



“Raíces que nos unen: saberes ancestrales, ciencia escolar y cuidado ambiental”

“El oficio de acompañar . Cuando la inclusión se teje en la primera infancia”

“Un país para recorrer con la mirada: el mapa monumental de la República Argentina en el Museo Bernasconi”

“Educación Ambiental en las escuelas: recursos para planificar y actuar”

“Educar en tiempos de algoritmos y pantallas. | Educating in the Age of Algorithms and Screens”



**Jefe de Gobierno**

Jorge Macri

**Ministra de Educación**

Mercedes Miguel

**Jefa de Gabinete**

Lorena Aguirregomezcora

**Subsecretario de Planeamiento e Innovación Educativa**

Oscar Mauricio Ghillione

**Subsecretaria de Gestión del Aprendizaje**

Inés Cruzalegui

**Subsecretario de Gestión Económico Financiera y Administración de Recursos**

Ignacio José Curti

**Subsecretario de Tecnología Educativa**

Ignacio Manuel Sanguinetti

**Directora General de Educación de Gestión Privada**

Nora Ruth Lima

**Directora General de Escuela Abierta a la Comunidad**

Teresa Patronelli

**Directora General de Educación de Gestión Estatal**

Nancy Sorfo



## **Año 3 N.º 51**

Punto Educativo Ciudad

Periódico mensual del Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires

Redacción: Carlos H. Perette y Calle 10, 2.º piso.

Correo electrónico: [puntoeducativo.ciudad@bue.edu.ar](mailto:puntoeducativo.ciudad@bue.edu.ar)

ISSN 2796-8790

## **Staff**

Editor responsable: Nancy Sorfo

Jefe de redacción: Pablo Sebastián Fantini

Colaboradores permanentes: Virginia Aragón, Diego Fernandez,

Julieta Pagani, Andrea Sardón, Barbabá Convertini,

Andrea Cogliati, Andres Diaz, Anton Zulli, Inés Bulacio, Roxana Mauriño,

Antonella Garibaldi, Luciana Kairuz, Cecilia Guerra Lage, Fabiana Lavia

Diseño y maquetación: Agustina Campos

Es posible descargar [Acrobat Reader](#) para una mejor visualización de la revista.  
También activar el modo de lectura desde el navegador [Edge](#).





# PROTOCOLO DE PUBLICACIÓN

## Experiencias Educativas Relevantes Significativas

### ¿Qué es una experiencia educativa? ¿En qué consiste? ¿A quién está destinada?

Consiste en relatar una historia, un acontecimiento, un hecho escolar, un momento. Es transmitir cómo, en el contexto escolar, fue realizada una actividad preferentemente con los estudiantes, pero también con los docentes, con las familias o con alguna institución u organización que prestó su servicio o apoyo. En la experiencia hay protagonistas, un escenario, un hilo narrativo y un contenido presente.

Contar una práctica educativa es un ejercicio de autoformación reflexiva, de análisis de metacognición. Exige, en primer lugar, mucho esfuerzo y memoria de lo acontecido, repensar, reeditar, corroborar si se cumplió lo planificado para detectar sus debilidades, para reconocer sus efectos y para incrementar conciencia o saber, tanto didáctico como pedagógico.

### ¿Qué criterio debe reunir para ser esa experiencia relevante o significativa?

Se consideran relevantes aquellas experiencias que promuevan el ejercicio reflexivo sobre enseñanza a la luz del conocimiento pedagógico. Contribuyen a que los y las docentes en ejercicio revisen críticamente su trabajo, puedan explicar sus propias acciones y reorientar sus prácticas pedagógicas.

### ¿Qué contenido tiene la revista? ¿De qué repartición depende? ¿Cada cuánto se publica?

Se publican trabajos originales de investigación básica y aplicada, experiencias de innovación sistematizadas, ensayos, informes y reseñas de publicaciones recientes de relevancia en el campo de la educación, que generen aprendizajes y que favorezcan la implementación del Plan Estratégico Buenos Aires Aprende.

Su objetivo es difundir y socializar el conocimiento especializado que permita mejorar la gestión y la práctica educativa en todos los niveles. Sus destinatarios son la comunidad educativa de todos los niveles del sistema público de la ciudad de Buenos Aires. La periodicidad es mensual.

Depende del Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires, Subsecretaría de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa, Dirección General de Educación de Gestión Estatal.

**¿Quién realiza la convocatoria? ¿Por qué vía? ¿A quiénes estará destinado? ¿Hay periodo determinado con fecha de inicio y fin para presentarse?**

La convocatoria la realiza la Dirección General de Educación de Gestión Estatal, a través de las áreas pertinentes por comunicación institucional. La autoridad de cada una de las áreas acuerda con el relato que el autor eleva para su publicación.

Esta etapa se contempla durante los diez primeros días hábiles de cada mes.

El equipo de coordinación de la revista efectúa una valoración editorial consistente en comprobar la adecuación del artículo al perfil temático, su interés en función de los criterios editoriales de la revista, así como el cumplimiento de los requisitos de presentación formal exigidos en las normas de publicación. La recepción del artículo no supone su aceptación.

**¿La presentación tendrá una instancia en la que la coordinación de la revista establecerá cuáles son los trabajos seleccionados? ¿Qué consideraciones hará?**

Los criterios para la aceptación o rechazo de los trabajos que se publican son los siguientes:

**Desde lo pedagógico:**

- Producir y socializar artículos que se encuadren en el Plan Estratégico “Buenos Aires Aprende” 2024 /2027
- Generar un espacio de intercambio y socialización de experiencias entre todos las/os profesionales que interactúan en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Seleccionar experiencias de los diferentes espacios del sistema educativo para difundir en los que se pueda comprobar los avances en los aprendizajes del área respectiva.
- Evaluar qué conocimientos adquirieron los estudiantes, señalar concretamente qué aprendieron a partir de la secuencia puesta en práctica.

**Desde lo organizacional:**

- Presentación: Redacción, organización (coherencia lógica y presentación material)
- Originalidad
- Relevancia para la resolución de problemas concretos/ Buenas prácticas y experiencias relevantes.
- Actualidad y novedad
- Significación: Para el avance del conocimiento científico
- Fiabilidad: Calidad metodológica contrastada. Finalizado el proceso de evaluación, se notificará al autor principal la aceptación o rechazo del trabajo.



# PAUTAS DE PUBLICACIÓN

Revista Punto Educativo Ciudad  
Experiencias que construyen comunidad educativa

## PAUTAS PEDAGÓGICAS

Estas pautas aseguran que cada artículo refleje y potencie el valor pedagógico de las prácticas compartidas:

### Pertinencia educativa

- El texto debe relatar experiencias reales desarrolladas en escuelas públicas de la Ciudad de Buenos Aires.
- Pueden participar todos los niveles y modalidades: inicial, primaria, secundaria, técnica, especial, adultos y programas educativos.

### Vinculación con el Plan Buenos Aires Aprende

- Las experiencias deben mostrar cómo contribuyen a fortalecer los aprendizajes prioritarios, a través de propuestas innovadoras, trabajo entre docentes, acompañamiento a las trayectorias, uso de evidencias o mejora institucional.

### Reflexión pedagógica

- El artículo debe incluir una breve reflexión sobre los aprendizajes obtenidos por el equipo docente y/o los estudiantes.
- Se valorarán especialmente los textos que presenten desafíos, aprendizajes, tensiones y decisiones pedagógicas.

### Enfoque inclusivo y situado

- Se espera que las experiencias reflejen el contexto en el que se desarrollaron y cómo respondieron a las características de su comunidad educativa.

### Trabajo colectivo

- Se valoran las experiencias construidas en equipo: entre docentes, con familias, otros actores escolares o comunitarios, así como las articulaciones entre niveles o con otros programas del Ministerio.

# PAUTAS DE FORMA

Para garantizar coherencia y claridad en la publicación de los textos:

## Extensión sugerida

- Entre 3500 y 5000 caracteres con espacios (aproximadamente 1 a 2 páginas A4).

## Estructura recomendada

- **Título:** breve y representativo.
- **Subtítulo o copete:** síntesis de 2 a 4 líneas que introduzca la experiencia.
- **Desarrollo:** relato claro y ordenado de la experiencia, con referencias al contexto, propósito, acciones realizadas y aprendizajes.
- **Cierre:** reflexión o proyección de la experiencia.

## Estilo y redacción

- Lenguaje claro, accesible y directo, sin perder rigurosidad pedagógica.
- Evitar tecnicismos innecesarios o jergas institucionales.
- No se utilizarán siglas sin desarrollar previamente su significado.

## Imágenes y recursos

- Se pueden adjuntar hasta 3 imágenes en buena calidad (formato jpg o png).
- Las personas que aparecen en las fotos deben contar con autorización para su publicación.
- Se pueden incluir links a recursos digitales (videos, blogs, materiales didácticos).

## Autoría

- Indicar nombre y apellido de los/as autores/as, función que desempeñan, escuela y nivel/modalidad.
- Se aceptan artículos colectivos. el equipo puede elegir un firmante principal y consignar los nombres del resto al pie del texto.

# ENVÍO Y EVALUACIÓN

- Las experiencias serán seleccionadas por un equipo editorial pedagógico que podrá sugerir correcciones o devoluciones para su mejora.
- Enviar los artículos a: [puntoeducativo.ciudad@bue.edu.ar](mailto:puntoeducativo.ciudad@bue.edu.ar), con asunto: "Publicación Punto Educativo Ciudad – [dirección de área o programa correspondiente]".





# Raíces que nos unen: saberes ancestrales, ciencia escolar y cuidado ambiental

*Plantas medicinales al alcance de todas y todos. Entre el conocimiento heredado y los desafíos ambientales del presente, una experiencia intergrados pone en diálogo ciencia, salud, comunidad y territorio en la Escuela N.º 15 del D.E. 9.*

¿Pueden las plantas medicinales ayudarnos a repensar nuestra relación con la salud y el ambiente? ¿Qué lugar ocupan hoy los saberes ancestrales frente al avance de los contaminantes emergentes, como los residuos farmacológicos? Estas preguntas atravesaron la propuesta **“Raíces que nos unen”**, una experiencia de trabajo intergrados desarrollada en el marco de la **Intensificación en Actividades Científicas (IAC)** en la Escuela N.º 15 del Distrito Escolar 9.

El proyecto se centró en el estudio de las plantas y las mezclas en la vida cotidiana, con especial énfasis en las plantas medicinales, los remedios caseros y los conocimientos transmitidos por generaciones. Desde este abordaje, se buscó poner en valor estos saberes, reflexionar sobre la salud de las personas y generar acciones concretas de divulgación en espacios públicos, acercando información a los vecinos y vecinas del barrio de Colegiales.

## Un punto de partida desafiante: enseñar en clave de continuidad

El inicio del proyecto estuvo marcado por un desafío pedagógico central: la implementación de un nuevo diseño curricular sin perder continuidad ni repetir contenidos. Este escenario invitó a repensar las prácticas docentes desde una mirada reflexiva y situada, atendiendo a las trayectorias educativas reales de los y las estudiantes.



¿Qué contenidos correspondía abordar ahora? ¿Qué saberes ya habían sido trabajados en años anteriores y cuáles requerían profundización? ¿Cómo iniciar nuevas propuestas que dialogaran con lo aprendido? Estas preguntas orientaron un trabajo de reorganización y resignificación de las experiencias de enseñanza.

En este proceso de integración, se contempló especialmente el nuevo enfoque de **educación ambiental**, que propone analizar las interacciones entre las personas, las plantas y los animales, incluyendo aquellas especies vegetales que proporcionan alimento y poseen propiedades medicinales. Este eje, ya iniciado el año anterior, encontró en “Raíces que nos unen” una oportunidad para ampliarse y complejizarse.

## Aprender juntos: una experiencia intergrados

El proyecto unió de manera colaborativa a estudiantes de **tercero y quinto grado**, enmarcándose en los propósitos del nuevo diseño curricular vinculados a las **Experiencias de Trabajo Interareal (ETI)**. Desde esta perspectiva, los objetos de enseñanza adquieren mayor profundidad y riqueza cuando son abordados desde distintos puntos de vista disciplinares, una línea de trabajo que el programa IAC promueve activamente.

La experiencia permitió que niñas y niños aprendieran con otros, compartiendo saberes, preguntas y producciones, y fortaleciendo el sentido de comunidad dentro de la escuela.

## Las plantas como patrimonio natural y cultural

Durante 2024, los estudiantes de **segundo grado** profundizaron en el estudio de las plantas, reconociendo el patrimonio vegetal de nuestro territorio a través de relatos, historias y experiencias de investigación. En este recorrido, conocieron la importancia del acceso a la **medicina herbal** y reflexionaron sobre el vínculo histórico entre las personas y las plantas medicinales.

Desde el área de Lengua, trabajaron la escritura de cartas formales e informales y el análisis de textos periodísticos. En particular, la noticia sobre el corredor de plantas nativas impulsado por vecinos en la Plaza Clemente se convirtió en un disparador para una acción concreta: la propuesta de armar una botica medicinal en el cantero escolar y extender esta iniciativa al espacio público.

Este proceso culminó en la redacción de una carta a la **Comuna 13**, solicitando autorización para la creación de un corredor de plantas medicinales en la plaza. De este modo, el proyecto trascendió el aula y acercó a los estudiantes a prácticas reales de **participación ciudadana**.



## Ciencia, entrevistas y saberes vivos

El estudio de las plantas medicinales también permitió reconocer la **farmacia natural** como un legado de los pueblos indígenas. Para profundizar este eje, los estudiantes entrevistaron a la **Dra. Eugenia Suárez**, bióloga especialista en plantas medicinales, quien respondió a sus inquietudes y promovió una mirada basada en el respeto, el cuidado y el amor por el entorno natural.

La entrevista se convirtió en una experiencia significativa de diálogo entre la ciencia académica y los saberes tradicionales, fortaleciendo la comprensión del conocimiento como construcción colectiva y situada.

## El aporte de quinto grado: ambiente, mezclas y salud

En una nueva etapa del proyecto, los estudiantes de **quinto grado** retomaron la propuesta desde una problemática ambiental contemporánea: los **residuos farmacológicos** como contaminantes emergentes. A partir de preguntas genuinas, iniciaron un proceso de investigación que los llevó a pensar alternativas de menor impacto ambiental.

Así surgió la idea de elaborar **remedios caseiros naturales**, incorporando al proyecto el eje “Líquidos que extraen medicinas”. Esta propuesta permitió trabajar contenidos específicos del grado, como las **mezclas y el agua como solvente universal**, a través de la producción de tinturas madre, infusiones y jarabes.

Las técnicas utilizadas recuperaron prácticas heredadas de los pueblos indígenas y las articularon con enfoques actuales de la **fitoterapia**, promoviendo un aprendizaje que integra pasado y presente.

## Lenguaje científico y comunicación

Durante todo el proceso, los estudiantes se apropiaron del lenguaje específico de las ciencias, aprendiendo a hablar, leer y escribir con precisión conceptual. La producción de textos, registros, noticias y comunicaciones formales fortaleció la alfabetización científica y la capacidad de comunicar saberes de manera clara y responsable.







## Plantas que enseñan a cuidar

Las plantas medicinales no son solo un recurso curativo. Son **maestras de vida**, portadoras de biodiversidad y símbolos de un conocimiento ancestral que nos recuerda que no estamos separados de la naturaleza. Aprender sobre ellas implica comprender cómo crecen, qué condiciones necesitan y cómo usarlas con respeto y conciencia.

“Raíces que nos unen” permitió a los estudiantes reconocer que cuidar el ambiente también es cuidar la salud, y que muchas de las respuestas a los desafíos actuales pueden encontrarse en saberes antiguos, resignificados a la luz de la ciencia escolar.

## Agradecimientos

Agradezco especialmente a las y los docentes **Elva Riva, Guillermo Jacubowicz y María So-  
raire** por las valiosas propuestas construidas de manera colectiva, y a la coordinadora del programa IAC por impulsar y acompañar la socialización de estas experiencias pedagógicas.

Nayla Cartazzo ATP



# El oficio de acompañar

## Cuando la inclusión se teje en la primera infancia

La inclusión no sucede de manera automática ni se inaugura con una decisión institucional. Se construye. Se construye en el tiempo, en el encuentro con otros y en la disposición a dejarse interpelar por la diferencia. Esta experiencia, situada en la primera infancia y centrada en la discapacidad visual, nació del encuentro entre un jardín de Nivel Inicial y la modalidad de Educación Especial, dos instituciones que hasta entonces no compartían recorridos ni lenguajes comunes. De ese no saber inicial surgió la necesidad de tejer, paso a paso, una trama de confianza que permitiera asumir de manera compartida la responsabilidad de enseñar en la diversidad.

Desde el comienzo, la articulación no fue pensada como un momento puntual ni como una respuesta de emergencia, sino como un proceso vivo, sostenido en el diálogo cotidiano y en la planificación compartida. El acompañamiento especializado se fue integrando de manera cuidadosa a la vida del jardín, sin ocupar el centro de la escena, pero estando siempre disponible. No se trató de “intervenir sobre” sino de “estar con”, construyendo una red que sostuviera las prácticas sin desdibujar los roles.

En ese entramado, la familia ocupó un lugar central. Escuchar, alojar inquietudes y construir acuerdos permitió dar continuidad a los procesos entre la escuela y el hogar, fortaleciendo la confianza mutua. A la vez, la participación en espacios de atención temprana amplió las oportunidades de juego, de socialización y de aprendizaje, enriqueciendo las experiencias de la niña y fortaleciendo la red de sostén que la rodeaba.

Esta experiencia puso en evidencia que la inclusión no puede pensarse solo como acceso a la escolaridad. No alcanza con que los niños y las niñas estén en la escuela: es necesario que puedan habitarla, sentirse parte, participar y aprender en ella. Para que eso sea posible, la

articulación entre niveles y modalidades, el trabajo interdisciplinario y el acompañamiento a las familias dejan de ser opciones para convertirse en condiciones pedagógicas indispensables.

A partir de esta red construida, fue posible mirar con mayor profundidad los procesos de desarrollo y aprendizaje. Reconocer que no existe un modo único ni universal de construir presencia y seguridad en el mundo resultó clave. Mientras la visión permite anticipar y controlar el entorno a distancia, en la experiencia de la ceguera el contacto corporal con el otro adquiere un valor fundamental. El cuerpo del otro se vuelve referencia, sostén y anclaje. En este sentido, soltar ese cuerpo no es solo un hito evolutivo esperado, sino un proceso de separación singular que requiere un trabajo específico sobre la construcción subjetiva del niño o la niña.

La tarea escolar, entonces, no se limitó a ofrecer apoyos generales, sino que exigió intervenir en bordes singulares. Ajustar propuestas, reinventar modos de enseñar y tomar decisiones pedagógicas situadas fue parte del acompañamiento cotidiano. Estos procesos demandaron tiempo, miradas atentas y la certeza de que no todo puede ni debe estandarizarse.



Nada de esto hubiera sido posible sin un entramado institucional sólido y en diálogo permanente. Maestras de Nivel Inicial, Maestra de Apoyo a la Inclusión, docentes de Atención Temprana, un Equipo Interdisciplinario integrado por psicóloga, trabajadora social y psicomotricista, junto con los Equipos de Conducción, sostuvieron colectivamente las condiciones necesarias. De este modo, el acompañamiento no recayó en una sola figura, sino que se distribuyó en una red de responsabilidades compartidas.

En la sala de dos años, donde el cuerpo, el juego y la palabra organizan la experiencia, la inclusión se juega en los detalles. En cómo se arman las propuestas, en los tiempos que se habilitan y en las miradas que sostienen. Fue allí donde la experiencia de una niña con ceguera cobró especial sentido. El foco nunca estuvo puesto en la discapacidad, sino en reconocer los modos singulares en que ella conocía, exploraba y se vinculaba con el entorno.

Construir un espacio accesible, previsible y afectivamente seguro fue el punto de partida. La palabra y la anticipación verbal se volvieron herramientas centrales: nombrar lo que iba a suceder, poner en palabras las acciones y anticipar los movimientos permitió organizar la experiencia y fortalecer el vínculo. El juego simbólico se abrió como un espacio privilegiado, donde, a través de la palabra y de objetos representativos, la niña comenzó a traer escenas de su vida cotidiana al jardín, compartiéndolas con otros y construyendo un sentido común que habilitó risas y encuentros.

El tacto se consolidó como principal vía de acceso a los materiales y al espacio. A través de él, la niña fue ganando autonomía en el desplazamiento y apropiándose progresivamente del jardín. Con el tiempo, comenzaron a aparecer gestos profundamente significativos en el plano vincular: nombrar a sus compañeros, registrar al grupo, reconocerse como parte de un “nosotros”.

Pensar la inclusión desde los primeros años es, en definitiva, apostar por una educación que se deje interpelar por la diferencia y que se construya en red. Lo que se teje muchas veces en silencio —entre instituciones, familias y docentes— es lo que hace posible una escuela más justa, accesible y profundamente humana.

Acompañar no es un gesto individual ni una tarea improvisada. Es un oficio. Un oficio que se aprende, se construye colectivamente y se sostiene en el compromiso de estar con otros, para que cada niño y cada niña pueda encontrar su lugar pleno en la escuela.

Por Rocío Nicolaci

Licenciada y Profesora de Educación Especial  
Escuela de Educación Especial N.º 33  
“Santa Cecilia” (CABA)







## Un país para recorrer con la mirada: el mapa monumental de la República Argentina en el Museo Bernasconi

*Obra pedagógica, patrimonio histórico y legado visionario, el mapa monumental de la República Argentina constituye una de las piezas más emblemáticas del Museo Bernasconi. Concebido como una herramienta para aprender desde la experiencia directa, este mapa colosal continúa invitando a generaciones de estudiantes a descubrir el territorio nacional a través del asombro, la observación y el conocimiento.*

El Museo Bernasconi resguarda un patrimonio educativo único, profundamente ligado a los ideales pedagógicos de su fundadora, **Rosario Vera Peñaloza**, quien concibió al museo como un espacio vivo de aprendizaje. Entre las piezas más significativas de su acervo se destaca el **mapa monumental de la República Argentina**, una maqueta que no solo representa el territorio nacional, sino que encarna una concepción innovadora de la enseñanza de la geografía, el paisaje y la identidad.



### Un mapa que se convierte en experiencia

La maqueta representa la vasta extensión del territorio argentino con sus distintos relieves y regiones. Se trata de un mapa político e hipsométrico, es decir, una representación visual del relieve terrestre en la que los colores permiten identificar las variaciones de altitud. Montañas, mesetas, llanuras, ríos y cordilleras se despliegan ante la mirada del visitante, invitándolo a recorrer el país de norte a sur y de este a oeste sin necesidad de palabras.



Su escala impresiona desde el primer momento: **5 metros de largo por 2,6 metros de ancho y 0,75 metros de altura**, lo que la convierte en la maqueta de mayor tamaño del museo. Estas dimensiones no son casuales. La altura fue pensada estratégicamente para que los niños y niñas, especialmente los más pequeños, puedan observarla, rodearla y explorarla de manera autónoma, estableciendo una relación corporal y directa con el conocimiento.

**El mapa colosal de la República Argentina, con 5 metros de largo, es la maqueta de mayor tamaño que tiene el Museo Bernasconi.**

### Una pieza central del proyecto museográfico

El mapa monumental se encuentra emplazado en la **Sala Joaquín V. González**, un espacio que reúne otras grandes maquetas, teatrinos y dioramas dedicados a representar las distintas regiones del país. En conjunto, estas piezas conforman un recorrido pedagógico que articula la geografía, historia, cultura y educación visual, en sintonía con los principios de la pedagogía activa que Rosario Vera Peñaloza impulsó a lo largo de su trayectoria.

La maqueta fue presentada en la **inauguración del museo en 1939**, y desde entonces ha sido testigo de innumerables visitas escolares. Generaciones de estudiantes aprendieron a reconocer el territorio nacional no solo a través de mapas planos, sino mediante una experiencia tridimensional que estimula la observación atenta, la comparación y la curiosidad.

### Rosario Vera Peñaloza y el valor pedagógico del objeto

Para Rosario Vera Peñaloza, los materiales didácticos debían ser claros, accesibles y estéticamente significativos. El mapa monumental sintetiza esta visión: no se trata de una pieza decorativa, sino de un **recurso pedagógico concebido para enseñar**. La tridimensionalidad del relieve, el uso del color y la escala permiten comprender conceptos geográficos complejos de manera intuitiva, favoreciendo aprendizajes significativos desde edades tempranas.

En este sentido, el mapa no solo representa un territorio, sino también una forma de entender la educación: una educación que se apoya en la experiencia, el juego, la exploración y el contacto directo con los objetos culturales.

### La conservación como acto pedagógico

Con el paso del tiempo, el uso continuo y el envejecimiento natural de los materiales fueron afectando la lectura visual de la maqueta. Frente a esta situación, el área de conservación del museo planteó la necesidad de realizar un **proceso integral de limpieza y puesta en valor**, con el objetivo de recuperar la estética original y garantizar su preservación a largo plazo.

El desafío fue considerable. Las grandes dimensiones del mapa y la irregularidad de su superficie exigieron el diseño de un sistema específico que permitiera acceder a toda la maqueta sin comprometer su integridad. Este trabajo implicó no solo conocimientos técnicos, sino también una planificación cuidadosa y respetuosa del valor histórico y pedagógico de la pieza.







### Un proceso en dos etapas

El acondicionamiento se desarrolló en **dos etapas complementarias**. En una primera instancia, se realizaron pruebas para evaluar tiempos, herramientas y metodologías de limpieza. Se aplicaron técnicas de limpieza en seco y húmedo, lo que permitió eliminar acumulaciones de polvo y suciedad, y recuperar el contraste entre las superficies y los canales de los ríos.

Esta etapa resultó fundamental para devolver claridad visual al mapa, haciendo nuevamente legibles los relieves, las alturas y los cursos de agua, elementos centrales para su función didáctica.

En una segunda etapa, se avanzó en una **recomposición volumétrica y reintegración cromática**, orientada a recuperar los relieves originales del mapa. Para ello se utilizaron materiales específicamente aptos para conservación: estables en el tiempo, reversibles y respetuosos de la obra original. Cada intervención fue pensada para preservar la autenticidad de la maqueta y asegurar su durabilidad.

### Un patrimonio que vuelve a enseñar

Gracias a este proceso de limpieza y restauración, el mapa monumental recuperó su estética y su potencia pedagógica. Hoy vuelve a ocupar un lugar central dentro de las propuestas educativas del Museo Bernasconi, permitiendo que estudiantes de distintos niveles se acerquen al conocimiento del territorio argentino desde una experiencia sensible y significativa.

El mapa se transforma, así, en un punto de encuentro entre pasado y presente: una obra histórica que sigue dialogando con las prácticas educativas actuales y que reafirma la vigencia del pensamiento pedagógico de Rosario Vera Peñaloza.



### El Museo Bernasconi: patrimonio vivo para la educación

El Museo Bernasconi forma parte de **Gestión Cultural. Patrimonio Histórico para la Educación**, y se proyecta como un espacio abierto a la comunidad educativa. Cada pieza del museo —y en especial el mapa monumental— invita a repensar el valor del patrimonio como herramienta de enseñanza, reflexión y construcción de identidad.

Visitar el museo es recorrer la historia de la educación argentina y, al mismo tiempo, descubrir cómo los objetos pueden seguir enseñando cuando son cuidados, estudiados y resignificados.

### Los invitamos a conocer el Museo Bernasconi.

Para coordinar visitas escolares o institucionales, pueden escribir a:  
[visitas.museobernasconi@bue.edu.ar](mailto:visitas.museobernasconi@bue.edu.ar)

Gestión Cultural





## Educación Ambiental en las escuelas: recursos para planificar y actuar

*Cada enero se celebra el día de la educación ambiental, una nueva oportunidad para compartir recursos y contenidos que promuevan el cuidado ambiental en la escuela, en casa y en el trabajo.*

Desde 1972, el Día de la Educación Ambiental destaca la importancia de la educación como generadora de conciencia sobre la preservación y cuidado de nuestra casa común.

La escuela es el espacio fundamental desde donde debemos acompañar el proceso de transformación cultural de una sociedad que ya enfrenta las consecuencias del cambio climático. En las aulas se promueve la consolidación de espacios y propuestas de aprendizaje innovadoras, que fomenten el pensamiento crítico y alienten a estudiantes de todas las edades a incorporar la mirada ambiental y a convertirse en líderes de la acción climática.



La Ciudad de Buenos Aires es referente de la temática en el país y la región. Su trayectoria se construyó a partir de la sanción de la Ley N.º 1687 de Educación Ambiental en 2005, hasta su contribución en la sanción de la Ley Nacional N.º 27.621 de Presupuestos Mínimos para la implementación de la Educación Ambiental en todo el país, en 2021.

En este sentido, desde el Ministerio de Educación, compartimos algunos recursos desarrollados por Escuelas Verdes y Ciudadanía Global para empezar a planificar los proyectos ambientales del año.





### **AquaLab: la app para cuidar el agua**

Una de las grandes novedades de 2025 fue el lanzamiento y presentación de «AquaLab», un calculador de huella hídrica diseñado por los programas Ciudadanía Global y Escuelas Verdes. Una herramienta tecnológica innovadora que permite cuantificar el volumen total de agua dulce consumida, tanto en nuestras actividades diarias como mediante el consumo indirecto necesario para producir los alimentos, la ropa y otros bienes y servicios que utilizamos.

### **Planificando 2026**

El año comienza con el nuevo calendario ambiental, una herramienta muy útil para que las escuelas tengan en cuenta las efemérides ambientales más importantes al momento de planificar sus proyectos y acciones para 2026. Está disponible para visualizar o descargar en [este enlace](#).

En la sección [«Para la escuela»](#) también se encuentran a disposición guías, manuales, folletos y muchos materiales complementarios para profundizar en diversos ejes temáticos.

El comienzo de un nuevo año es propicio para volver a impulsar y consolidar acciones que, desde la escuela y hacia la comunidad, nos involucren a todos en la construcción de un mundo más sustentable.

## Educar en tiempos de algoritmos y pantallas

Celulares en el aula, Machine Learning y los desafíos de la inteligencia artificial en la escuela pública



## Educating in the Age of Algorithms and Screens

Mobile Phones in the Classroom, Machine Learning, and the Challenges of Artificial Intelligence in Public Education



Equipo pedagógico PEC



# Machine Learning en la escuela técnica: formación tecnológica, pensamiento crítico y responsabilidad social

*En un contexto atravesado por la digitalización, el uso intensivo de datos y la automatización de procesos, la escuela técnica pública enfrenta el desafío de incorporar el Machine Learning desde una perspectiva pedagógica integral. Este artículo propone un enfoque situado para las escuelas técnicas de la Ciudad de Buenos Aires, que articula formación tecnológica, pensamiento crítico y compromiso social.*

El desarrollo del Machine Learning y de otros sistemas basados en datos impacta de manera creciente en los procesos productivos, los servicios digitales y la toma de decisiones en distintos ámbitos sociales. Estas tecnologías intervienen en la optimización de procesos industriales, en sistemas de gestión, en plataformas digitales y en herramientas de análisis predictivo, transformando los perfiles profesionales requeridos y las competencias necesarias para el mundo del trabajo.

En este escenario, la educación técnica pública ocupa un lugar estratégico. Las escuelas técnicas de la Ciudad de Buenos Aires cuentan con una trayectoria histórica vinculada al desarrollo científico y tecnológico, sostenida en la articulación entre teoría y práctica, el trabajo en talleres y laboratorios, y la formación de técnicos con capacidad de intervención en contextos reales. La incorporación del Machine Learning se inscribe en la necesidad de actualizar esta tradición, garantizando una formación pertinente y socialmente comprometida.

El desafío no consiste únicamente en sumar nuevos contenidos, sino en definir el sentido de su enseñanza. Un abordaje limitado al uso de herramientas o modelos preconfigurados puede derivar en aprendizajes fragmentados y de carácter instrumental. Desde una perspectiva educativa, la formación técnica debe priorizar la comprensión de los procesos involucrados, la toma de decisiones fundamentadas y el análisis crítico de las tecnologías utilizadas. En este marco, el Machine Learning debe ser abordado como un campo de conocimiento complejo y no solo como una técnica aplicada.



Enseñar Machine Learning implica trabajar con nociones vinculadas a los datos, los criterios de selección, los supuestos que sustentan los modelos y los márgenes de error aceptables. Comprender cómo se construyen los conjuntos de datos, cómo se evalúan los resultados y cómo se interpretan las salidas de un sistema algorítmico forma parte central del proceso de enseñanza. De este modo, la formación técnica promueve una comprensión profunda de las tecnologías contemporáneas y de sus límites.

Las condiciones pedagógicas propias de la escuela técnica pública ofrecen un marco adecuado para este enfoque. La organización por especialidades, la lógica de proyectos, el trabajo interdisciplinario y la vinculación con problemáticas del entorno productivo permiten integrar el Machine Learning de manera significativa. Áreas como programación, matemática aplicada, estadística, electrónica, automatización y sistemas productivos pueden articularse en propuestas que requieran el análisis y tratamiento de datos en situaciones concretas.



Desde una implementación gradual, las primeras aproximaciones pueden centrarse en la comprensión de la lógica general del aprendizaje automático. El análisis de casos de uso en ámbitos productivos y sociales, la exploración de sistemas presentes en la vida cotidiana y el trabajo con conjuntos de datos simples permiten diferenciar este enfoque de la programación tradicional y problematizar la idea de neutralidad tecnológica. Esta etapa resulta clave para desnaturalizar el funcionamiento de los algoritmos y promover una mirada reflexiva.

A lo largo de la trayectoria formativa, los estudiantes pueden avanzar hacia el diseño y entrenamiento de modelos sencillos, utilizando entornos accesibles y con fines educativos. Proyectos orientados a la clasificación de información técnica, la detección de fallas en sistemas simulados o el análisis de consumos permiten introducir conceptos como validación, error y mejora progresiva, propios del trabajo con Machine Learning.

En los tramos finales de la formación técnica, estos saberes pueden integrarse en proyectos de mayor complejidad, vinculados a la especialidad de cada institución. La planificación de soluciones que incluyan la recolección y el tratamiento de datos, la evaluación de modelos y su implementación en prototipos o sistemas técnicos fortalece competencias profesionales clave, como la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la toma de decisiones responsables.

Este enfoque también interpela el rol docente. La enseñanza del Machine Learning requiere acompañar procesos de aprendizaje complejos más que transmitir procedimientos cerrados. El docente cumple una función de mediación pedagógica, orientando la formulación de problemas, articulando saberes de distintas áreas y promoviendo la reflexión crítica. Esto supone instancias de formación continua, trabajo interdisciplinario y espacios institucionales para la planificación colectiva.

La dimensión ética y social ocupa un lugar central en la enseñanza del Machine Learning en la escuela técnica. Estos sistemas no son neutrales: pueden reproducir sesgos, incidir en decisiones relevantes y participar en procesos de automatización que transforman el mundo del trabajo. Abordar estas cuestiones desde una perspectiva educativa permite formar técnicos conscientes del impacto social de la tecnología y de su responsabilidad profesional.

Reflexionar sobre el uso y la protección de los datos, los sesgos algorítmicos, la automatización y sus efectos en el empleo forma parte de una educación tecnológica integral. Promover que los estudiantes se pregunten no solo cómo funciona un sistema, sino también para qué, para quiénes y con qué consecuencias, contribuye a articular formación técnica y ciudadanía.

Como institución del Estado, la escuela técnica pública cumple además una función de equidad. La enseñanza del Machine Learning debe garantizar condiciones de acceso, acompañamiento pedagógico y tiempos adecuados, evitando profundizar desigualdades preexistentes. La tecnología debe estar al servicio del aprendizaje y de la inclusión, y no convertirse en un factor de exclusión.

La incorporación del Machine Learning en las escuelas técnicas públicas de la Ciudad de Buenos Aires representa una oportunidad para fortalecer la formación integral de los estudiantes. Más allá de la actualización curricular, se trata de reafirmar el sentido de la educación técnica como espacio de formación tecnológica, pensamiento crítico y compromiso social.

El desafío es, en última instancia, educativo. Definir cómo se enseña el Machine Learning implica decidir qué tipo de técnicos y de ciudadanos se busca formar. Apostar por una propuesta pedagógica situada, gradual y reflexiva permite sostener el valor de la escuela pública en un contexto de transformación tecnológica permanente.





# Machine Learning in Technical Education: Technological Training, Critical Thinking, and Social Responsibility

*In a context shaped by digitalization, intensive data use, and process automation, public technical education faces the challenge of incorporating Machine Learning from a comprehensive pedagogical perspective. This article proposes a situated approach for public technical schools in the City of Buenos Aires, integrating technological training, critical thinking, and social responsibility.*

The development of Machine Learning and other data-driven systems increasingly affects productive processes, digital services, and decision-making across various social domains. These technologies are embedded in industrial optimization, management systems, digital platforms, and predictive analysis tools, reshaping professional profiles and the competencies required in today's world of work.

Within this context, public technical education plays a strategic role. Technical schools in the City of Buenos Aires have a long-standing tradition linked to scientific and technological development, grounded in the integration of theory and practice, hands-on work in workshops and laboratories, and the training of technicians capable of intervening in real-world contexts. The inclusion of Machine Learning responds to the need to update this tradition while preserving its educational purpose and social commitment.

The challenge lies not merely in adding new content, but in defining the meaning and scope of its teaching. An approach limited to the use of tools or preconfigured models risks producing fragmented and purely instrumental learning. From an educational perspective, technical training should prioritize understanding underlying processes, making informed decisions, and critically analyzing the technologies being used. In this framework, Machine Learning must be addressed as a complex field of knowledge rather than solely as an applied technique.



Teaching Machine Learning involves working with concepts related to data, selection criteria, underlying assumptions, and acceptable margins of error. Understanding how datasets are constructed, how results are evaluated, and how algorithmic outputs are interpreted is a central component of the learning process. In this way, technical education promotes a deeper understanding of contemporary technologies and their limitations.

The pedagogical conditions of public technical schools provide a suitable framework for this approach. Organization by specialization, project-based learning, interdisciplinary work, and connections to productive contexts allow Machine Learning to be meaningfully integrated. Areas such as programming, applied mathematics, statistics, electronics, automation, and production systems can be articulated through projects that require data analysis and modeling in concrete situations.

From a gradual implementation perspective, initial approaches can focus on understanding the general logic of data-driven learning. Analyzing use cases from productive and social contexts, exploring systems present in everyday life, and working with simple datasets help distinguish this approach from traditional programming and question assumptions of technological neutrality. This stage is essential for demystifying algorithms and fostering a reflective perspective.

As students progress in their educational trajectory, they can move toward designing and training simple models using accessible, education-oriented environments. Projects focused on technical data classification, fault detection in simulated systems, or consumption analysis introduce core concepts such as validation, error, and iterative improvement, which are fundamental to working with Machine Learning.

In the final stages of technical education, these competencies can be integrated into more complex projects linked to each school's specialization. Planning solutions that include data collection and processing, model evaluation, and implementation in prototypes or real technical systems strengthens key professional skills such as problem-solving, collaborative work, and responsible decision-making.

This approach also redefines the teaching role. Teaching Machine Learning involves supporting complex learning processes rather than transmitting fixed procedures. Teachers act as pedagogical mediators, guiding problem formulation, integrating knowledge from different areas, and promoting critical reflection. This requires continuous professional development, interdisciplinary collaboration, and institutional spaces for collective planning.

The ethical and social dimension plays a central role in teaching Machine Learning within technical education. These systems are not neutral: they can reproduce biases, influence significant decisions, and contribute to automation processes that transform the world of work. Addressing these issues from an educational perspective helps develop technicians who are aware of the social impact of technology and their professional responsibility.

Reflecting on data use and protection, algorithmic bias, automation, and its effects on employment is part of a comprehensive technological education. Encouraging students to ask not only how a system works, but also for what purpose, for whom, and with what consequences, helps connect technical training with citizenship education.

As a state institution, public technical schools also fulfill a role in promoting equity. Teaching Machine Learning must ensure conditions of access, pedagogical support, and appropriate learning timelines, avoiding the reinforcement of pre-existing inequalities. Technology should serve learning and inclusion, rather than becoming a source of exclusion.

The incorporation of Machine Learning in public technical schools in the City of Buenos Aires represents an opportunity to strengthen students' comprehensive education. Beyond curricular updating, it reaffirms the purpose of technical education as a space for technological training, critical thinking, and social commitment.

Ultimately, the challenge is educational rather than technological. Deciding how to teach Machine Learning means deciding what kind of technicians—and what kind of citizens—we aim to educate. Committing to a situated, gradual, and reflective pedagogical approach helps sustain the value of public education in a context of ongoing technological transformation.





# Ser docente en la era de la inteligencia artificial: enseñar criterio pedagógico en un mundo automatizado

*La inteligencia artificial se ha incorporado de manera acelerada a la vida cotidiana, transformando prácticas sociales, laborales y culturales en una escala inédita. Sistemas capaces de recomendar contenidos, producir textos, resolver problemas o automatizar tareas cognitivas complejas forman parte del entorno habitual de niños, niñas y adolescentes. Este escenario interpela de forma directa a la escuela y, en particular, al rol docente como mediador del conocimiento y garante del derecho a una educación significativa. Lejos de tratarse de un desafío meramente técnico, la presencia de la inteligencia artificial en el ámbito educativo obliga a repensar el sentido mismo de enseñar en un mundo crecientemente automatizado.*

En el contexto de las escuelas públicas de la Ciudad de Buenos Aires, esta discusión se entrelaza con debates previos en torno al uso de tecnologías digitales, la regulación de los dispositivos móviles y la formación ciudadana en entornos virtuales. La irrupción de la inteligencia artificial no inaugura la relación entre escuela y tecnología, pero sí intensifica las preguntas pedagógicas: ¿qué se espera hoy del trabajo docente cuando la información parece estar siempre disponible?, ¿qué valor adquiere la enseñanza en un escenario donde las respuestas pueden ser generadas por sistemas automatizados?, ¿cómo formar sujetos críticos en un entorno saturado de datos, discursos y algoritmos?

Históricamente, el rol docente estuvo asociado a la transmisión de saberes socialmente legitimados. Sin embargo, la expansión de la inteligencia artificial pone en tensión ese modelo. Cuando los estudiantes acceden con facilidad a respuestas producidas por máquinas, la tarea educativa ya no puede centrarse en la reproducción de información. Como señala Freire (1997), enseñar no consiste en transferir conocimientos, sino en crear las condiciones para su producción. En este nuevo escenario, la función docente se redefine: el valor pedagógico se desplaza hacia la comprensión de los procesos que generan el conocimiento, la problematización de las fuentes y la reflexión sobre los sentidos y consecuencias de la información disponible.



Este desplazamiento no implica una pérdida de autoridad pedagógica, sino una transformación profunda de la misma. La autoridad docente se construye hoy a partir del criterio profesional para diseñar experiencias de aprendizaje significativas, formular preguntas que incomoden y acompañar procesos de reflexión colectiva. Tal como sostiene Litwin (2008), el oficio de enseñar se apoya en decisiones pedagógicas situadas, que articulan saber disciplinar, conocimiento didáctico y lectura sensible del contexto. En la era de la inteligencia artificial, este saber profesional resulta más necesario que nunca.

En este marco, la noción de criterio adquiere un lugar central. Enseñar criterio implica formar estudiantes capaces de evaluar la pertinencia, la confiabilidad y las implicancias de una respuesta, más allá de su corrección aparente. La inteligencia artificial, lejos de ser solo una herramienta, puede convertirse en un objeto privilegiado de análisis pedagógico.

Interrogar sus producciones permite abrir preguntas fundamentales: qué tipo de conocimiento generan estos sistemas, sobre qué datos se apoyan, qué supuestos culturales o ideológicos reproducen y qué voces quedan sistemáticamente excluidas. Este trabajo resulta clave para el desarrollo de competencias críticas asociadas a la ciudadanía digital (Buckingham, 2015).

Desde esta perspectiva, el uso pedagógico de la inteligencia artificial no busca reemplazar la producción estudiantil, sino tensionarla, contrastarla y enriquecerla. Comparar respuestas automatizadas, revisarlas críticamente y reformularlas a partir de criterios propios puede fortalecer la autonomía intelectual y la metacognición. Sin embargo, estos procesos solo son posibles cuando existe una mediación docente activa, consciente y sostenida en el tiempo. Sin esa mediación, la tecnología corre el riesgo de convertirse en un atajo que empobrece la experiencia educativa en lugar de potenciarla.

En la Ciudad de Buenos Aires, las regulaciones vigentes sobre el uso de celulares en las escuelas establecen límites claros al uso irrestricto de dispositivos móviles durante la jornada escolar. Estas normativas suelen generar debates intensos, pero desde una mirada pedagógica pueden entenderse como marcos de cuidado, equidad y sentido educativo. No se trata de negar la tecnología, sino de ordenar su presencia para resguardar el tiempo pedagógico, la convivencia institucional y el derecho a aprender. Como advierten Dussel y Quevedo (2010), el problema no es la tecnología en sí, sino la ausencia de propuestas pedagógicas que le otorguen significado.

Integrar la inteligencia artificial en este marco regulatorio exige planificación, acuerdos explícitos y criterios claros de uso. El rol del docente es central como mediador entre la tecnología, los contenidos y los estudiantes, evitando tanto la prohibición absoluta como el uso acrítico. Enseñar con inteligencia artificial supone tomar decisiones pedagógicas fundamentadas, que articulen los objetivos de aprendizaje con las condiciones institucionales y las trayectorias reales de los estudiantes.

Asimismo, la incorporación de estas tecnologías no puede desvincularse de las condiciones sociales en las que se desarrolla la enseñanza. En el sistema educativo público, las desigualdades de acceso a dispositivos, conectividad y acompañamiento familiar son una realidad concreta. El trabajo docente incluye, entonces, una dimensión de cuidado que resulta inseparable de la tarea pedagógica. Cuidar implica reconocer trayectorias diversas, sostener tiempos de aprendizaje heterogéneos y evitar que la tecnología profundice brechas existentes. La inteligencia artificial no puede reemplazar la mirada pedagógica que contextualiza, acompaña y construye confianza.

Enseñar en la era de la inteligencia artificial supone formar estudiantes capaces de comprender el impacto social, político y ético de estas tecnologías. La automatización de decisiones, el uso masivo de datos personales y la influencia de los algoritmos en la vida democrática son cuestiones que la escuela no puede eludir. Como advierte Zuboff (2019), comprender el funcionamiento del capitalismo de vigilancia es parte de una educación orientada a la ciudadanía crítica.

Ser docente en tiempos de inteligencia artificial implica, en definitiva, asumir una posición pedagógica activa y reflexiva frente a tecnologías que transforman la producción de conocimiento. Lejos de adaptarse pasivamente a la automatización, la escuela pública tiene la oportunidad —y la responsabilidad— de formar sujetos críticos, capaces de ejercer una ciudadanía plena en entornos digitales complejos. En este escenario, el rol docente se redefine como el de un profesional que enseña criterio, promueve el pensamiento crítico y sostiene el valor irremplazable del vínculo pedagógico. La inteligencia artificial puede convertirse en una aliada en este proceso, siempre que su incorporación esté guiada por principios de equidad, cuidado y sentido educativo.



# Being a Teacher in the Age of Artificial Intelligence: Teaching Pedagogical Judgment in an Automated World

*Artificial intelligence has rapidly become embedded in everyday life, transforming social, professional, and cultural practices on an unprecedented scale. Systems capable of recommending content, generating texts, solving problems, or automating complex cognitive tasks are now part of the daily environment of children and adolescents. This scenario directly challenges schools and, in particular, the role of teachers as mediators of knowledge and guarantors of the right to meaningful education. Far from being a merely technical issue, the presence of artificial intelligence in education compels a rethinking of the very purpose of teaching in an increasingly automated world.*

In the context of public schools in the City of Buenos Aires, this discussion intersects with earlier debates around the use of digital technologies, the regulation of mobile devices, and citizenship education in virtual environments. The emergence of artificial intelligence does not inaugurate the relationship between schools and technology, but it does intensify key pedagogical questions: What is expected of teachers today when information seems to be permanently available? What value does teaching hold in a context where answers can be generated by automated systems? How can schools foster critical subjects in an environment saturated with data, discourses, and algorithms?

Historically, the teaching role has been associated with the transmission of socially legitimized knowledge. However, the expansion of artificial intelligence puts this model under strain. When students can easily access machine-generated responses, educational work can no longer focus on the reproduction of information. As Freire (1997) argues, teaching is not about transferring knowledge, but about creating the conditions for its production. In this new scenario, the teaching function is redefined: pedagogical value shifts toward understanding the processes through which knowledge is generated, problematizing sources, and reflecting on the meanings and consequences of available information.



This shift does not imply a loss of pedagogical authority, but rather a profound transformation of it. Today, teaching authority is built on professional judgment: the ability to design meaningful learning experiences, pose challenging questions, and support collective reflection processes. As Litwin (2008) suggests, the craft of teaching relies on situated pedagogical decisions that articulate disciplinary knowledge, didactic expertise, and a sensitive reading of context. In the age of artificial intelligence, this professional knowledge is more necessary than ever.

Within this framework, the notion of judgment—or pedagogical discernment—takes on a central role. Teaching judgment means educating students to evaluate the relevance, reliability, and implications of an answer, beyond its apparent correctness. Artificial intelligence, far from being merely a tool, can become a privileged object of pedagogical analysis.

Interrogating its outputs opens up fundamental questions: What kinds of knowledge do these systems produce? What data do they rely on? What cultural or ideological assumptions do they reproduce? Which voices are systematically excluded? This work is essential for the development of critical competencies associated with digital citizenship (Buckingham, 2015).

From this perspective, the pedagogical use of artificial intelligence does not seek to replace student production, but rather to challenge it, contrast it, and enrich it. Comparing automated responses, critically reviewing them, and reformulating them based on one's own criteria can strengthen intellectual autonomy and metacognition. However, such processes are only possible when there is active, conscious, and sustained teacher mediation. Without this mediation, technology risks becoming a shortcut that impoverishes the educational experience rather than enhancing it.

In the City of Buenos Aires, current regulations governing mobile phone use in schools establish clear limits on unrestricted device use during the school day. While these regulations often generate intense debate, from a pedagogical perspective they can be understood as frameworks of care, equity, and educational purpose. The goal is not to deny technology, but to organize its presence in order to protect instructional time, institutional coexistence, and the right to learn. As Dussel and Quevedo (2010) note, the problem is not technology itself, but the absence of pedagogical proposals that give it meaning.

Integrating artificial intelligence within this regulatory framework requires planning, explicit agreements, and clear criteria for use. The teacher's role is central as a mediator between technology, curricular content, and students, avoiding both absolute prohibition and uncritical adoption. Teaching with artificial intelligence involves making well-founded pedagogical decisions that articulate learning objectives with institutional conditions and students' real educational trajectories.

Moreover, the incorporation of these technologies cannot be separated from the social conditions in which teaching takes place. In the public education system, inequalities in access to devices, connectivity, and family support are a concrete reality. Teaching work therefore includes a dimension of care that is inseparable from pedagogical practice. Care involves recognizing diverse learning trajectories, supporting heterogeneous learning rhythms, and preventing technology from deepening existing gaps. Artificial intelligence cannot replace the pedagogical perspective that contextualizes, accompanies, and builds trust.

Finally, teaching in the age of artificial intelligence entails educating students to understand the social, political, and ethical impact of these technologies. The automation of decision-making, the massive use of personal data, and the influence of algorithms on democratic life are issues that schools cannot ignore. As Zuboff (2019) warns, understanding the dynamics of surveillance capitalism is part of an education oriented toward critical citizenship.

Being a teacher in times of artificial intelligence ultimately means adopting an active and reflective pedagogical stance toward technologies that are transforming knowledge production. Rather than passively adapting to automation, public education has the opportunity—and the responsibility—to form critical subjects capable of exercising full citizenship in complex digital environments. In this context, the teaching role is redefined as that of a professional who teaches judgment, fosters critical thinking, and upholds the irreplaceable value of the pedagogical relationship. Artificial intelligence can become an ally in this process, provided its integration is guided by principles of equity, care, and educational purpose.





# Celulares en la escuela: entre la regulación, el cuidado y la oportunidad pedagógica

*Las regulaciones vigentes sobre el uso de dispositivos móviles en el ámbito escolar responden a una preocupación legítima por el cuidado de los estudiantes, la convivencia institucional y el derecho a aprender en condiciones adecuadas.*

En el sistema educativo público, las normativas establecen que el uso del celular durante la jornada escolar debe estar regulado y mediado por propuestas pedagógicas explícitas. Esto no implica desconocer la presencia de estos dispositivos en la vida cotidiana de niños, niñas y adolescentes, sino asumir que la escuela tiene la responsabilidad de intervenir pedagógicamente sobre ese uso. Regular no significa negar la realidad, sino ofrecer criterios, tiempos y sentidos para que la tecnología no desplace el objetivo central de la escuela: enseñar y aprender.

Desde una perspectiva pedagógica orientada al futuro, la regulación no debería leerse como una clausura, sino como un marco que habilita decisiones didácticas conscientes. El celular puede convertirse en una herramienta potente cuando se integra a proyectos con un propósito educativo claro: investigaciones guiadas, producción de textos y contenidos audiovisuales, registro de experiencias, trabajo con datos, análisis crítico de información o exploración de problemáticas del entorno. En estos casos, el dispositivo deja de ser un fin en sí mismo y pasa a estar al servicio de una propuesta pedagógica.

La clave está en el diseño de las actividades. Cuando el uso del celular responde a una consigna precisa, con objetivos definidos y criterios de evaluación explícitos, deja de ser un elemento disruptivo para convertirse en un recurso de aprendizaje. Este diseño requiere planificación, anticipación de posibles dificultades y acuerdos claros con los estudiantes. En este punto, el rol del docente es central: no como controlador permanente, sino como orientador del proceso, capaz de establecer límites, habilitar usos pertinentes y acompañar la construcción de aprendizajes significativos.



Las regulaciones vigentes también invitan a reflexionar sobre las condiciones necesarias para que el aula siga siendo un espacio de encuentro, intercambio y concentración. El uso indiscriminado del celular puede afectar la atención, la escucha y la interacción entre pares. Por ello, establecer momentos en los que el dispositivo no está presente resulta tan pedagógico como definir instancias en las que sí lo está. Aprender a alternar entre la conexión digital y la presencia en el aula forma parte de una alfabetización contemporánea que la escuela no puede eludir.

Al mismo tiempo, el abordaje del uso de celulares abre la posibilidad de trabajar de manera sistemática la noción de ciudadanía digital. Respetar los tiempos y contextos de uso, cuidar la privacidad propia y ajena, comprender las consecuencias de la exposición en redes sociales y reconocer los límites del espacio escolar son aprendizajes fundamentales.

Estos saberes no se adquieren por imposición ni por prohibiciones aisladas, sino a través de la reflexión, el diálogo y la práctica sostenida en situaciones concretas.

En el nivel secundario, en particular, este enfoque permite abordar problemáticas complejas que atraviesan la vida de los adolescentes, como la dependencia tecnológica, la sobreexposición a pantallas, la circulación de información no verificada y la construcción de la identidad digital. La escuela no puede ni debe competir con el celular, pero sí puede ofrecer herramientas para comprender su funcionamiento, analizar sus efectos y tomar decisiones más conscientes sobre su uso.

Desde esta perspectiva, regular el uso de dispositivos móviles también es una forma de cuidado. Cuidado del tiempo escolar, de los vínculos, de la concentración necesaria para aprender y del bienestar de los estudiantes. La regulación no busca sancionar, sino proteger y acompañar. En este sentido, resulta fundamental que las normas sean claras, conocidas por toda la comunidad educativa y aplicadas de manera consistente, evitando arbitrariedades y promoviendo acuerdos institucionales compartidos.

Asimismo, la escuela pública cumple una función clave en términos de equidad. No todos los estudiantes acceden a los mismos dispositivos, conectividad o condiciones de uso fuera del ámbito escolar. Por ello, el uso pedagógico del celular debe pensarse con especial cuidado para no profundizar desigualdades existentes. La escuela puede y debe ofrecer alternativas, garantizar instancias de trabajo colectivo y asegurar que la tecnología no se convierta en un factor de exclusión.

La regulación del uso de celulares, entonces, no puede reducirse a un listado de prohibiciones. Se trata de una herramienta institucional que, bien utilizada, permite construir un marco de sentido para la enseñanza en contextos atravesados por la tecnología. Integrar el celular de manera responsable implica decidir cuándo, cómo y para qué se utiliza, siempre en función de los objetivos pedagógicos y del proyecto institucional de cada escuela.

En definitiva, pensar el lugar del celular en la escuela es una oportunidad para revisar prácticas, fortalecer el rol docente y promover aprendizajes relevantes para el presente y el futuro. La regulación, entendida como un marco pedagógico y no solo normativo, habilita a la escuela a enseñar a habitar el mundo digital con responsabilidad, criterio y sentido crítico. En un contexto de transformación tecnológica permanente, esta tarea resulta no solo necesaria, sino profundamente educativa.



# Mobile Phones in Schools: Between Regulation, Care, and Pedagogical Opportunity

*Current regulations governing the use of mobile devices in school settings respond to a legitimate concern for student well-being, school coexistence, and the right to learn under appropriate conditions.*

Within the public education system, regulations establish that mobile phone use during the school day must be regulated and mediated through explicit pedagogical proposals. This does not mean ignoring the presence of these devices in the everyday lives of children and adolescents, but rather acknowledging that schools have a responsibility to teach students how to use them critically and responsibly. Regulation, in this sense, does not deny reality; instead, it provides criteria, timing, and purpose so that technology does not displace the central mission of schooling: teaching and learning.

From a future-oriented pedagogical perspective, regulation should not be understood as a restriction, but as a framework that enables conscious didactic decision-making. Mobile phones can become powerful tools when they are integrated into projects with a clear educational purpose, such as guided research, content production, documentation of experiences, data-related activities, or critical analysis of information. In these contexts, the device ceases to be an end in itself and becomes a means to support learning.

The key lies in instructional design. When mobile phone use responds to a clear task, with defined objectives and explicit assessment criteria, it stops being a disruptive element and becomes a learning resource. This requires careful planning, anticipation of potential difficulties, and clear agreements with students. In this regard, the teacher's role is essential—not as a constant enforcer, but as a guide who sets boundaries, enables appropriate uses, and supports meaningful learning processes.

Current regulations also invite schools to reflect on the conditions necessary for the classroom to remain a space for interaction, dialogue, and sustained attention. Unrestricted mo-



bile phone use can negatively affect concentration, listening, and peer interaction. For this reason, establishing moments when devices are not present is just as pedagogically valuable as defining instances when their use is appropriate. Learning to alternate between digital connectivity and in-person presence is part of a contemporary form of literacy that schools cannot overlook.

At the same time, addressing mobile phone use opens the door to sustained work on digital citizenship. Respecting time and context for use, protecting one's own privacy and that of others, understanding the consequences of online exposure, and recognizing the boundaries of the school environment are essential learnings. These competencies are not acquired through imposition or isolated bans, but through reflection, dialogue, and consistent practice in real situations.

At the secondary level in particular, this approach makes it possible to address complex issues that are central to adolescents' lives, such as technological dependency, excessive screen exposure, the circulation of unverified information, and the construction of digital identity. Schools cannot—and should not—compete with mobile phones, but they can provide students with tools to understand how these technologies work, analyze their effects, and make more informed decisions about their use.

From this perspective, regulating mobile phone use is also a form of care: care for instructional time, for relationships, for the attention required for learning, and for students' overall well-being. Regulation is not intended to punish, but to protect and support. For this reason, it is essential that rules are clear, shared across the educational community, and applied consistently, avoiding arbitrariness and fostering collective institutional agreements.

Public schools also play a key role in promoting equity. Not all students have access to the same devices, connectivity, or usage conditions outside of school. Therefore, the pedagogical use of mobile phones must be carefully planned to avoid reinforcing existing inequalities. Schools must provide alternatives, ensure opportunities for collective work, and prevent technology from becoming a source of exclusion.

Regulating mobile phone use, then, cannot be reduced to a simple list of prohibitions. It is an institutional tool that, when used thoughtfully, helps establish a meaningful framework for teaching in technologically mediated contexts. Integrating mobile phones responsibly means deciding when, how, and for what purpose they are used—always in relation to pedagogical goals and each school's institutional project.

Ultimately, reflecting on the place of mobile phones in schools offers an opportunity to review teaching practices, strengthen the teaching role, and promote learning that is relevant to both present and future contexts. Regulation, understood as a pedagogical rather than merely normative framework, enables schools to teach students how to navigate the digital world with responsibility, discernment, and critical awareness. In a context of ongoing technological transformation, this task is not only necessary, but deeply educational.





