandra Peña

### **Dirección General de Educación Técnico Profesional**

DIRECTORA GENERAL / Prof. Virginia Verderese  
SUBDIRECTOR / Prof. Wilson Netto

### **Consejo de Formación en Educación**

PRESIDENTE / Prof. Walter Fernández Val  
CONSEJERA / Prof. Lic. María Laura Donya Rodríguez  
CONSEJERA / Mag. Mtra. Martina Bailón Goday  
CONSEJERA DOCENTE / Mag. Prof. Nirian Carbajal Rodríguez  
CONSEJERO ESTUDIANTIL / Joaquín Dauson

### **Dirección Ejecutiva de Políticas Educativas** (Codicen)

DIRECTOR EJECUTIVO / Prof. Antonio Romano

### **Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional** (Codicen)

## GRUPO DE TRABAJO

**Dirección de Derechos Humanos**  
Mtra. Andrea Noelia Etchartea Gelpi  
Mtra. Tania Belén Fernández  
Dra. Lorena Placencia

# Índice

Introducción.....	5
Fundamentación .....	7
Objetivos.....	9
Público destinatario .....	10
Propuestas .....	11
Actividad para construir en colectivo .....	20
Referencias .....	22
Anexo .....	23

## Introducción

La presente guía se elabora con el propósito de contribuir al cumplimiento y desarrollo de los objetivos del Plan STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática) para la promoción de la accesibilidad de niñas y adolescentes en ciencia y tecnología de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), coordinado por la Dirección de Derechos Humanos del Consejo Directivo Central (Codicen). El mismo se inscribe en el marco del compromiso de la ANEP de trabajar por la inclusión e igualdad de oportunidades sin distinciones, establecido en el art. 18 de la Ley General de Educación, ley 18.437 y en el compromiso activo del Estado uruguayo con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (particularmente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible N.º 4, que establece la necesidad de “*garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todas las personas*”).

Asimismo, el Plan STEM, se orienta a acompañar las trayectorias educativas desde los primeros ciclos, brindando insumos para la construcción de proyectos personales, en los perfiles técnico-profesionales y en las futuras oportunidades de inserción laboral, con una perspectiva de género. De este modo, promueve la accesibilidad de niñas y adolescentes a las formaciones en ciencia y tecnología, con el propósito de ampliar su participación en estas áreas y de problematizar los estereotipos de género que históricamente han condicionado su acceso. En este sentido, el primer objetivo del Plan, consiste en la sensibilización de niñas y adolescentes, respecto a su interés por las áreas STEM.

A los efectos de dar cumplimiento a ese objetivo, se han desarrollado diversas actividades entre las que se encuentran las visitas pedagógicas STEM con perspectiva de género. La propuesta se inscribe en un enfoque interdisciplinario, inclusivo y contextualizado, orientado a conocer a distintas personas que se dedican a la ciencia, mujeres científicas, en sus lugares de trabajo y de vida académica en diálogo con los territorios. En este sentido, las salidas educativas a instituciones científicas, tecnológicas y productivas se presentan como una estrategia pedagógica clave, que posibilitan el acercamiento a contextos reales de producción de conocimiento y habilitan experiencias significativas que fortalecen el enfoque STEM. Existen antecedentes muy valiosos de las salidas pedagógicas dentro del presente Plan, tanto a instituciones públicas como privadas, podemos mencionar las actividades en coordinación con la Unidad Especializada en Género del MGAP, con quienes se organizó un ciclo de visitas de centros educativos de educación inicial y primaria y educación media a laboratorios y centros de investigación del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA). Cerca de 300 estudiantes visitaron las distintas sedes regionales. En oportunidad de las visitas, las científicas explicaron el trabajo que realizan y contaron sobre su experiencia de mujer-científica.



Nota: Visitas didácticas en sedes regionales del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA). DDHH-CODICEN-ANEP (2025).

## Fundamentación

La educación STEM constituye un enfoque integrado que articula ciencias, tecnología, ingeniería y matemática, promoviendo competencias generales presentes en los programas de educación como pensamiento crítico, comunicación, pensamiento científico matemático, relación con otros y metacognición.

La presente guía puede ser un insumo práctico para trabajar en el aula atendiendo a objetivos amplios y de alcance significativo en la trayectoria educativa. En las áreas STEM se evidencian desigualdades de género que se construyen desde edades tempranas. Reiterados estudios, como los informes del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd) señalan las brechas de género existentes vinculadas a la ciencia y tecnología. Estas desigualdades se relacionan con la presencia de estereotipos de género, que inciden en los intereses, la participación y la autopercepción de capacidades, particularmente en niñas y adolescentes.

Los estereotipos de género son representaciones simplificadas y naturalizadas sobre lo masculino y lo femenino. Tienen éxito cuando actúan con “naturalidad”, es decir, cuando se incorporan al sentido común. Por lo tanto, se vuelven incuestionables y difíciles de abordar. En este sentido se requiere un enfoque que reconozca su existencia y dé cuenta de que reproducen desigualdades que son construidas y sostenidas socialmente.

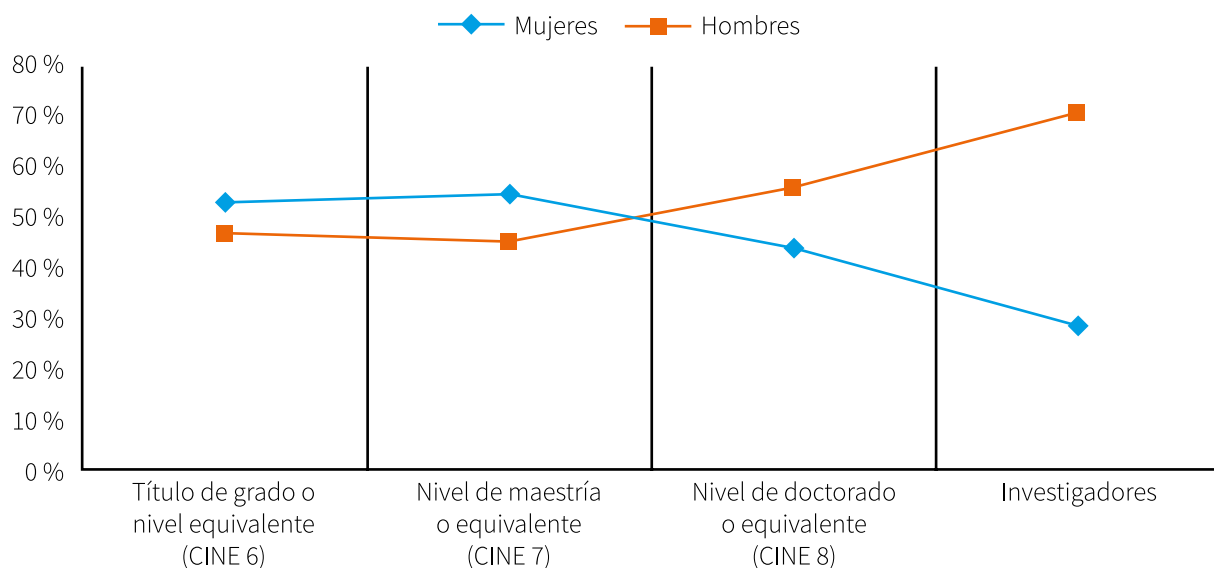
Generan desigualdad porque delimitan lo que se considera apropiado para niñas, varones y disidencias, incidiendo en las trayectorias educativas, en la vida cotidiana, en la elección de juegos y juguetes. Cuando el abordaje comienza en edades tempranas, el camino se allana porque más que “deconstruir” o “desnaturalizar” creencias, se logra construir desde un lugar diferente, atento a las libertades, los deseos y los derechos del estudiantado.

Tal como señala el Plan STEM, los sesgos de género impactan negativamente en la educación y en el desarrollo social. En este sentido, la teoría de la autoeficacia (Bandura, 1977) permite comprender cómo las creencias sobre la propia capacidad influyen en la participación en STEM, generando en muchas niñas menores niveles de confianza frente a estas áreas.

La escuela cumple un rol clave en este proceso a través de los currículos formal, vivido, oculto y omitido. Por ello, se vuelve imprescindible la reflexividad docente, entendida como la capacidad de revisar aquellas prácticas cotidianas que pueden reforzar o transformar las desigualdades.

La incidencia del quehacer docente es profundamente significativa y puede contribuir a generar cambios estructurales, en tanto los espacios educativos constituyen agentes fundamentales de socialización. Esta tarea formadora no se expresa únicamente en el currículum formal prescripto por la administración, sino también en el currículum vivido, construido en las experiencias, vínculos e interacciones cotidianas; en el currículum oculto, presente en las expectativas diferenciadas de rendimiento y comportamiento según el género; y en el currículum omitido, vinculado a la ausencia o exclusión de temas relevantes dentro de la enseñanza.

**Proporción de mujeres y hombres graduados en educación superior, por nivel, y que se desempeñan como investigadores.** Estimación global, 2017 o último año disponible.



Nota: el gráfico muestra la proporción de mujeres y hombres graduados en educación superior, por nivel y que se desempeñan como investigadores. Tomado de Guía para docentes. Promover la participación de niñas y adolescentes en STEM en los centros educativos (p. 14).

## Objetivo general

Proporcionar herramientas pedagógicas concretas para el diseño e implementación de experiencias STEM que promuevan la equidad en el acceso, la participación y la permanencia de niñas y diversidades en estas áreas.

### Objetivos específicos

- Favorecer el interés y la participación de niñas y diversidades en áreas STEM.
- Identificar y problematizar estereotipos de género vinculados a la ciencia y la tecnología.
- Vincular contenidos escolares con contextos reales de producción de conocimiento.
- Promover habilidades de indagación, observación y experimentación.
- Generar instancias de reflexión crítica antes, durante y después de las experiencias.

## Público destinatario

La guía está dirigida a docentes de educación primaria, media y formación terciaria.

Se reconoce la importancia de jerarquizar el trabajo docente mediante la generación de espacios que habiliten compartir, documentar y difundir las prácticas pedagógicas desarrolladas en los centros educativos. Estas instancias contribuyen a dar valor a lo que ocurre en el propio territorio en que se desarrolla el plan, con sus desafíos y oportunidades, fortaleciendo una producción pedagógica nacional, situada y contextualizada.

En este marco, la presente propuesta invita, de manera abierta, a socializar experiencias vinculadas a su implementación. Aquellos equipos docentes que lo consideren pertinente podrán, de forma eventual, compartir las actividades realizadas, entendidas como oportunidades para visibilizar las prácticas. En función de las propuestas recibidas y de las posibilidades, se podrán generar instancias de difusión en distintos formatos. En todos los casos, se garantizará el reconocimiento de la autoría de quienes hayan diseñado e implementado las experiencias, estableciendo contacto previo con las y los responsables ante la eventual publicación de estas.

Dirección de correo para enviar los documentos: [planstemcodicen@anep.edu.uy](mailto:planstemcodicen@anep.edu.uy)

### Recursos para docentes en torno a la temática

**Promoviendo la igualdad de Género. Reflexiones y aportes para la educación.** [ANEP Uruguay](#)

**¿Por qué apoyar a mujeres y niñas en ciencia y tecnología?** UN Women  
<https://www.youtube.com/watch?v=OphYgOrdNT0>

**Derribando barreras: más mujeres en carreras STEM (Uruguay)** [EUROsociAL](#)

**Cuatro pasos para prevenir la violencia basada en género** [recursos educativos](#)

## Propuestas



Nota: Escolares de la zona oeste de Montevideo participan en talleres sobre programación y robótica de la Fundación Telefónica Movistar. DDHH-CODICEN-ANEP (2025)

Las actividades que se presentan se organizan como una unidad de trabajo interdisciplinaria, en tanto articulan distintos espacios del conocimiento a partir del desarrollo de competencias generales y específicas.

Se propone un recorrido, que establece relaciones progresivas entre las actividades, favoreciendo la construcción de aprendizajes significativos y optimizando los tiempos pedagógicos. Esta secuenciación no es rígida, sino que constituye un marco orientador susceptible de ser ajustado según las características del grupo y el contexto institucional.

Las consignas se presentan, en algunos casos, diferenciadas por grado, con el propósito de orientar la intervención docente. No obstante, se enfatiza el carácter de propuestas abiertas, flexibles y adaptables, que habilitan la toma de decisiones pedagógicas situadas, así como la diversificación de estrategias en función de los ritmos, intereses y trayectorias del estudiantado.

Se contempla la elaboración de un producto final, entendido como una instancia de síntesis en la que el estudiantado pueda comunicar, representar y resignificar los aprendizajes construidos, a través de diversos lenguajes y formatos (oral, escrito, visual, digital, entre otros).

## Actividad 1: ¿Quiénes trabajan aquí?

### Propósito

Explorar las representaciones iniciales del estudiantado acerca de las personas que trabajan en el ámbito científico.

### Desarrollo

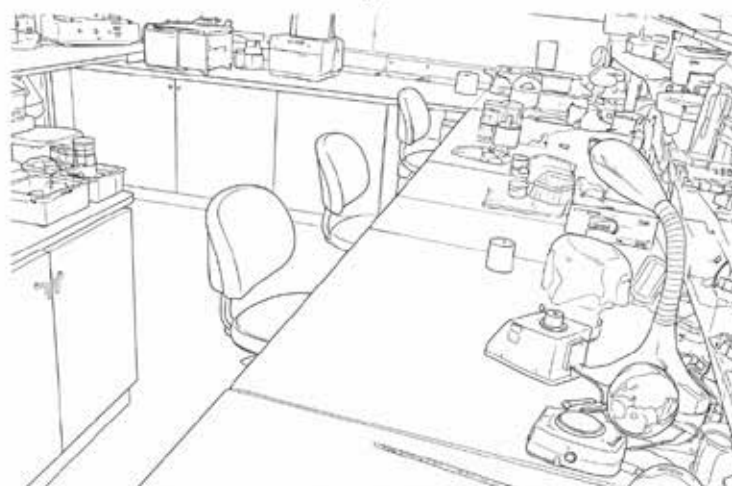
- Se presenta una imagen del laboratorio a visitar (sin científicos/as), es interesante no brindar datos sino que guiar la observación a partir de preguntas: *¿qué se hará en ese espacio? ¿quiénes trabajarán allí? ¿Qué tareas realizan?* Se sugiere promover la participación oral (hablar y escuchar) explicitando que las ideas no son correctas o incorrectas, sino que son personales. Se buscará fortalecer la argumentación según los tiempos y procesos de cada grupo e individualidad.
- De manera colectiva o individual, proponer que mediante dibujo, collage u otras formas de expresión puedan completar la imagen del laboratorio brindada. Se adjunta una ficha tentativa con una imagen de un laboratorio.
- Posteriormente, se realiza una puesta en común orientada a identificar regularidades en las producciones, atendiendo especialmente a las características atribuidas a las personas representadas y a los roles asignados. La técnica interrogativa junto a la socialización serán claves para fomentar la expresión de las ideas.

### Clave didáctica

No corregir ni intervenir en esta instancia; el foco está en hacer emerger representaciones. Se sugiere que puedan ser registradas en un papelógrafo colectivo, fotografías de las producciones o anotaciones en los cuadernos que permitan ser retomados.

## ¿QUIÉN TRABAJA AQUÍ?

Dibuja en este laboratorio quién trabaja aquí:  
¿Cómo se ve? ¿será mayor o menor? ¿Qué usa? ¿Qué estará investigando?



Nota. Imagen creada con ChatGPT (OpenAI, 2026) a partir de una fotografía de Javier Calvelo / adhocFOTOS publicada en mediospublicos.uy (2024).

## Actividad 2: Mujeres y ciencia

**Propósito:** Problematizar las representaciones relevadas, incorporando la dimensión de género en la producción científica.

### Desarrollo

- Se retoman los emergentes de la actividad anterior, focalizando en la **presencia, características y roles asignados a mujeres y varones** en las producciones del estudiantado. Se propone un intercambio guiado a partir de preguntas como: *¿A qué personas representó la mayoría? ¿Cómo son esas personas? ¿Qué edades aparentan? ¿Cómo se ven? ¿Trabajan de forma individual o colectiva? ¿Qué presencia tienen las mujeres en relación con los varones?*

A partir de este análisis, se podrá seleccionar una de las variables relevadas para su **representación mediante gráficos**, por ejemplo, un gráfico de barras que muestre la cantidad de estudiantes que representaron científicas y científicos.

- Posteriormente, se propone **focalizar en la figura de una científica** uruguaya contemporánea, se invita a elegir la científica en función del lugar que se visitará. A modo de ejemplo, se adjunta una ficha sobre la Doctora en Ciencias Biológicas Bettina Tassino quien desarrolla sus investigaciones y trabajos docentes en la Facultad de Ciencias. A partir de su observación, se promueve una instancia de análisis guiado, orientada a la explicitación de inferencias: qué se observa, qué se piensa y en qué se fundamenta. Esta dinámica se enmarca en el uso de **rutinas de pensamiento**, en tanto habilita la puesta en juego de ideas previas y su problematización. Las intervenciones del grupo (ideas, hipótesis y preguntas) se registran colectivamente, constituyendo un insumo para su posterior contraste.

Como instancia de **aula invertida**, acercando a las familias al proyecto educativo, se propone la búsqueda de información sobre la científica presentada. Se orienta a registrar las fuentes consultadas y, en caso de no encontrar información, reflexionar sobre las posibles causas de esa ausencia.

- **Niveles superiores:**

En grupos que cuenten con experiencia en el uso de herramientas de inteligencia artificial (por ejemplo, ChatGPT o Gemini), se podrá elaborar colectivamente un *prompt* (orden dada al sistema) para generar imágenes de personas exitosas en ciencias dentro de un laboratorio. Las producciones obtenidas se utilizarán como insumo de análisis para profundizar la problematización: *¿Cómo se representan estas personas? ¿Qué características predominan? ¿Quiénes no aparecen? ¿Qué estereotipos se evidencian?*

### Recurso sugerido

Ficha con caricatura central de la Dra. Bettina Tassino, referente en la Facultad de Ciencias. Se trata de un disparador para la observación y el análisis.

# ¿QUIÉN ES ELLA?

Reflexiona con tu equipo sobre la persona que aparece en la imagen. Completa los cuadros según sus puntos de vista.

<p>¿Dónde vive?</p>	<p>¿Qué piensas de ella?</p>
	
<p>¿A qué se dedicará?</p>	<p>Adjetivos sobre ella:</p>

Nota. Caricatura creada con ChatGPT (OpenAI, 2026) a partir de una fotografía de Diego Battiste publicada en El Observador (2022).

### Actividad 3: Presentación de una científica

#### Propósito

Contrastar las ideas iniciales con información validada, favoreciendo la construcción de referentes científicos diversos y situados.

#### Desarrollo

Se retoma lo trabajado sobre la científica presentada en la actividad anterior y se propone indagar sobre su trayectoria, campo de trabajo y aportes. Dado que el acceso a información sobre científicas uruguayas puede ser limitado, se sugiere orientar la búsqueda hacia fuentes específicas, como el libro ¿Quiénes son ellas? 12 mujeres uruguayas en STEM Fernández, T. B. (2021) el cual reúne datos biográficos y propuestas de trabajo con científicas contemporáneas.

A partir de la información relevada, se propone la elaboración de una presentación de la científica en distintos formatos (físico, digital o audiovisual), en función del grado y las características del grupo. Esta producción se constituye como una instancia de síntesis y comunicación de aprendizajes.

Se sugiere el trabajo en pequeños grupos, promoviendo la organización colaborativa mediante la asignación de roles (por ejemplo: ilustración, redacción, revisión, registro audiovisual), en función de los intereses y habilidades del estudiantado.

**CIENTÍFICA: TANIA TRASANTE**

LUEGO DE LA LECTURA SOBRE LA CIENTÍFICA,  
COMPLETA EL SIGUIENTE CUADRO.



**NOMBRE COMPLETO :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**PROFESIÓN:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**LOGROS Y APORTES:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DATOS QUE TE PARECEN IMPORTANTES:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- Proyección: Como instancia de ampliación, se podrá proponer la elaboración colectiva de un mensaje dirigido a la científica, con el propósito de comunicar lo trabajado y formular preguntas. El envío podrá gestionarse a través de la institución visitada o mediante la búsqueda de canales de contacto disponibles en línea.

## Actividad 4: Preparando la visita



Nota: Visita de estudiantes a la Fundación Telefónica Movistar en el marco del Plan Stem.

**Propósito:** Contextualizar la salida didáctica y anticipar la experiencia favoreciendo la construcción de sentido en torno al espacio a visitar.

### Desarrollo:

La preparación de la salida se plantea como una instancia clave para activar conocimientos previos y generar expectativas, especialmente en relación con los espacios de formación y trabajo en áreas STEM. Desde una perspectiva geográfica y contextual, se propone:

- **Localización del lugar a visitar:**
  - En mapas físicos o virtuales (por ejemplo, Google Maps).
  - En relación con el entorno del estudiantado, considerando distancias, tiempos y formas de traslado.
- **Caracterización de la institución:**
  - ¿Qué institución es?
  - ¿A qué se dedica?
  - ¿Qué tipo de actividades realiza?
  - Breve referencia a su historia y relevancia en el campo científico-tecnológico.

### Clave didáctica

Esta instancia busca no solo ubicar el espacio, sino también jerarquizar las STEM como ámbito posible de estudio, formación y desarrollo profesional.

## Actividad 5: Recolección de información durante la visita

### Propósito

Orientar la observación y el registro sistemático de información relevante durante la salida, en función del eje de análisis *género y profesiones STEM*.

### Desarrollo

- Previo a la salida, se modeliza cómo registrar información, asegurando que el estudiantado comprenda qué mirar, cómo hacerlo y con qué herramientas. Se sugiere planificar colectivamente en función del interés por analizar estereotipos de género y características de los espacios científicos.
- Se recomienda el uso de soportes de registro (cuaderno, ficha, dispositivo digital) y, cuando sea posible, recursos audiovisuales (fotografías).

#### Consignas de observación y registro:

- ¿Quiénes nos reciben?
- ¿Cómo son los espacios de trabajo (laboratorios, oficinas, etc.)?
- ¿Quiénes trabajan allí? ¿Qué diversidad se observa?
- ¿Coincide con lo que imaginábamos? ¿Qué diferencias aparecen?

#### Interacción con referentes:

Elaborar colectivamente preguntas para las personas que trabajan en la institución, tales como:

- ¿Qué investiga o a qué se dedica?
- ¿Cómo es su trabajo cotidiano?
- ¿Siempre se trabaja en el mismo espacio?
- ¿Quiénes integran su equipo?
- ¿Cómo fue su trayectoria hasta llegar a ese campo?

**Cierre de la experiencia (registro breve):** Completar un instrumento tipo “ticket de salida” que recupere

- Algo que aprendí.
- Algo que me sorprendió.
- Algo que me gustaría seguir investigando.

## Actividad 6: Socialización y resignificación de la experiencia

### Propósito

Recuperar, organizar y resignificar la experiencia de la visita, promoviendo el contraste entre las ideas iniciales y los aprendizajes construidos en torno a quiénes hacen ciencia y cómo se configuran los espacios científicos.

### Desarrollo

- Al regresar a la institución educativa, se propone una instancia de **socialización colectiva** que recupere emociones, percepciones e ideas surgidas durante la visita.
- Como primer momento, se realizará una **lluvia de ideas** a partir de palabras clave asociadas a la experiencia (emociones, sensaciones, sorpresas). Estas podrán registrarse en el pizarrón o mediante herramientas digitales de visualización, como Mentimeter o WordArt, que permiten construir **nubes de palabras** en tiempo real. Ejemplo de implementación: El/la docente propone la consigna: *“Escribí una palabra que resuma tu experiencia en la visita”*. Las respuestas del grupo (por ejemplo: *laboratorio, equipo, mujeres, sorpresa, tecnología, investigación, colaboración, curiosidad*) se integran automáticamente en una nube de palabras, donde aquellas más repetidas aparecen destacadas. Esta visualización permite identificar rápidamente **ideas predominantes y aspectos significativos** de la experiencia.
  - En un segundo momento, se orienta el intercambio hacia el **análisis y contraste** con las ideas iniciales trabajadas en la Actividad 1 y 2. Se retoman preguntas como:
    - ¿Quiénes hacen ciencia?
    - ¿Cómo se ven las personas que trabajan en estos espacios?
    - ¿Qué similitudes y diferencias encontramos respecto a lo que imaginábamos?
    - ¿Qué nos sorprendió? ¿Por qué?

### Clave didáctica

Se sugiere registrar las intervenciones del grupo en un cuadro comparativo (antes/después), que permita hacer visible la evolución de las representaciones.

## Actividad 7: Comunicar la experiencia.

### Propósito

Elaborar una producción final que integre y comunique los aprendizajes construidos, promoviendo la difusión de espacios científicos y la problematización de quiénes hacen ciencia en Uruguay.

### Desarrollo

La siguiente propuesta se presenta como un conjunto flexible de alternativas didácticas, que reconoce la diversidad de contextos de aula y de formas de expresión del estudiantado.

- Se podrán organizar equipos de trabajo —o desarrollar la actividad de forma colectiva— con el objetivo de diseñar una pieza comunicativa dirigida a personas que no conocen el lugar visitado. El desafío consiste en presentar la actividad científica en Uruguay en la actualidad, a partir de la experiencia vivida. Se espera que las producciones integren el análisis desarrollado a lo largo de la secuencia, especialmente en relación con los estereotipos de género y la diversidad en los ámbitos científicos.

La producción puede contemplar:

- Presentación de la institución (qué es, a qué se dedica, qué actividades realiza).
- Descripción de la experiencia, incorporando evidencias (registros, fotografías, notas).
- Valoración del espacio como ámbito de formación, investigación o desarrollo profesional.
- Inclusión de una reflexión explícita en torno a las preguntas eje:
- ¿Por qué conocer este lugar?
- ¿Quiénes hacen ciencia en nuestro país?

Formatos posibles: La modalidad de presentación podrá adecuarse a las características del grupo, por ejemplo:

- Afiches o infografías
- Presentaciones digitales
- Videos breves (entrevista, recorrido o invitación)
- Podcast o registro radial

Establecer pautas y guías de trabajo:

- Trabajo colaborativo con distribución de roles (logrando romper con estereotipos o asignaciones por género)
- Escuchar todas las voces de los y las participantes del equipo.
- Uso de información validada y registros propios de la visita.
- Adecuación al destinatario, considerando claridad, lenguaje accesible e intencionalidad comunicativa.

### Clave didáctica

Para fortalecer la propuesta, se recomienda incorporar una rúbrica simple de evaluación, que podrá ser construida colectivamente o presentada por la docente. Esta herramienta puede utilizarse como estrategia de metacognición, promoviendo que cada estudiante explicita el nivel de logro alcanzado y posibles aspectos a mejorar. Algunos criterios orientadores pueden ser:

- Comprensión del lugar visitado
- Integración del enfoque de género
- Claridad comunicativa
- Creatividad y adecuación al formato

## Actividad para construir en colectivo



Nota: Talleres en Montevideo y Salto para 100 docentes con el propósito de recabar ideas, enriquecer y validar la Guía: “Promover la participación de niñas y adolescentes en STEM en los centros educativos. Guía para docentes”. DDHH-CODICEN-ANEP (2025)

Este apartado se propone como una invitación a la reflexión docente sobre la implementación de la guía y las experiencias de aula desarrolladas. Desde una perspectiva constructiva de la evaluación, se busca generar condiciones para analizar la propia práctica con intención pedagógica, reconociendo tanto los aspectos que resulta valioso sostener como aquellos que requieren revisión.

La sistematización de estos registros permite reconocer los cambios desarrollados en primera persona, fortalecer la construcción de conocimiento pedagógico situado y habilitar su circulación en colectivos docentes.

En este marco, se proponen dos dispositivos complementarios:

1. una encuesta breve que permite relevar valoraciones generales sobre la guía y su implementación en distintos contextos, utilizando encuestas de Google;
2. un espacio de documentación y reflexión que recupera momentos significativos del proceso en el aula.

### 1. Encuesta breve

<https://forms.gle/D1LjJyENYAFCEBsb7>



## 2. Documentación y reflexión

La documentación pedagógica —inspirada en experiencias como Reggio Emilia Approach— se entiende como una herramienta para visibilizar procesos (no solo resultados), que otorga valor al quehacer profesional y, además, funciona como un medio para comunicar y compartir experiencias en clave de transformación. En este sentido permite intencionar la mirada haciendo visible el proceso de aprendizaje, las preguntas emergentes, los desplazamientos conceptuales y las formas de participación del grupo.

Se propone construir una breve documentación pedagógica del proceso desarrollado, a partir de:

Seleccionar imágenes: elegir al menos tres registros significativos del proceso (fotografías, producciones del estudiantado, fragmentos de cuaderno, etc.) que den cuenta de la integración de los temas trabajados. Pie de imagen (breve): agregar en 2 o 3 líneas por qué cada registro es significativo para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Metacognición: a partir de lo que observo, recuerdo y descubro, completar un ticket de salida (puede ser escrito, dialogado entre pares o mediante reflexión individual):

- 3: tres aspectos que aprendí en este proceso
- 2: dos herramientas que me llevo para replicar
- 1: una emoción o sensación que experimenté en las propuestas

**Sugerencia :** esta documentación puede conservarse en el centro educativo o compartirse con el equipo del Plan a través del correo institucional, según las posibilidades de cada contexto.

### Links para visualizar con el estudiantado

- Mujeres líderes en Tecnología. [Chicas en Tecnología Mujeres líderes en tecnología](#)
- Derribando barreras: por más mujeres en áreas STEM [Colectivo Catalejo](#)
- OEI 2023 Uruguay MEC OEI Más Mujer en Ciencia [OEI Uruguay](#)
- Mujeres en Ciencias y Tecnología 2 [Oficina de Planeamiento y Presupuesto \(OPP\)](#)
- Niñas en pie de ciencia: Hedy Lamarr [Ministerio de Educación, FP y Deportes](#)
- Niñas en pie de ciencia: Katherine Johnson [Ministerio de Educación, FP y Deportes](#)
- Lista de reproducción Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, de [UTE Uruguay](#)

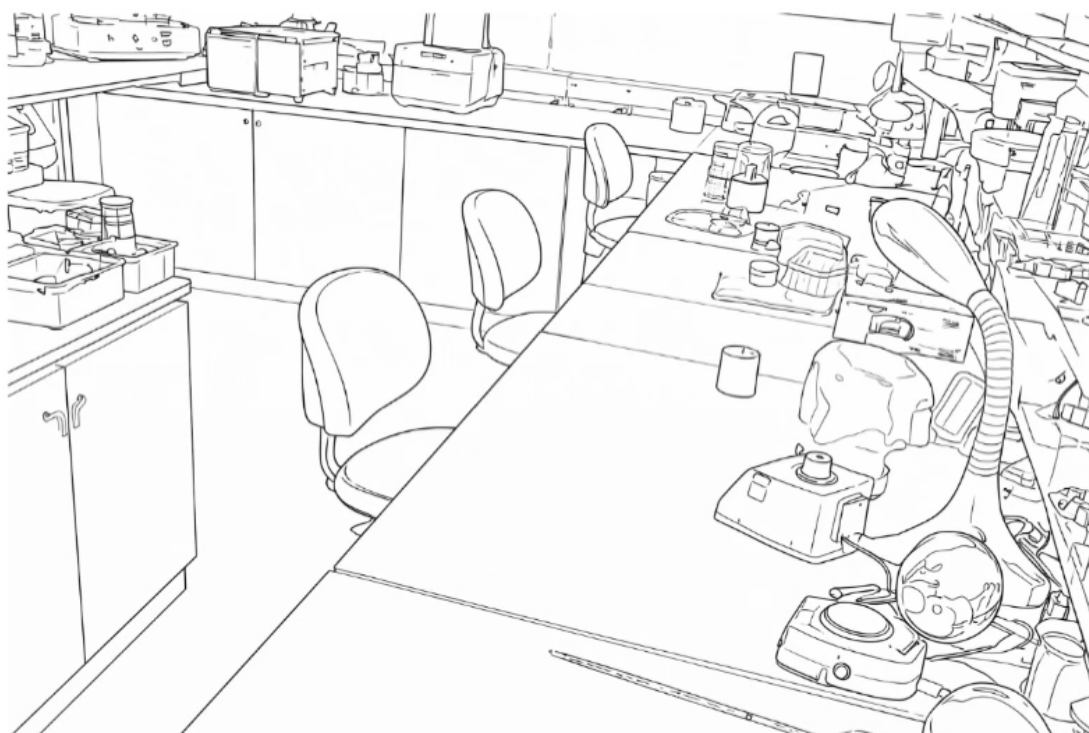
## Referencias

- ANEP (2025). Promover la participación de niñas y adolescentes en STEM en los centros educativos. Guía para docentes. <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones-direcciones/convivencia-protocolos-mapas-ruta/genero-generaciones/Gui%CC%81a%20Plan%20STEM%202025%20vWeb.pdf>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Battiste, D. (23 de septiembre de 2022). [Fotografía que acompaña la nota “El atraso en el horario liceal mejora el desempeño académico”]. *El Observador*. <https://www.elobservador.com.uy/nota/el-atraso-en-el-horario-liceal-mejora-el-desempeno-academico--202292319360>
- OpenAI. (2026). ChatGPT (Versión GPT-5.4) [Modelo de lenguaje grande / Generador de imágenes DALL-E 3]. [openai.com](https://openai.com)
- Javier Calvelo / adhocFOTOS (24 de junio de 2024). [Fotografía que acompaña la nota “Estudio del Instituto Pasteur busca secuenciar el genoma uruguayo”]. *Mediospublicos.uy* <https://mediospublicos.uy/estudio-del-instituto-pasteur-busca-secuenciar-el-genoma-uruguayo/>
- Fernández, T. (2021) ¿Quiénes son ellas? 12 mujeres uruguayas en STEM. Ministerio de Educación y Cultura. Dirección Nacional de Cultura. Área Técnica + Fondos.
- DDHH-CODICEN-ANEP [@ddhhcodicenaney] (13 de febrero de 2025). *En el marco del Plan integral para la promoción de la accesibilidad de niñas y adolescentes en ciencia y tecnología - Plan STEM que impulsa la #ANEP, se realizaron distintas actividades con el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), la Fundación Telefónica Movistar y el Proyecto EUROSociAL/ANEP - Acción Uruguay*. [Fotografía]. Instagram. [https://www.instagram.com/p/DGAXkarOvQQ/?img\\_index=10](https://www.instagram.com/p/DGAXkarOvQQ/?img_index=10)

Anexo (imprimibles)

# ¿QUIÉN TRABAJA AQUÍ?

Dibuja en este laboratorio quién trabaja aquí:  
¿Cómo se ve? ¿será mayor o menor? ¿Qué usa? ¿Qué estará investigando?



# ¿QUIÉN ES ELLA?

Reflexiona con tu equipo sobre la persona que aparece en la imagen. Completa los cuadros según sus puntos de vista.

¿Dónde vive?

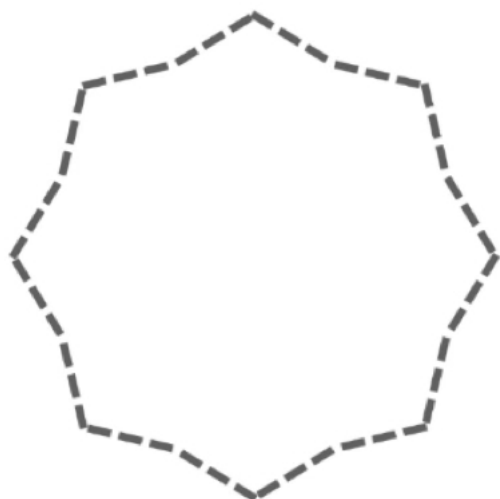
¿Qué piensas de ella?



¿A qué se dedicará?

Adjetivos sobre ella:

LUEGO DE LA LECTURA SOBRE LA CIENTÍFICA,  
COMPLETA EL SIGUIENTE CUADRO.



NOMBRE COMPLETO :

---

---

PROFESIÓN:

---

---

---

LOGROS Y APORTES: \_\_\_\_\_

---

---

---

DATOS QUE TE PARECEN IMPORTANTES:

---

---

---

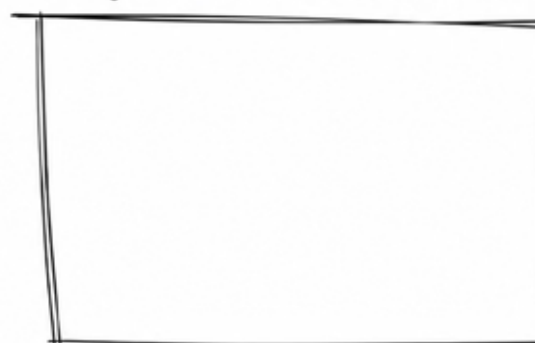
---

## CONSIGNAS DE OBSERVACIÓN Y REGISTRO:

¿Quiénes nos reciben?



¿Cómo son los espacios de trabajo (laboratorios, oficinas, etc.)?



¿Quiénes trabajan allí?  
¿Qué diversidad se observa?



¿Coincide con lo que imaginábamos?  
¿Qué diferencias aparecen?



Plan STEM 2026

# Guía para **visitas** **pedagógicas**

**ANEP**

CONSEJO  
DIRECTIVO  
CENTRAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA  
DE POLÍTICAS  
EDUCATIVAS

DIRECCIÓN  
DE DERECHOS  
HUMANOS