# CAPACITACIÓN DOCENTE

# APASIONADOS POR LA CIENCIA

**9:00 hs** (dur. 30 min.) **Acreditaciones**

**9:30 hs** (dur. 30 min.) **Apertura**
Palabras de Bienvenida de Autoridades

**10:00 hs** (dur. 1 hora) Charla: Introducción a la divulgación científica.
Presentación del equipo. Quiénes somos.

Las 3 grandes preguntas de todo divulgador de la ciencia:
. ¿Qué es la divulgación?
. ¿Cómo hacer divulgación?
. ¿Para qué hacer divulgación?
Se contarán relatos de nuestros primeros pasos, los obstáculos que se nos presentaron y cómo los superamos. La motivación como herramienta de la divulgación.

**11:00 hs** (dur. 15 min.) **Break**

**11:15 hs** (dur. 2 hs) Taller de Paleontología: Anatomía comparada entre un pollo y un dinosaurio.
Siguiendo las instrucciones, cada uno de los asistentes realizará la extracción y posterior clasificación de los huesos de un ala de pollo.
En esta actividad se analizarán las similitudes óseas que presentan el grupo de las aves y el de los dinosaurios.

Evolución de las aves
Durante la disección, los divulgadores darán una charla en la que expondrán los siguientes temas:
Conceptos básicos de paleontología. Similitudes anatómicas. Extinciones masivas. Teoría de la Evolución. Evidencias fósiles encontradas. Reconstrucciones científicas de dinosaurios carnívoros. Teoría actual del origen de las aves modernas. Técnicas de análisis paleontológicas.
Cierre:
Entre todos los asistentes se analizarán las distintas técnicas divulgativas empleadas durante el taller. Dicho análisis se retomará luego del almuerzo.

TDF Gobierno de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur · Ministerio de Ciencia y Tecnología · Ministerio de Educación
Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología Presidencia de la Nación
COFECYT Consejo Federal de Ciencia y Tecnología
Fábrica de Ideas

# CAPACITACIÓN DOCENTE

# APASIONADOS POR LA CIENCIA

**13:15 hs** (dur. 1 hora) **Almuerzo**

**14:15 hs** (dur. 1 hora) Charla: La importancia del lenguaje.

. Preguntas y respuestas sobre los resultados del taller de paleontología. Debate y conclusiones.

. La importancia del lenguaje para transformar los términos científicos en ideas y conceptos prácticos de fácil aprendizaje. Estrategias para utilizar frente a distintos públicos y en diferentes contextos.

. Técnicas empleadas por grandes divulgadores para popularizar la ciencia al público y que cambiaron el mundo. Carl Sagan, Stephen Hawking, Diego Golombek, Adrián Paenza.

. Métodos para estimular el pensamiento crítico a través de la formulación de preguntas y la realización de experimentos.

**15:15 hs** (dur. 15 min.) **Break**

**15:30 hs (**dur. 2 hs) Taller de Ciencias Naturales: Experimentos sencillos de Química, Física y Biología.

Los asistentes realizarán cuatro experimentos científicos sencillos, empleando materiales que se consiguen en cualquier almacén.

Durante la actividad, los divulgadores darán una charla en la que se expondrán los siguientes temas: Magnetismo, Electricidad, Ácidos y bases, Densidad, Estados de la materia

Cierre: Al finalizar, se plantearán distintas formas de trasladar estas actividades sencillas al aula, destacando la importancia de la experimentación en el ámbito de aprendizaje.

**17:30 hs** (dur. 15 min.) **Break**

**17:45 hs** (dur. 30 min.) Charla: Importancia de la divulgación.

Intercambio con los asistentes para reflexionar acerca de qué tipo de educación científica necesitan los jóvenes hoy en día.

Se expondrán testimonios y se contarán relatos que darán cuenta del impacto de la divulgación científica en distintas regiones del país.

TDF Gobierno de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur · Ministerio de Ciencia y Tecnología · Ministerio de Educación
Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología Presidencia de la Nación
COFECYT
FABRICA

# CAPACITACIÓN DOCENTE

# APASIONADOS POR LA CIENCIA

**13:15 hs** (dur. 1 hora) **Almuerzo**

**14:15 hs** (dur. 1 hora) Charla: La importancia del lenguaje.

. Preguntas y respuestas sobre los resultados del taller de paleontología. Debate y conclusiones.

. La importancia del lenguaje para transformar los términos científicos en ideas y conceptos prácticos de fácil aprendizaje. Estrategias para utilizar frente a distintos públicos y en diferentes contextos.

. Técnicas empleadas por grandes divulgadores para popularizar la ciencia al público y que cambiaron el mundo. Carl Sagan, Stephen Hawking, Diego Golombek, Adrián Paenza.

. Métodos para estimular el pensamiento crítico a través de la formulación de preguntas y la realización de experimentos.

**15:15 hs** (dur. 15 min.) **Break**

**15:30 hs (**dur. 2 hs) Taller de Ciencias Naturales: Experimentos sencillos de Química, Física y Biología.

Los asistentes realizarán cuatro experimentos científicos sencillos, empleando materiales que se consiguen en cualquier almacén.

Durante la actividad, los divulgadores darán una charla en la que se expondrán los siguientes temas: Magnetismo, Electricidad, Ácidos y bases, Densidad, Estados de la materia

Cierre: Al finalizar, se plantearán distintas formas de trasladar estas actividades sencillas al aula, destacando la importancia de la experimentación en el ámbito de aprendizaje.

**17:30 hs** (dur. 15 min.) **Break**

**17:45 hs** (dur. 30 min.) Charla: Importancia de la divulgación.

Intercambio con los asistentes para reflexionar acerca de qué tipo de educación científica necesitan los jóvenes hoy en día.

Se expondrán testimonios y se contarán relatos que darán cuenta del impacto de la divulgación científica en distintas regiones del país.

TDF Gobierno de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur · Ministerio de Ciencia y Tecnología · Ministerio de Educación
Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología Presidencia de la Nación
COFECYT
FABRICA

# CAPACITACIÓN DOCENTE

# APASIONADOS POR LA CIENCIA

**9:00 hs** (dur. 30 min.) **Acreditaciones**

**MODULO 1**

**9:15 hs** (dur. 30 min.) Presentación del programa FABRICA y su implementación en educación

**9:30 a 10.30 hs** **Ronda de presentación**

**10:30 a 11 hs** Metodología, técnicas e instrumentos utilizados en Fabriquita.

**11:00 a 11.30 hs** Espacio de reflexión, debate.

**11:30 hs (dur. 15 min.)** **Break**

**MODULO 2**

**11:45 hs (dur. 1:15 hs)** Puertas adentro: "El proceso de diseño".

"El proceso de aprendizaje en Fabriquita"

**13:00 hs (dur. 1 hora)** **Almuerzo**

**MODULO 3** **"El juego como facilitador del aprendizaje"**

**14:15 hs (dur. 30 min.)** Actividad interactiva:Construcción colectiva.

**14:45 hs (dur. 30 min.)** Reflexión y debate

**15:15 hs (dur. 15 min.)** **Break**

**MODULO 4**

**15:30 hs (dur. 2 hs)** Presentación de los proyectos Fabriquita: Objetivos, competencias y habilidades que implican.

Actividad interactiva: CoCreación de una pieza de diseño educativa

**17:30 hs (dur. 15 min.)** **Break**

**17:45 hs (dur. 30 min.)** Educación e innovación hoy en la Argentina: "La escuela es la fuerza del razonamiento, los diálogos y las capacidades cognitivas profundas para construir un país más justo"

**ENTREGA DE CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN**

TDF Gobierno de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur · Ministerio de Ciencia y Tecnología · Ministerio de Educación
Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología Presidencia de la Nación
COFECYT
FABRICA

# CAPACITACIÓN DOCENTE

# APASIONADOS POR LA CIENCIA

## › OBJETIVO

El objetivo de este Seminario de Divulgación Científica, dirigido a docentes de nivel primario y secundario, es brindar herramientas que permitan llevar las ciencias al aula de una forma más amena, práctica y sencilla.

El manejo de herramientas propias de la divulgación facilita la comunicación de contenidos científicos a distintos públicos, en diferentes contextos. Es por ello que su aplicación en el ámbito escolar, en todos los niveles, fomenta el aprendizaje, ayuda a fijar conceptos e ideas, estimula la formación del pensamiento crítico y establece un vínculo interdisciplinar entre carreras artísticas, comunicacionales y científicas.

Así, la incorporación de distintas estrategias de divulgación y su traslado al aula podría significar una mejora en la enseñanza de las ciencias.

## › PERFIL DE LOS PARTICIPANTES

Este seminario está dirigido a docentes tanto de nivel primario como de nivel secundario.

## › MODALIDAD

Constará de una jornada completa de 8 horas con charlas expositivas y actividades prácticas.

## › COORDINADOR

- Gustavo Javier Encina

## › DIVULGADORES

- Aldana Vidal
- Sabrina Gabriela Le Pera
- Nicole Vispo
- Yanina Venturini

TDF Gobierno de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur · Ministerio de Ciencia y Tecnología · Ministerio de Educación
Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología Presidencia de la Nación
COFECYT
FABRICA