

San Miguel de Tucumán, 9 de febrero de 2024

CIRCULAR N° 02/2024

DE: Dirección de Educación Secundaria

A: Supervisores/as, Directores/as, Rectores/as, Asesores/as Pedagógicos/as, Directores/as de Estudio de instituciones de nivel secundario de gestión estatal y de gestión privada

ASUNTO: Talleres Iniciales Multidisciplinares 2024

La **Dirección de Educación Secundaria** tiene el agrado de dirigirse a Uds. con el fin de compartir los Talleres Iniciales Multidisciplinares 2024 “Aprender en tiempos de Inteligencia Artificial”. El desarrollo de los mismos se encuentra establecido por Calendario Escolar, Resolución N° 2710/5 (MEd) y su Rectificatoria 0104/5 (MEd) entre el 1 al 15 de marzo del corriente año.

Los talleres implican una oportunidad para que los docentes construyan un estado de situación, validen saberes, identifiquen fortalezas y debilidades y de esta manera tomen decisiones para la elaboración y proyección de sus planificaciones didácticas.

Las propuestas que se comparten mediante esta circular resultan flexibles y abiertas a posibles resignificaciones y adaptaciones que los profesores/as consideren pertinentes en función de los grupos-clase, del nivel de complejidad, del contexto y de otras variables. Las actividades pueden ser adaptadas para desarrollarse con o sin conectividad y asimismo, pueden ser realizadas durante diferentes momentos del ciclo lectivo.

Se adjuntan Anexos mediante los siguientes enlaces:

ANEXO I: Presentación general de los Talleres Iniciales Multidisciplinares 2024, “Aprender en Tiempos de Inteligencia Artificial”.





<https://drive.google.com/file/d/1h7FAfWGhfrDVRQOJdse7LoLqZ9H5FgMs/view?usp=sharing>

ANEXO II: Talleres Iniciales Multidisciplinares 2024, “Aprender en Tiempos de Inteligencia Artificial” de Lengua y Literatura.

<https://drive.google.com/file/d/1nYHhPlycInFuwSdFJBlashKNQCCqG1c/view?usp=sharing>

ANEXO III Talleres Iniciales Multidisciplinares 2024, “Aprender en Tiempos de Inteligencia Artificial” de Lengua Extranjera (Inglés).

https://drive.google.com/file/d/1CTzY7n_v44Yzx-BgbaMYVjW_21aevA2W/view?usp=sharing

ANEXO IV: Talleres Iniciales Multidisciplinares 2024, “Aprender en Tiempos de Inteligencia Artificial” de Matemática.

https://drive.google.com/file/d/1LNTu9vICyLSv4PkyqEZTe3EjGKO_yeX/view?usp=sharing

ANEXO V: Talleres Iniciales Multidisciplinares 2024, “Aprender en Tiempos de Inteligencia Artificial” de Ciencias Sociales.

<https://drive.google.com/file/d/1UCSGclzpw3m3yN3T6oJFJBF2M1trPOjP/view?usp=sharing>

ANEXO VI: Talleres Iniciales Multidisciplinares 2024, “Aprender en Tiempos de Inteligencia Artificial” de Ciencias Naturales.

<https://drive.google.com/file/d/1xlu2QEnLxtRb5NECeRZcPsXn8PalTIOr/view?usp=sharing>

ANEXO VII: Talleres Iniciales Multidisciplinares 2024, “Aprender en Tiempos de Inteligencia Artificial” de Tecnología/Computación.

https://drive.google.com/file/d/1bXmABgS_cPqo_0MrYXN4HYA9ixb2Y5t/view?usp=sharing



Asimismo, las producciones de Talleres Iniciales Multidisciplinarios de años anteriores se encuentran disponibles en Anexos subsiguientes, para su consulta y abordaje en caso de que se considere pertinente su implementación:

ANEXO VIII: Talleres Iniciales Multidisciplinarios “De Agua Somos”. Año 2017

https://drive.google.com/file/d/1Gz5hj7eCX92dVjaFIPtecF_JgCVzIMil/view?usp=sharing

ANEXO IX: Talleres Iniciales Multidisciplinarios “Las Culturas Juveniles en el Centro de la Escena”. Año 2019

https://drive.google.com/file/d/1kilxx_e7Txqm-yg_72LGiRoDtRw1e7ZI/view?usp=sharing

Saluda cordialmente




Prof. Rosa Elisabet Casares
Directora de Educación Secundaria

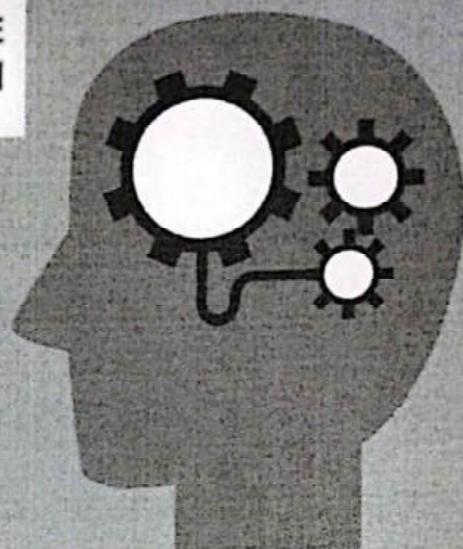
Prof. ROSA CASARES
DIRECTORA DE EDUCACION SECUNDARIA
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACION
MINISTERIO DE EDUCACION

DIRECCIÓN DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA

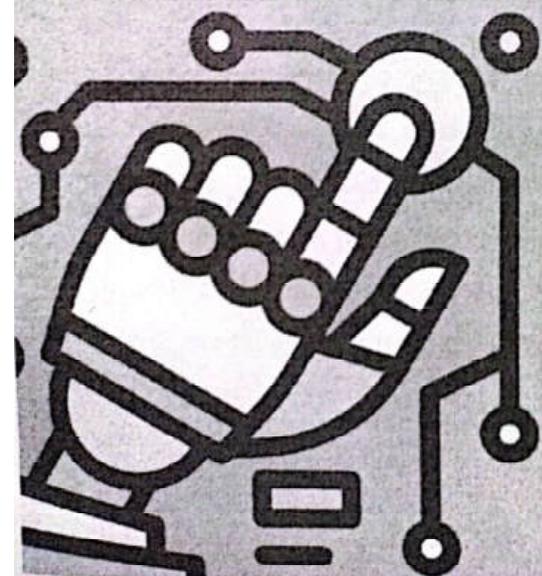
MINISTERIO DE
EDUCACIÓN



GOBIERNO DE
TUCUMÁN



Talleres Iniciales Multidisciplinares Aprender en tiempos de Inteligencia Artificial



2024



Talleres Iniciales Multidisciplinares 2024 Aprender en tiempos de IA (Inteligencia Artificial)

Presentación de la propuesta

La Dirección de Educación Secundaria presenta los talleres iniciales multidisciplinares 2024, establecidos por Calendario Escolar, Resolución N° 2710/5 (MEd) y su Rectificatoria 0104/5 (MEd) para desarrollar en las escuelas de nivel secundario de la provincia de Tucumán desde el 1 al 15 de marzo.

Los talleres iniciales multidisciplinares 2024, **“Aprender en tiempos de IA (Inteligencia Artificial)”** constituyen una instancia que compromete a todos los actores institucionales, como una manera superadora de pensar el tradicional período de diagnóstico. Implican una oportunidad para que los docentes construyan un estado de situación pedagógica, validen saberes, identifiquen fortalezas y debilidades y tomen decisiones para la elaboración de sus planificaciones.

Para este ciclo lectivo se proponen abordar contenidos de los Diseños Curriculares Jurisdiccionales de Lengua y Literatura, Lengua Extranjera (Inglés), Matemática, Ciencias Sociales (Historia, Geografía, Economía, Filosofía), Ciencias Naturales y Tecnología/Computación, en relación a una temática actual: la inteligencia Artificial (IA), transversal a todas las áreas de conocimiento.

Cada una de estas disciplinas acerca una propuesta didáctica con la modalidad de Taller para Ciclo Básico y para Ciclo Orientado. Se ofrecen actividades centradas en la producción, en la experimentación con la IA y en la reflexión, a través de diferentes y variados recursos (textos en distintos formatos, imágenes, videos, infografías, juegos y aplicaciones, etc), propiciando el desarrollo de capacidades tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo con otros y la comunicación.

Estos talleres iniciales multidisciplinares constituyen una propuesta flexible y abierta a las resignificaciones y adaptaciones que los docentes consideren pertinentes en función de sus grupos, del nivel de complejidad, del contexto y de otras variables. La lectura de este material está orientada a los docentes para el trabajo con los estudiantes. Las actividades pueden ser adaptadas para desarrollarse con o sin conectividad y asimismo, pueden ser realizadas durante diferentes momentos del ciclo lectivo y reutilizadas en otros formatos de organización curricular tales como jornadas o seminarios.





Se considera fundamental que el Equipo Directivo y Asesores pedagógicos garanticen la socialización entre los docentes de esta presentación y de las propuestas, para su exhaustiva lectura y abordaje antes de iniciar los talleres correspondientes de cada área.

Objetivos Generales:

- Implementar una propuesta didáctica de inicio de ciclo lectivo que otorgue oportunidades de enseñanza y de aprendizaje innovadoras.
- Desarrollar capacidades vinculadas al oficio de estudiante a partir de una propuesta de taller multidisciplinar.
- Incorporar la Inteligencia Artificial en las prácticas de enseñanza y de aprendizaje, con un sentido pedagógico y crítico.

¿Por qué IA?

En la actualidad, la Inteligencia Artificial (IA) se integra de manera casi imperceptible en nuestro hacer cotidiano. Usamos sistemas inteligentes casi a diario, por ejemplo, cuando nuestro *email* detecta correo basura (*spam*), cuando acudimos a servicios de traducción de idiomas en línea (Google, DeepL), cuando recorremos la ciudad (Google Maps, Waze), cuando buscamos información en la web (Google, Yahoo), cuando compramos en línea (Amazon, Mercado Libre) o cuando usamos sistemas de recomendación (Spotify, Netflix, YouTube), entre otras situaciones.

Explorar y utilizar la IA en la escuela secundaria supone reconocer la complejidad del tema, superando posiciones reduccionistas que estén a favor o en contra del uso de la misma.

Los estudiantes se vinculan de manera frecuente con las tecnologías de la información y la comunicación, estableciendo nuevos modos de habitar el mundo, de relacionarse con sus pares y de aprender. Esto constituye el punto de partida fundamental para reconocer la importancia de diseñar propuestas didácticas para incorporarlas con un sentido pedagógico y crítico.

El propósito fundamental de los Talleres iniciales multidisciplinarios "Aprender en tiempos de IA" es habilitar espacios de diálogo, de discusión, de indagación que contribuyan a la formulación de preguntas, al planteo de hipótesis, a la argumentación de ideas y a la experimentación, acciones que contribuyen a la mejora de las prácticas de enseñanza y aprendizaje.





Pistas para la lectura de las propuestas

Las propuestas comparten un conjunto de íconos de carácter orientativo acordes al tipo de actividad solicitada:



Introducción: Así inicia cada propuesta del cuadernillo.



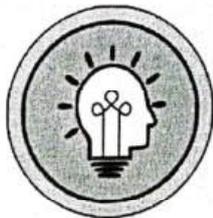
Desarrollo de la clase.



Importante: Contenido para recordar



Actividad de Escritura: Tarea que debe realizar.



Reflexión. Conclusiones al finalizar cada concepto central.



Enlace web / Código QR: páginas útiles para el desarrollo de un tema.



Bibliografía: Referencia del material usado.



Lectura Compartida.



Conversar sobre lo leído.



Lectura Exploratoria.

Algunas conceptualizaciones generales:

Inteligencia Artificial (IA)

La Inteligencia Artificial (IA) constituye un campo de la informática dedicado a la creación de sistemas que emulan las capacidades cognitivas humanas, tales como el aprendizaje, el razonamiento y la resolución de problemas. Este ámbito abarca una amplia gama de tecnologías, desde el aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural hasta la robótica y la visión artificial.

IA más utilizadas:

- ChatGPT de OpenAi
- Bard de Google
- Google Assistant
- Siri de Apple
- Cortana de Windows
- Alexa de Amazon

Componentes de la IA:

- **Algoritmos:** Son las instrucciones y procesos computacionales que le permiten a la máquina realizar una tarea específica. Estos algoritmos se basan en modelos matemáticos y estadísticos que permiten a la máquina aprender y mejorar su rendimiento con el tiempo.
- **Datos:** La información y el conocimiento son esenciales para el funcionamiento de la IA. Los datos se utilizan para entrenar a los algoritmos y para que la máquina pueda aprender y tomar decisiones. La calidad y cantidad de datos disponibles son fundamentales para el éxito de cualquier sistema de IA.
- **Hardware:** La infraestructura tecnológica es el soporte físico que permite ejecutar los algoritmos de IA. Esto incluye CPUs, GPUs, robots y otros dispositivos que proporcionan la potencia de procesamiento necesaria para ejecutar las tareas de IA.





El PROMPT en la IA

El "PROMPT" en inteligencia artificial se refiere a una instrucción o entrada dada a un modelo de lenguaje para guiar su generación de texto o respuesta. Esta instrucción puede tomar diversas formas, como una pregunta, una frase incompleta, o una descripción detallada del tipo de respuesta deseada. La calidad y especificidad del PROMPT son críticas para influir en la salida del modelo y obtener resultados deseados.

Recomendaciones para utilizar los PROMPTS

1. Realizar preguntas específicas y concisas:
2. Proporcionar contexto:
3. Incluir ejemplos o referencias:
4. Especificar el tono y el estilo:
5. Definir el formato y la extensión:
6. Indicar el público objetivo:
7. Ser creativo y original:

Consejos adicionales:

- Evitar preguntas vagas o ambiguas.
- Dividir las preguntas complejas en varias preguntas más pequeñas.
- Utilizar un lenguaje claro y preciso.
- Revisar tu PROMPT cuidadosamente antes de enviarlo.

Referencias bibliográficas:

- Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.
- Legg, S., & Hutter, M. (2007). A formal approach to unbiased search. *Artificial Intelligence*, 171(18-19), 1267-1291.
- Grice, H. P. (1975). Logic and conversation. In P. Cole & J. L. Morgan (Eds.), *Syntax and semantics* (Vol. 3, pp. 41-58). Academic Press.





- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81-97.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- McKinsey Global Institute. (2018). *Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages*. McKinsey & Company.
- Adomavicius, G., & Tuzhilin, A. (2005). Toward the next generation of recommender systems: A survey of the state-of-the-art and possible extensions. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 17(6), 734-749.
- Amodei, D., & Hernandez-Lobato, J. M. (2019). Concrete problems in AI safety. *arXiv preprint arXiv:1606.06565*.
- Barocas, S., & Selbst, A. D. (2016). Big data's disparate impact. *California Law Review*, 104(3), 671-732.
- Russell, S., & Norvig, P. (2009). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Prentice Hall. (Capítulo 2: Intelligent Agents)
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press. (Capítulo 5: Machine Learning Basics)
- Bishop, C. M. (2006). *Pattern Recognition and Machine Learning*. Springer. (Capítulo 1: Introduction)
- Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2018). *Reinforcement Learning: An Introduction* (2nd ed.). MIT Press. (Capítulo 2: Multi-armed Bandits)
- OpenAI. (2021). "Language Models are Unsupervised Multitask Learners". [Online]. Available: https://cdn.openai.com/papers/language_models_are_unsupervised_multitask_learners.pdf

Enlace a Carpeta Compartida para acceder a los Talleres Iniciales Multidisciplinares 2024 por área de conocimiento:

https://drive.google.com/drive/folders/1jA9SI91GeOdxDZPZMP5xaombzDrY57hM?usp=drive_link

