

Proyecto de capacitación

## Desafíos de la inteligencia artificial en el mundo actual

**Nivel:** Secundario - Formación Superior no universitario de Educación Técnico Profesional.

**Opción pedagógica:** Virtual.

**Destinatarios:** Profesores del área de informática, computación, tecnología y TIC o NTIC.

**Carga horaria:** 40 hs. reloj.

### Síntesis:

El curso propone una aproximación integral a la inteligencia artificial entendida como un fenómeno sociotécnico que atraviesa la vida cotidiana, el mundo del trabajo y los entornos educativos. A lo largo del recorrido, se abordan tanto sus fundamentos técnicos básicos como sus implicancias sociales, éticas y culturales, con foco en el análisis crítico de sus usos, el rol de los datos y problemáticas como la desinformación, los sesgos y la privacidad.

A partir del análisis de casos y situaciones reales, se promueve el desarrollo de competencias como el pensamiento crítico, la alfabetización en inteligencia artificial y la reflexión ética. Asimismo, se acompaña a los y las docentes en la elaboración de propuestas pedagógicas situadas que permitan enseñar sobre IA de manera significativa, fortaleciendo la formación de ciudadanía digital en contextos atravesados por estas tecnologías.

### Fundamentación

La expansión de la inteligencia artificial en la vida contemporánea no puede comprenderse únicamente como la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas, sino como un fenómeno sociotécnico que reconfigura múltiples dimensiones de la vida social. La manera en que accedemos a la información, tomamos decisiones, trabajamos y producimos conocimiento se encuentra crecientemente mediada por sistemas algorítmicos que operan sobre grandes volúmenes de datos.

En la vida cotidiana, estas mediaciones suelen volverse invisibles: sistemas de recomendación, asistentes virtuales o plataformas digitales organizan experiencias, condicionan elecciones y configuran oportunidades. Comprender estos procesos resulta fundamental para desarrollar una mirada crítica que permita no solo utilizar estas tecnologías, sino también analizar sus condiciones de producción, sus sesgos y sus efectos.

En el ámbito educativo, estos cambios plantean desafíos significativos. La escuela ya no puede limitarse a incorporar herramientas, sino que debe formar sujetos capaces de comprender, cuestionar y participar



activamente en entornos atravesados por inteligencia artificial. Esto implica abordar problemáticas como la desinformación, la privacidad, la automatización del trabajo y las desigualdades tecnológicas.

Asimismo, el avance de la IA reconfigura el mundo laboral, introduciendo nuevas tensiones vinculadas a la automatización, la toma de decisiones algorítmicas y la emergencia de nuevos perfiles profesionales. En este contexto, se vuelve necesario promover competencias que integren saberes técnicos con habilidades críticas, creativas y éticas.

Este curso se propone acompañar a los y las docentes en la construcción de una mirada integral sobre la inteligencia artificial, articulando dimensiones técnicas, sociales, éticas y pedagógicas, y promoviendo un enfoque reflexivo y situado que permita diseñar propuestas educativas significativas.

### **Conocimientos previos requeridos**

Para participar del curso no es necesario contar con saberes previos sobre inteligencia artificial.

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

- Brindar a los y las docentes herramientas conceptuales, técnicas y pedagógicas para comprender la inteligencia artificial como fenómeno sociotécnico, analizar sus impactos en la sociedad y el trabajo, y promover un abordaje crítico, ético y educativo de estas tecnologías.

#### **Objetivos específicos**

- Comprender la IA como fenómeno social que atraviesa la vida cotidiana, el trabajo y la educación.
- Conocer fundamentos técnicos básicos de la inteligencia artificial.
- Analizar el rol de los datos en los sistemas de IA.
- Identificar problemáticas éticas como sesgos, privacidad y vigilancia.
- Reconocer dinámicas de desinformación en entornos digitales.
- Analizar las transformaciones del mundo del trabajo.
- Desarrollar competencias críticas y pedagógicas para el abordaje de la IA.
- Reflexionar sobre el rol docente en la formación de ciudadanía digital.

### **Contenidos**

#### **Unidad 1. IA y sociedad: un fenómeno sociotécnico**

##### **Objetivo**

Comprender la IA como parte de las transformaciones sociales contemporáneas.



## Temas

- **La IA en la vida cotidiana:** presencia de sistemas de IA en plataformas digitales, redes sociales, buscadores y dispositivos, analizando su uso frecuente y muchas veces invisible.
- **De herramienta a fenómeno sociotécnico:** la IA como parte de entramados que combinan tecnología, prácticas sociales, actores e intereses, superando la idea de herramienta neutral.
- **Agencia algorítmica:** formas en que los algoritmos influyen en decisiones, recomendaciones y experiencias.
- **IA como mediación:** impacto en la circulación de la información, los vínculos y las experiencias digitales.
- **Esferas de impacto:** incidencia en la vida cotidiana, el trabajo y el ambiente.
- **Introducción al aprendizaje automático:** noción básica de cómo los sistemas aprenden a partir de datos.
- **Programación tradicional vs IA:** diferencias entre sistemas basados en reglas y sistemas que operan con modelos probabilísticos.

## Actividad de la unidad

Cuestionario de revisión de la unidad.

## Unidad 2. ¿Cómo funciona la IA? Datos, modelos y decisiones

### Objetivo

Comprender los fundamentos técnicos de la inteligencia artificial, con foco en el rol de los datos y los modelos de aprendizaje automático.

## Temas

- **Aprendizaje automático (Machine Learning):** concepto general y lógica de funcionamiento.
- **Tipos de aprendizaje:** supervisado, no supervisado y por refuerzo, con ejemplos de uso.
- **Datos de entrenamiento:** origen, selección y calidad de los datos utilizados por los sistemas.
- **Relación entre datos y resultados:** cómo los datos influyen en las predicciones y decisiones de la IA.
- **Ejemplos de sistemas de IA:** recomendadores, reconocimiento de imágenes y asistentes virtuales.
- **Límites de la IA:** errores, predicciones probabilísticas y opacidad de los modelos.
- **No neutralidad de la tecnología:** los sistemas reflejan decisiones humanas y contextos sociales.

## Actividad de la unidad

Cuestionario de revisión de la unidad.



### Unidad 3. IA, ética y desinformación: desafíos para la ciudadanía digital

#### Objetivo

Analizar los principales dilemas éticos de la inteligencia artificial y su impacto en la construcción de información y ciudadanía.

#### Temas

- **Datos y privacidad:** uso y circulación de datos personales en entornos digitales.
- **Vigilancia y plataformas:** modelos de negocio basados en datos y seguimiento de usuarios.
- **Sesgos algorítmicos:** cómo se producen y qué efectos generan en distintos grupos.
- **IA y desigualdad:** brechas en acceso, representación y uso de tecnologías.
- **Cultura digital y posverdad:** cambios en la construcción de la verdad y la información.
- **Desinformación y fake news:** características, circulación y efectos sociales.
- **IA como amplificadora y herramienta:** uso de IA tanto para generar como para detectar desinformación.
- **Rol de la escuela:** alfabetización digital y desarrollo del pensamiento crítico.

#### Actividad de la unidad

Cuestionario de revisión de la unidad.

### Unidad 4. IA y mundo del trabajo: transformaciones y competencias

#### Objetivo

Analizar el impacto de la inteligencia artificial en el mundo del trabajo y desarrollar competencias clave para su abordaje en el ámbito educativo.

#### Temas

- Transformaciones del trabajo en contextos de IA.
- Automatización de tareas y reorganización laboral.
- Algoritmos en selección y gestión del trabajo.
- Nuevos perfiles profesionales y habilidades emergentes.
- IA en la práctica docente: oportunidades y tensiones.
- Impacto ambiental de la IA.
- Brechas digitales y desigualdades.
- Competencias clave:
  - pensamiento crítico
  - alfabetización en datos e IA
  - resolución de problemas complejos
  - creatividad y producción con IA
  - uso estratégico de herramientas



- El rol docente frente a la IA: enseñar a comprender, cuestionar y usar críticamente.

### Actividad de la unidad

Cuestionario de revisión de la unidad.

### Trabajo final

#### Objetivo

Integrar los contenidos del curso en el diseño de una propuesta de enseñanza que incorpore la IA con sentido pedagógico, promoviendo competencias clave y una reflexión crítica sobre sus impactos sociales, éticos y laborales.

#### Actividad

Elaborar un proyecto o secuencia didáctica que recupere e integre los contenidos trabajados a lo largo del curso *“Desafíos de la IA en el mundo actual”*, incorporando el uso de herramientas de inteligencia artificial de manera pedagógica, crítica y situada.

La propuesta deberá estar pensada para un contexto real de enseñanza (preferentemente de educación técnica) y contemplar tanto el uso de IA por parte del/la docente como por parte de los/las estudiantes.

Formato de entrega (a elección)

- Documento escrito (Word o PDF)

#### Estructura sugerida

1. Datos generales
  - Nivel educativo
  - Área / especialidad
  - Curso/año
  - Duración
2. Fundamentación
  - Breve justificación de la propuesta
  - Relación con los contenidos del curso (IA como fenómeno social, desinformación, mundo del trabajo, etc.)
3. Objetivos de aprendizaje
  - Qué se espera que los/las estudiantes aprendan
4. Contenidos
  - Disciplinarios
  - Transversales (IA, ciudadanía digital, pensamiento crítico, etc.)
5. Desarrollo de la propuesta
  - Descripción de las actividades
  - Secuencia paso a paso (inicio, desarrollo, cierre)



6. Uso de la inteligencia artificial

(Este punto es central y obligatorio)

- ¿Qué herramientas de IA se utilizan?
- ¿Para qué se utilizan? (ej.: generar ideas, analizar información, producir contenidos, programar, etc.)
- ¿Qué tipo de consignas o prompts se proponen?
- ¿Qué rol tiene la IA en el aprendizaje? (apoyo, objeto de análisis, herramienta de producción, etc.)
- ¿Qué límites o precauciones se consideran? (sesgos, errores, uso crítico, etc.)

7. Evaluación

- Criterios de evaluación
- Instrumentos (rúbrica, producción final, reflexión, etc.)

8. Declaración de uso de IA en la elaboración del trabajo (*obligatorio*). Incluir:

- ¿Utilizó IA para elaborar este proyecto? ¿Cuál/es?
- ¿En qué momentos del proceso? (ej.: ideas iniciales, redacción, organización, revisión, etc.)
- ¿Qué tipo de aportes realizó la IA?
- ¿Qué decisiones fueron propias y cuáles asistidas?
- Reflexión breve sobre ventajas y limitaciones del uso de IA en este proceso

## **Materiales didácticos**

Recursos interactivos

Presentaciones multimediales

## **Propuesta didáctica**

El curso se organiza a partir de un enfoque teórico-práctico que articula la comprensión conceptual de la inteligencia artificial con el análisis de situaciones reales y contemporáneas. Se propone abordar la IA no solo como tecnología, sino como fenómeno sociotécnico, promoviendo una mirada integral que contemple sus dimensiones técnicas, sociales, éticas y pedagógicas.

Se favorece un aprendizaje activo a través de actividades de análisis de casos, resolución de situaciones problemáticas y espacios de reflexión que invitan a los y las docentes a interrogar sus propias prácticas y supuestos. A lo largo del recorrido, se promueve la construcción progresiva de herramientas para comprender cómo funcionan los sistemas de IA, identificar sus implicancias y posicionarse críticamente frente a su uso.

Las propuestas de trabajo recuperan situaciones de la vida cotidiana, del mundo del trabajo y del ámbito educativo, con el objetivo de hacer visible la presencia de la IA en distintos contextos y problematizar sus efectos. En este sentido, se priorizan actividades que impliquen analizar, interpretar, tomar decisiones y elaborar criterios propios, más que la mera incorporación instrumental de herramientas.

Asimismo, el curso promueve el desarrollo de competencias clave, como el pensamiento crítico, la alfabetización en datos e inteligencia artificial, y la reflexión ética, entendidas como fundamentales para la



formación de ciudadanía digital. Desde esta perspectiva, el rol docente se concibe como central en la mediación, la construcción de sentido y la formación de sujetos capaces de comprender y transformar el entorno en el que viven.

De este modo, la propuesta didáctica busca acompañar a los y las docentes en la construcción de una mirada crítica, situada y reflexiva sobre la inteligencia artificial, habilitando la elaboración de propuestas pedagógicas significativas en un contexto atravesado por estas tecnologías.

### Cronograma de la capacitación (de cursada, actividades y evaluaciones)

| Unidad        | Título                                                          | Tema / Actividad                                                                                                                                                                                                        | Tipo de contenido  | Modalidad | Clase |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| 1             | IA y sociedad: un fenómeno sociotécnico                         | Análisis de la inteligencia artificial como fenómeno sociotécnico presente en la vida cotidiana y su impacto en distintas dimensiones de la sociedad.<br><br><i>Cuestionario de revisión de la unidad</i>               | Teórico / práctico | Virtual   | 1     |
| 2             | ¿Cómo funciona la IA? Datos, modelos y decisiones               | Comprensión de los fundamentos de la inteligencia artificial a partir del análisis del aprendizaje automático, el rol de los datos y los límites de estos sistemas.<br><br><i>Cuestionario de revisión de la unidad</i> | Teórico / práctico | Virtual   | 2     |
| 3             | IA, ética y desinformación: desafíos para la ciudadanía digital | Análisis de los desafíos éticos de la inteligencia artificial, incluyendo la privacidad, los sesgos y la desinformación en la cultura digital.<br><br><i>Cuestionario de revisión de la unidad</i>                      | Teórico / práctico | Virtual   | 3     |
| 4             | IA y mundo del trabajo: transformaciones y competencias         | Exploración del impacto de la inteligencia artificial en el mundo del trabajo y desarrollo de competencias clave para su abordaje en la educación técnica.<br><br><i>Cuestionario de revisión de la unidad</i>          | Teórico / práctico | Virtual   | 4     |
| Trabajo final | Evaluación                                                      | Diseño de un proyecto o secuencia didáctica que integre contenidos del                                                                                                                                                  | Teórico / práctico | Virtual   | 5     |



|  |  |                                                                                                                                                      |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | curso, incorpore el uso de inteligencia artificial y promueva el pensamiento crítico, incluyendo una reflexión sobre su utilización en la propuesta. |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

### Plataforma de dictado

Campus virtual del CeNET.

La propuesta cuenta con una tutoría que guiará el proceso de aprendizaje a través de comunicación en línea dentro de la plataforma. Además, se ofrecerán foros para consultas y socialización.

La entrega de actividades se gestiona a través de la misma plataforma, donde también se encuentran disponibles todos los materiales necesarios para el aprendizaje y las calificaciones obtenidas.

### Bibliografía

- Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA) & Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (s. f.). *Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA): Análisis regional sobre capacidades, infraestructura y políticas en IA*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/82514-indice-latinoamericano-inteligencia-artificial-ilia-2025>
- Crawford, K. (2021). *Atlas de la inteligencia artificial: El poder, la política y los costos planetarios del aprendizaje automático*. Fondo de Cultura Económica.
- Datos.gob.es. (2025). *Inteligencia artificial sostenible: Cómo minimizar el impacto ambiental de la IA*. <https://datos.gob.es/es/blog/inteligencia-artificial-sostenible-como-minimizar-el-impacto-ambiental-de-la-ia>
- El Gato y La Caja. (2024). *OK Pandora*. <https://elgatoylajaja.com/ok-pandora/indice>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2024). *Kids Online Argentina: Estudio sobre uso de inteligencia artificial generativa en niños, niñas y adolescentes*.
- Mantegna, M. (2022). *No soy un robot: Construyendo un marco ético accionable para analizar las dimensiones de impacto de la inteligencia artificial*.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2024). *La IA plantea problemas ambientales: Esto es lo que el mundo puede hacer al respecto*. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/la-ia-plantea-problemas-ambientales-esto-es-lo-que-el-mundo-puede>
- Thomas, H., & Buch, A. (Coords.). (2008). *Actos, actores y artefactos: Sociología de la tecnología*. Universidad Nacional de Quilmes.

### Evaluación

Para acreditar el curso de capacitación, los participantes deberán:



**Diagnóstica:** se realizará una valoración de los saberes previos mediante la realización de una encuesta de inicio.

**Formativa:** durante el desarrollo del curso se observarán los avances en el aprendizaje de los docentes participantes. Al finalizar cada unidad, los participantes deberán completar la actividad propuesta.

**Final:** se realizará a través de un trabajo final. Para acreditar el curso de capacitación, los docentes participantes deberán elaborar un proyecto o secuencia didáctica que integre contenidos del curso incorpore el uso de inteligencia artificial y promueva el pensamiento crítico, incluyendo una reflexión sobre su utilización en la propuesta.

| Criterios de evaluación                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La participación en las actividades de las unidades da cuenta de la comprensión de la IA como fenómeno sociotécnico, incluyendo el análisis de situaciones cotidianas, casos y problemáticas abordadas en el curso.         |
| El análisis de casos (IA, desinformación, sesgos, trabajo, etc.) incorpora una mirada crítica, identificando implicancias sociales, éticas y técnicas, y evitando enfoques meramente descriptivos o instrumentales.         |
| La propuesta didáctica final presenta coherencia pedagógica (objetivos, actividades, estrategias) e integra de manera significativa los contenidos del curso, promoviendo el pensamiento crítico y la alfabetización en IA. |
| La justificación y reflexión final evidencian una comprensión del rol docente en contextos atravesados por IA, incluyendo posicionamientos fundamentados sobre su uso en la enseñanza.                                      |

## Capacitadoras

### Ana Clara Genta

Correo electrónico: [ana.genta@gmail.com](mailto:ana.genta@gmail.com)

## Formación académica

- Licenciada en Ciencias de la Comunicación. Profesora de enseñanza media y superior en Ciencias de la Comunicación Social. Universidad de Buenos Aires.
- Magíster en Comunicación Estratégica. Universidad Nacional de Rosario.
- Licenciada en Tecnologías digitales para la Educación. Universidad Nacional de Lanús.
- Diseñadora UX. Digital House

## Experiencia profesional

- Responsable de proyectos | Especialista en contenidos. Chicos.net (2019 - presente).  
Desarrollo de contenidos y gestión de la iniciativa HumanIA: aprender y pensar la Inteligencia Artificial (2022 - actual). Desarrollo de contenidos educativos para cursos en tecnologías para docentes y



estudiantes: Tinkerlab (Disney - 2019), Ciudadanía digital (Plan Ceibal - 2020), Pensamiento Computacional (Paraguay Educa -2022).

- Asesora pedagógica en tecnologías digitales.  
Gerencia de Innovación y Tecnología Educativa. Educación Técnica Superior - Aprendizaje a lo largo de la vida. Ministerio de Educación GCABA (2011 - 2022) Implementación del programa de educación digital en escuelas primarias de la Ciudad. Producción de documentos y materiales de formación. Formación docente en el proyecto de virtualización de materias en Institutos de Formación Técnica Superior.
- Content Specialist I Diseño instruccional. Digital House (2021 - 2022)  
Diseño de contenidos para la carrera Certified Tech Developer.
- Coordinadora de tutores  
Actualización Docente en Políticas Socioeducativas. INFD, Ministerio de Educación de Nación (2012 - 2022)
- Docente  
Especialización en Docencia Universitaria en el IUPFA (2015 - presente)  
Ciencias de la Comunicación en la Universidad de la Marina Mercante (2009 - presente)

### **María Marta Fernández Rosa**

Correo electrónico: [mfernandezrosa@gmail.com](mailto:mfernandezrosa@gmail.com)

### **Formación académica**

- Licenciada en Tecnologías digitales para la Educación. Universidad Nacional de Lanús.
- Diplomada Universitaria en dirección de instituciones educativas. Universidad Nacional de Tres de Febrero.
- Profesora de Enseñanza Inicial y Primaria con especialización en Ciencias naturales.

### **Experiencia profesional**

- Asesora pedagógica en tecnologías digitales (2022 - presente). Gerencia Operativa de Educación Digital, Dirección de Escuela de Maestros. MEGCABA.  
Coordinación Pedagógica de Implementación en Campo. (2019 - 2022).  
Coordinación de Escuelas Intensificadas en Nuevas Tecnologías. (2017 - 2019).  
Referente pedagógico digital del Plan Integral de Educación Digital (PIED) y Plan S@rmiento BA. (2011 - 2017).  
Asesora pedagógica para la incorporación de tecnologías de bibliotecas escolares y docentes curriculares. (2008 - 2011).



- Asesora pedagógica en Formación Técnica Superior, IFTS 29. Tecnicatura en Desarrollo de Software. MEGCABA. (2018 - presente).
- Gestión de mentorías educativas, diseño de contenidos e implementación de proyectos de educación digital, programación, robótica e inteligencia artificial. Chicos.net. (2024 - presente).
- Coordinadora de la Especialización docente de Nivel Superior de Arte mediado por tecnologías digitales. ESEA Aída Mastrazzi. MEGCABA. (2024 - presente).
- Docente del Taller “Explorando el uso de la IA”. UniTE. Universidad Nacional de Lomas de Zamora. (2025 - presente).
- Docente del Módulo “Enseñar y aprender en escenarios combinados” de la Especialización docente de Nivel Superior de Arte mediado por tecnologías digitales. ESEA Aída Mastrazzi. MEGCABA. (2022 - presente).
- Coordinadora de tutores de la Actualización Académica en Estrategias para la Enseñanza de la Programación. INFoD / Ministerio de Educación de la Nación y Fundación Sadosky. (2022 - 2023).
- Tutora virtual. INFoD / Ministerio de Educación de la Nación. (2018 - 2022).
- Coordinadora de tutores en la Especialización Docente en Educación y TIC. INFoD / Ministerio de Educación de la Nación. (2015 - 2018).
- Tutora y moderadora de Enred, la red social de docentes del portal. Educ.ar. Ministerio de Educación de la Nación. (2014 - 2015).
- Tutora del Módulo “Enseñar y aprender con TIC”. INFoD / Ministerio de Educación de la Nación. Especialización Docente en Educación y TIC, Secundaria y Formación docente. (2012 - 2016).

#### **Graciela Paula Caldeiro**

graciela.caldeiro@educacion.gob.ar

Biografía recorrido laboral vinculado a la capacitación

Magister en Procesos Educativos Mediados por Tecnología (UNC), Especialista en Educación y Nuevas Tecnologías (Flacso), Licenciada en Educación (UNC). Actualmente es profesora asociada e investigadora de la Universidad de la Ciudad de Buenos Aires y Coordinadora de la Especialización en Educación y Nuevas Tecnologías de Flacso Argentina. Participó de la investigación Inteligencia Artificial y Aprendizaje activo (Flacso - Fundar) y, actualmente dirige la investigación Educación e Inteligencia Artificial generativa: Experimentación con usos didácticos en el nivel Nivel Primario (Universidad de la Ciudad de Buenos Aires).

#### **Emilia Beatriz Fernández**

[beatriz.fernandez@educacion.gob.ar](mailto:beatriz.fernandez@educacion.gob.ar)

Profesional de Educación. Manejo de procesos de cambio, aprendizaje y desarrollo con especialización en TIC. Educación a distancia: puesta en marcha de plataformas. Anfitriona de Comunidades de aprendizaje. Herramientas pedagógicas. Coordinación de equipos de trabajo en diferentes niveles del Sistema Educativo. Formación docente.

Universidad Católica de Santiago del Estero: Co directora del proyecto de investigación “Integración de la Inteligencia Artificial (IA )en las prácticas educativas. Programa de formación de formadores en la Ciudad de Buenos Aires.