

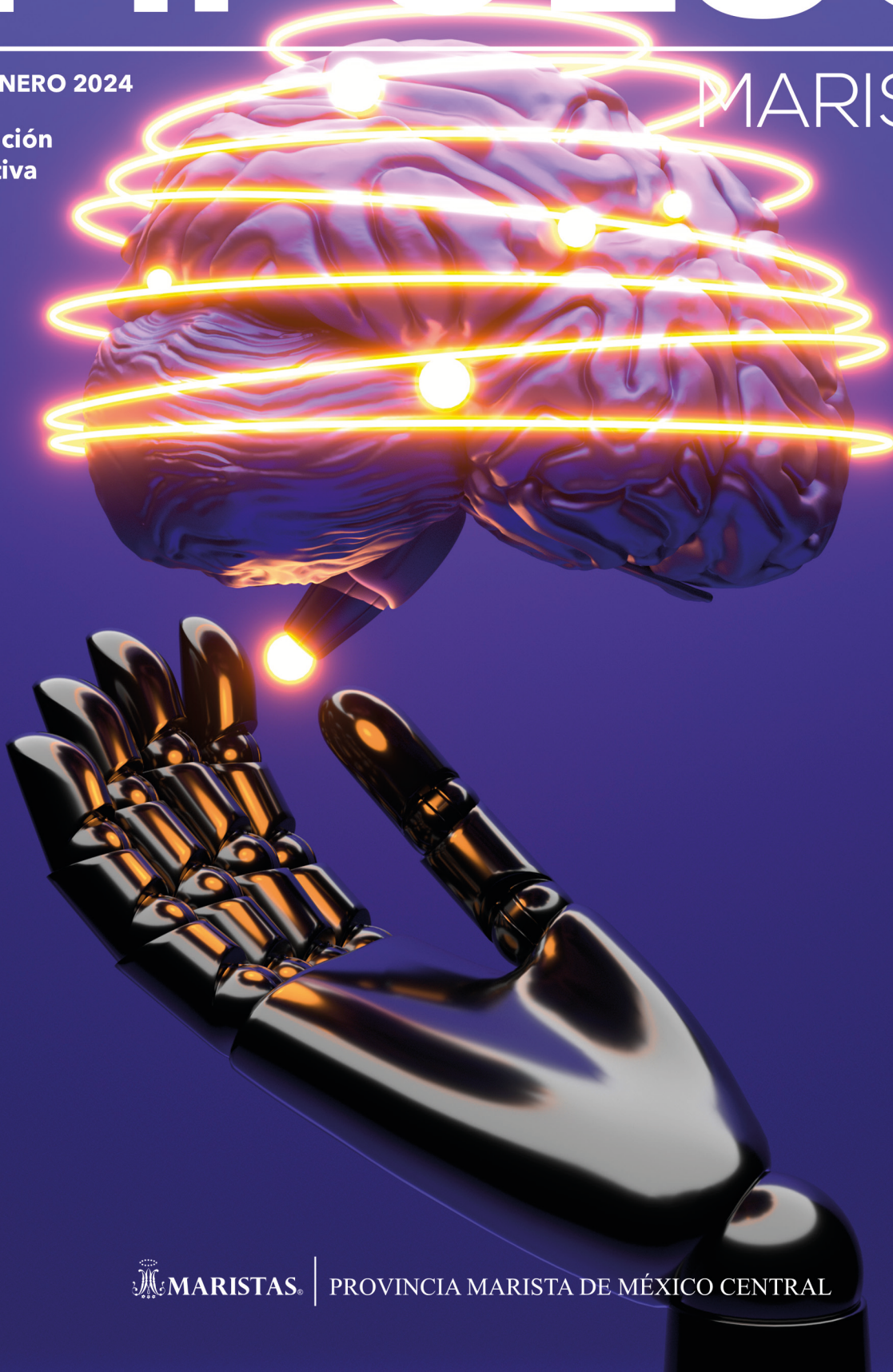


# IMPULSO

N°38 ENERO 2024

Innovación  
Educativa

MARISTA



MARISTAS®

PROVINCIA MARISTA DE MÉXICO CENTRAL

# ÍNDICE

<b>MENSAJE PROVINCIAL</b> .....	3
<b>EDITORIAL</b> .....	4
<b>CALEIDOSCOPIO</b>	
INNOVACIÓN EDUCATIVA Y LA INCURSIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL .....	5
LA TECNOLOGÍA COMO ELEMENTO DE VERDADERA INCLUSIÓN .....	11
<b>VOZ MARISTA</b>	
MAKERSPACE .....	14
<b>RADAR M</b>	
EXPERIENCIAS DEL TALLER DE FOTOGRAFÍA Y ROBÓTICA .....	17
<b>VIDA CHAMPAGNAT</b>	
LEGO ROBOTICS .....	24
REVBELATE .....	27
PROCESOS EDUCATIVOS PARA EL BUEN VIVIR .....	31
<b>OPINIÓN</b>	
¿ES BUENA O MALA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL? .....	35
<b>NOTICIAS</b> .....	38

# MENSAJE PROVINCIAL

## ESTIMADOS MARISTAS DE CHAMPAGNAT:

Recién iniciamos este año 2024; mis mejores deseos de que este periodo esté lleno de bendiciones, que sea la oportunidad de renovar esfuerzos para ser la mejor versión de cada uno de nosotros, y renovemos nuestro compromiso por la vida y la misión.

Este será un año especial para nuestras Provincias, dado que celebramos el Año Jubilar de México Marista, con motivo de los 125 años de presencia en nuestras tierras mexicanas y los 100 años del nacimiento de nuestro querido Hno. Basilio Rueda, mexicano, quien fuera el primer Superior General no francófono y que lideró al Instituto de 1967 a 1985.

En la presente Revista de Impulso Marista reflexionaremos en torno al tema de la INNOVACIÓN EDUCATIVA. Mucho se ha criticado que la escuela es una de las instituciones de la sociedad que más lentamente cambian, y no es para menos: la educación es uno de los pilares de la misma, y su influencia puede determinar el horizonte de su desarrollo. Por tanto, en los procesos educativos no nos movemos por modas, sino bajo los fundamentos filosóficos, axiológicos, sociológicos, así como las respuestas pertinentes ante los desafíos contemporáneos y de las aspiraciones sociales a futuro.

Es la investigación, sumada al desarrollo, la que rige el camino de toda innovación. El ámbito educativo requiere, por tanto, de los procesos de investigación educativa y de formulación de las teorías y procesos pedagógicos que lleven a la implementación de las estrategias pertinentes con miras a un mejor ámbito educativo. Todo este proceso ha de tener al centro a los destinatarios, las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, y su máximo interés.

Nuestra sociedad tecnologizada nos plantea retos constantes y la inteligencia artificial reta hoy nuestra creatividad. En el presente número encontrarás artículos de interés en los diferentes ejes que como maristas queremos priorizar y experiencias enfocadas en iniciativas ligadas a la innovación, en la cual nuestros alumnos deben tener un protagonismo particular.

Hace unos años, el Hno. Enrique Lozano, QEPD, me comentó con preocupación:

- *Me preocupa que en esta escuela les prohíban a los alumnos el uso de su celular. ¡Tienen en sus manos una herramienta poderosa y útil que deben saber utilizar! Recordarás cómo cuando estudiabas tu bachillerato utilizábamos la regla de cálculo y las tablas de funciones trigonométricas, que en su momento era con lo que contábamos.*

No confundir la tradición con el inmovilismo. La auténtica tradición marista está ligada a la innovación constante, con la finalidad de ofrecer las mejores alternativas de aprendizajes para nuestros alumnos. Así lo hizo el mismo Marcelino Champagnat con nuestros primeros hermanos. Excelente lectura.

H. Luis Felipe González Ruiz

# EDITORIAL

## **ESTIMADA COMUNIDAD MARISTA DE MÉXICO,**

Con gran entusiasmo les extendemos un cordial saludo desde la redacción de Impulso Marista, la revista institucional que busca inspirar y compartir las experiencias más destacadas de nuestra comunidad. En esta ocasión, nos complace presentarles el número 38 de nuestra publicación, dedicado al apasionante tema de la “Innovación Educativa”.

En un contexto donde la transformación y adaptación son constantes, es imperativo explorar nuevas formas de educar que preparen a nuestras generaciones para los retos del futuro. Es por ello que en este número, nos sumergimos en proyectos, actividades e iniciativas que no sólo fomentan la innovación educativa, sino que la impulsan con fervor.

Desde el uso de tecnología hasta la promoción de la creatividad, cada página de Impulso Marista #38 destaca cómo estamos liderando el cambio en la educación. Nos enorgullece compartir las experiencias de aquellos que han logrado desarrollar proyectos innovadores que impactan positivamente a nuestra comunidad y, por ende, a la sociedad en general.

Cabe resaltar la capacidad de nuestros niños y jóvenes maristas, quienes no sólo son receptores del conocimiento, sino también generadores de ideas que transforman la realidad que les rodea. Este número es un testimonio de su ingenio y compromiso con el bien común.

Los invitamos a explorar las páginas de esta edición, donde encontrarán inspiración, ejemplos concretos y testimonios que reflejan el espíritu innovador que caracteriza a nuestra comunidad. Además, les extendemos la invitación a consultar los recursos adicionales disponibles y a participar activamente en nuestras redes sociales.

Juntos, como Comunidad Marista, seguimos construyendo un camino de excelencia educativa, compromiso social y formación integral. Agradecemos a todos aquellos que han contribuido a este número y confiamos en que sus experiencias sirvan de estímulo para seguir avanzando hacia un futuro educativo más brillante y prometedor.

¡Innovemos juntos, avancemos juntos, Maristas de México!

Con afecto,

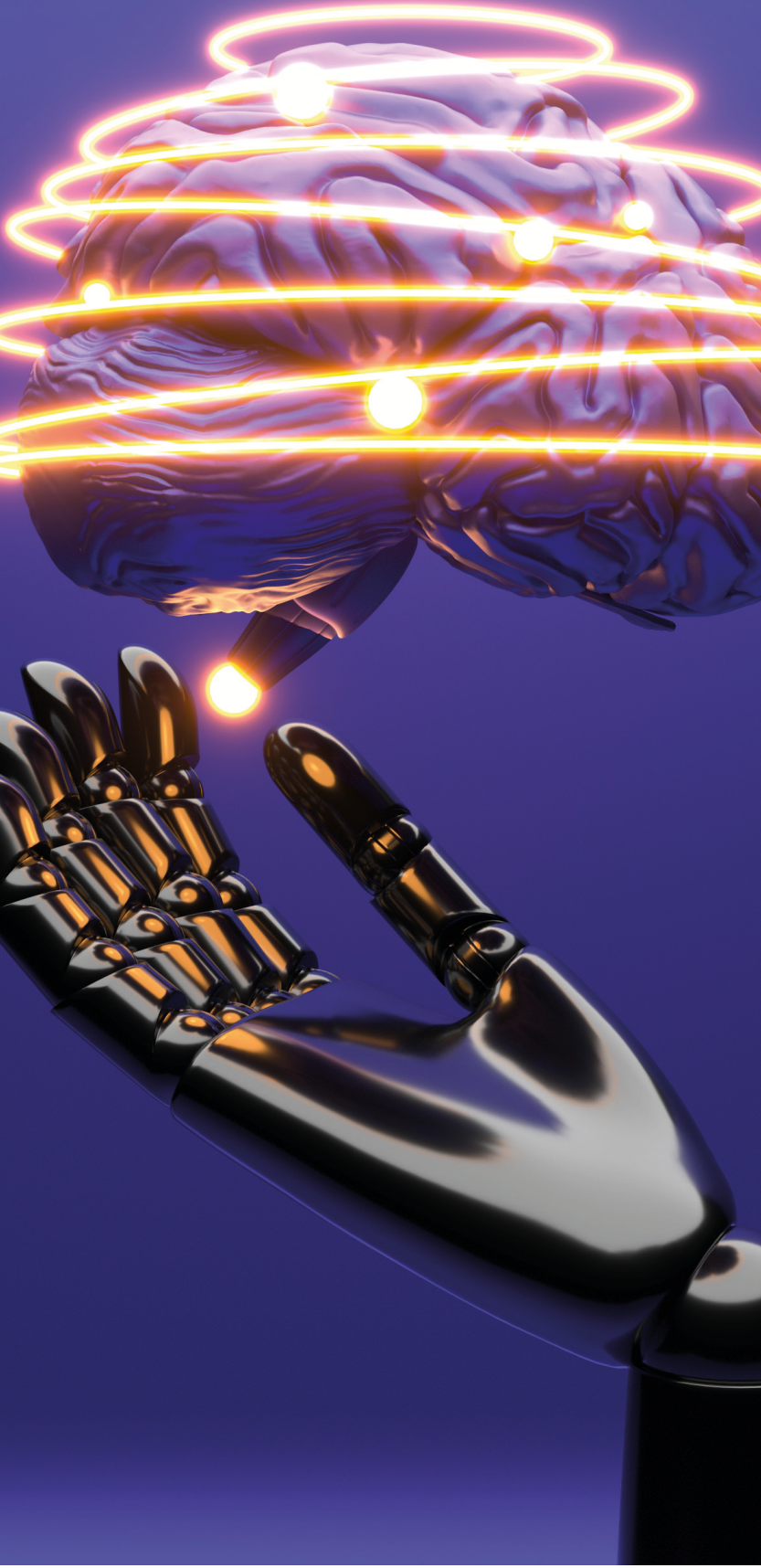
Rocío Espinosa  
Editora y Gerente de Comunicación Provincial

# RETOS DE LA **INNOVACIÓN EDUCATIVA** Y LA INCURSIÓN DE LA **INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

POR MICHELLE JORDAO Y LUCAS GRUBBA

La sociedad está en constante cambio, liderada principalmente por los avances tecnológicos, impulsando la transformación de diversas áreas como la medicina, la industria y, por supuesto, la educación. Aunque la educación aún enfrenta una serie de retos complejos en términos de acceso, permanencia, calidad y modernización, entre otros, el punto focal para la transformación/cambio es, sin duda, comprender la importancia de la innovación en el contexto educativo, más específicamente en las prácticas pedagógicas y su implicación para la constitución de aprendizajes significativos que tengan impacto social.

Si innovar significa transformar algo que ya existe, esta transformación debe mejorar su aportación de valor. No significa necesariamente derribar las paredes del aula o dejar de utilizar los cuadernos, libros y métodos de enseñanza establecidos. La innovación educativa puede darse en la línea de la pedagogía, los procesos o la estructura, haciendo uso de diferentes herramientas, como la innovación incremental, que busca mejorar o potenciar un producto, proceso o servicio ya existente, como la adopción de una metodología de enseñanza diferente, el uso de nuevos recursos digitales, entre otros; la inno-



vación disruptiva, que rompe con la tradición o redefine un producto, proceso o servicio, como ofrecer servicios a un nuevo público, cambiar el modelo de negocio, entre otros, o la innovación abierta, que abre las puertas de la institución a colaboraciones externas, buscando acelerar la innovación en los diferentes productos, procesos y servicios ofrecidos.

Teniendo en cuenta que la innovación es un proceso de cambio y mejora constantes, es evidente que quienes promueven estos cambios suelen ser las mismas personas que viven experiencias diferentes con productos, procesos y servicios ya existentes en sus contextos. De esta forma, con base en el Proyecto Educativo del Marista Brasil, documento que engloba las concepciones básicas de nuestra educación, es más importante desarrollar una cultura de innovación educativa que gastar la energía de un único equipo de trabajo en la creación de una solución innovadora. De esta forma, el Marista Brasil actúa sobre la base de cuatro grandes pilares:

**1** Promover cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje, adaptando los contenidos y las estrategias pedagógicas reconociendo las necesidades e intereses de cada estudiante.

**2** Establecer asociaciones internas y externas, y utilizar los medios físicos así como los digitales, con el objetivo de generar experiencias transformadoras significativas y relevantes para las diversas comunidades educativas.

**3** El requisito previo para la innovación es el descubrimiento, y la mejor manera de sistematizar el descubrimiento y la investigación debe propiciar un cambio constante que lleve a la reflexión y a la mejora de la educación.

**4** Una cultura de innovación ética es aquella que considera a las personas, a la equidad y los derechos humanos sobre cualquier procesos o productos, y debe evolucionar a medida del surgimiento de nuevos paradigmas.

Por tanto, es esencial redefinir el papel del educador y del alumno desde una perspectiva más amplia, para que juntos puedan construir la escuela del mañana. Inspirándose en las Habilidades para el siglo XXI de la UNESCO, el educador debe ser un aprendiz permanente que dirija y gestione el proceso de enseñanza y aprendizaje con objetividad y claridad. El alumno, por su parte, se caracteriza por la curiosidad, la creatividad y el pensamiento crítico, aspirando siempre a la construcción colectiva del conocimiento.

Sin embargo, estos cambios trascienden las personalidades, las paredes de las aulas y los muros de las escuelas. Hay que buscar un cambio de paradigma, de la linealidad a la complejidad, donde todo esté interconectado. Si las demandas de la sociedad cambian a lo largo de los siglos, es natural que tengamos que cambiar nuestras perspectivas sobre la educación. En este sentido, son necesarios nuevos enfoques de enseñanza y aprendizaje acordes con las tecnologías, no sólo para su uso técnico, sino para su utilización en asociación con múltiples dimensiones -biológica, psicológica, ecológica y social- desde un contexto educativo que considere la formación integral del ser humano.

Hoy en día, con el avance de las tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) en los más diversos ámbitos de la sociedad, incluida la educación, el ser humano está cada vez más en el punto de mira. Esta tecnología tiene la capacidad de asumir funciones que antes sólo podían realizar los seres humanos, es decir, podría transformar para siempre todo el sistema socioeconómico que conocemos. Por ello, cada vez es más necesario ampliar los debates sobre esta tecnología desde una perspectiva humana, social y ética, en lugar de puramente tecnológica y económica.

Frente a este escenario, Marista Brasil creó un frente de trabajo para lidiar con las Inteligencias Artificiales Generativas que dieron un gran salto evolutivo a finales de 2022, con la llegada del Chat GPT. Para ello, era necesario comprender internamente cómo se tratarán estas nuevas herramientas y, sobre todo, desmitificar el tema para educadores, alumnos y familias.

Mientras que, por un lado, las herramientas de IA pueden ayudar en la preparación de preguntas, el apoyo a la enseñanza para estudiantes con necesidades especiales y la retroalimentación de la evaluación; por otro lado, nos enfrentamos a la falta de fiabilidad, la discriminación y la mecanización de los procesos. Todas estas cuestiones deben ser abordadas cuando se pretende incluir la IA en la práctica pedagógica, cuyo objetivo es transformar la experiencia de los alumnos en el proceso educativo.

El uso de estas herramientas debe ser un proceso crítico, pero crítico en el sentido biológico, ya que no podemos delegar en las IAs lo que es puramente humano: la creatividad, las emociones, la convivencia. Somos plenamente conscientes de que la Inteligencia Artificial es una herramienta para sumar a la escuela, no para sustituirla o peor aún, cerrarla.

Es en la escuela donde sucede la vida, por eso es necesario pensar en aplicaciones de Inteligencia Artificial que promuevan la inclusión digital en los espacios y tiempos de las unidades socioeducativas y no se conviertan en obstáculos para el cotidiano escolar. Con el uso de herramientas de IA y otras tecnologías, educadores y alumnos pueden ser más ágiles en sus producciones técnicas, aumentando el tiempo y la inversión en socialización, inclusión y construcción de colectividad, ampliando la transformación social.

Para superar estos desafíos, el Marista Brasil se ha esforzado en promover recursos, espacios, formación e información para educadores y familias, no sólo sobre las propias tecnologías de IA, sino sobre todo el contexto de uso de los recursos digitales, como el uso excesivo de pantallas y la educación mediática.

### **Febrero 2023**

Live Educación Marista: ¿Estamos listos para Chat GPT? Con las profesoras Lucía Santaella y Elaine Shlemmer.

### **Abril 2023**

Live Bullying y Cyberbullying para educadores y familias con la Profa. Luciene Tognetta.

### **Mayo 2023**

Lanzamiento de herramienta COE GPT, que ayuda a educadores en la creación de artículos y adaptación de las preguntas.

### **Julio 2023**

42 educadores se participaron en Campus Party Brasil, el mayor festival de tecnología, disrupción y emprendimiento del mundo

### **Julio/octubre 2023**

Realización de 5 pruebas de concepto con startups en diferentes colegios maristas en colaboración con Hub EduX de la PUCRS.

### **Septiembre 2023**

Design Sprint para construir una propuesta STEAM con el carisma marista.

### **Agosto 2023**

Live Educación, familia y tecnología: cómo construir un ambiente seguro, con la participación del Dr. Cristuano Nabuco.

### **Agosto 2023**

Lanzamiento de la Serie web la en la educación, con la participación de especialistas hablando sobre el tema.

### **Julio/Septiembre 2023**

Escuela invertida: Los alumnos dan una lección a sus profesores sobre un tema que interesa al grupo.



## Octubre 2023

23 educadores participaron en la Educa Week, que promovió debates sobre ESG, salud mental y tecnología.

## Agosto/Noviembre 2023

Se llevó a cabo la premiación al Educador Innovador Marista Brasil, que reconoce a los educadores que promueven la innovación en el aula.

Continuando con estas acciones, en 2024 ofreceremos al menos dos cursos en línea sobre Educación Mediática y Cultura Digital, un curso presencial con inmersión en un entorno de realidad extendida en la PUCPR, y estrategias para el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial en los diferentes segmentos de la Educación Básica, además de ampliar la serie web AI in Education, que abarca los siguientes temas:

# 01

## Ética en el campo de las tecnologías de Inteligencia Artificial

Crítica a las tecnologías de IA: el papel de los educadores ante estas tecnologías desde la perspectiva de la identidad marista, ética en el uso de la IA en consonancia con los valores maristas. Derechos y protección de los niños.

H. Paulinho y H. Miguel

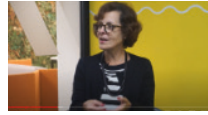


# 02

## Las tecnologías de la IA y el papel de la familia

Uso creciente de la tecnología por parte de los jóvenes. Riesgos y amenazas encontrados en el entorno en línea y en el uso de dispositivos electrónicos. Exposición a las pantallas. Signos de adicción al uso de la tecnología.

Dr. Cristiano Nabuco



# 03

## Impacto de la IA en la educación

El impacto de la IA en el sector educativo, incluida la automatización de tareas repetitivas, la personalización de la enseñanza y nuevas formas de evaluación y retroalimentación. La Inteligencia Artificial y su potencial para transformar la educación

Prof Beatriz Martineli y Vera Lúcia Cabral



# 04

## ¿Qué es la Inteligencia Artificial?

¿Qué es la IA? Introducción a la inteligencia artificial y su evolución en el tiempo. ¿Estamos ya rodeados de IA? Relaciones con otras ciencias. Perspectivas de la IA en el futuro.

Profesor Hallen Santos



# 05

## Más allá de ChatGPT

El potencial de las IA generativas para fomentar la inclusión en el aula. El papel del educador como copiloto cuando se utilizan tecnologías de IA para automatizar tareas.

Ricardo Wagner



## 06

**Cultura digital y desinformación**

Fomento de la cultura digital y los derechos digitales. LGPD. Plagio. Lucha contra la desinformación. Acciones contra las fake news.



Prof. Rosângela Florczak

## 07

**Política Nacional de Educación Digital**

Aspectos generales de la Pned. ¿Qué cambia ahora con la ley? Lo que no forma parte de la ley. El papel de la escuela. El papel de los profesores

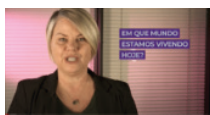


Profesor Hallen Santos

## 08

**Proyecto marista ChatGPT**

Perspectivas sobre el uso de IA generativas, como ChatGPT, para crear soluciones que ayuden a los educadores en tareas como la preparación de preguntas y la adaptación de evaluaciones para estudiantes con discapacidades.

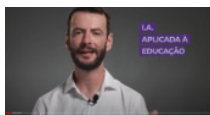


Jarbas Madril

## 09

**Experiencias globales de Champagnat con la IA**

Isaac Pinto, Coordinador de Tecnología para el Aprendizaje y el Conocimiento de la Provincia Marista Ibérica en España, nos cuenta cómo están abordando allí la inserción de tecnologías de IA.



Javier Llamas

Seguiremos avanzando en la búsqueda de esa construcción más asertiva del conocimiento, que corresponda a los cambios de nuestro tiempo. El objetivo es que educadores y alumnos sean protagonistas de su propia historia e impulsen cambios significativos en las prácticas de enseñanza y aprendizaje para formar ciudadanos globales, inspirados en el carisma marista, capaces de transformar su realidad y el mundo.



**Michelle Jordão Machado** es Doctora y Máster en Educación por la Universidad Católica de Brasilia (DF); cuenta con un Posgrado en Educación a Distancia (UCB) y Psicopedagogía (SIMOSEN); Licenciada en Letras y Pedagogía (UCB); Licenciada en Derecho (IDP). Actualmente se desempeña como Gerente del Departamento de Formación e Innovación de Maristas Brasil.

CV: <http://lattes.cnpq.br/8861410312948577>  
mjordao@umbrasil.org.br.



**Lucas Ferrarezi Grubba** cuenta con un Máster en Tecnologías Emergentes en Educación por la Universidad de Ciencia y Tecnología de Miami (Florida, EE.UU.), es Licenciado en Sistemas de Información (UniBrasil) y Técnico en Electrónica (FAB). Trabaja como consultor freelance en robótica educativa y Especialista en Innovación en el Departamento de Formación e Innovación de Marista Brasil.

CV: <http://lattes.cnpq.br/0017291664258177>  
lucas.grubba@grupomarista.org.br.



**Roque Corrêa Júnior** cuenta con un Máster en Educación por la Pontificia Universidad Católica de Paraná (PUCPR); un doctorando en Educación por la PUCPR, es licenciado en Música (PUCPR) y técnico en Informática. Actualmente se desempeña como Analista de Formación en el Departamento de Formación e Innovación del Brasil Marista.

CV: <http://lattes.cnpq.br/5961328760557884>  
correa.roque@grupomarista.org.br.



# INNOVACIÓN EDUCATIVA

## **LA TECNOLOGÍA COMO ELEMENTO DE UNA VERDADERA HERRAMIENTA DE INCLUSIÓN**

POR LUZ MARÍA ESTRELLA MARTÍNEZ

La tecnología es una herramienta que favorece la inclusión y por ende un recurso que permite un proceso igual y equitativo para las culturas.

Gracias a la tecnología hoy es posible llevar educación a los lugares más complicados del país, ofreciendo a través de una serie de herramientas tecnológicas educación de calidad para todos, con la posibilidad de enriquecer y retroalimentar la propia cultura.

Con esta postura, no quiero decir que todo el proceso educativo sea óptimo y tampoco ignorar los grandes retos que aún tiene la educación.

Sólo es reconocer que vale la pena invertir en el recurso tecnológico para todas las culturas. Con todo lo que implica, tanto en herramientas como en capacitación de los usuarios.

Considero que la tecnología que hoy tenemos a nuestro alcance, favorece una doble función tanto de acercar el conocimiento, como de aportar y dar a conocer lo propio de la cultura.

**Con la tecnología podemos favorecer La Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) donde enuncia las dos funciones básicas que tiene la educación:**

1. La educación «tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales»
2. «Favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz»

También en el documento Prioridades para una Educación Intercultural. Una de las líneas de investigación propuestas en el uso de material educativo es el uso de las TIC en los pueblos indígenas y de hecho se sugiere elaborar estudios que muestren el aprovechamiento de las TIC en las aulas de contextos multiculturales.

Seymour Papert en su libro *La máquina de los niños* (Papert, 1995) comenta: "La principal tesis de este libro, es que la mayor contribución de las nuevas tecnologías a la mejora del aprendizaje se centra en la creación de medios personalizados capaces de dar cabida a una amplia gama de estilos de intelectuales. Las mujeres y los miembros de minorías culturales son las que más claramente han denunciado de una única y uniforme manera de aprender".

Esta visión expresada desde 1995 nos permite decir que se ha desarrollado muy a favor de ser el mejor medio para que todas las voces de todas las culturas, de todas las minorías, puedan ser escuchadas y tomadas en cuenta.

Para San Marcelino estaba muy claro que el carisma Marista tenía que llegar a todo el mundo. Decía "Todas las diócesis están en nuestras miras". Si viviera Marcelino Champagnat, seguro que vería a la tecnología como una oportunidad para llegar a todos los niños del mundo.





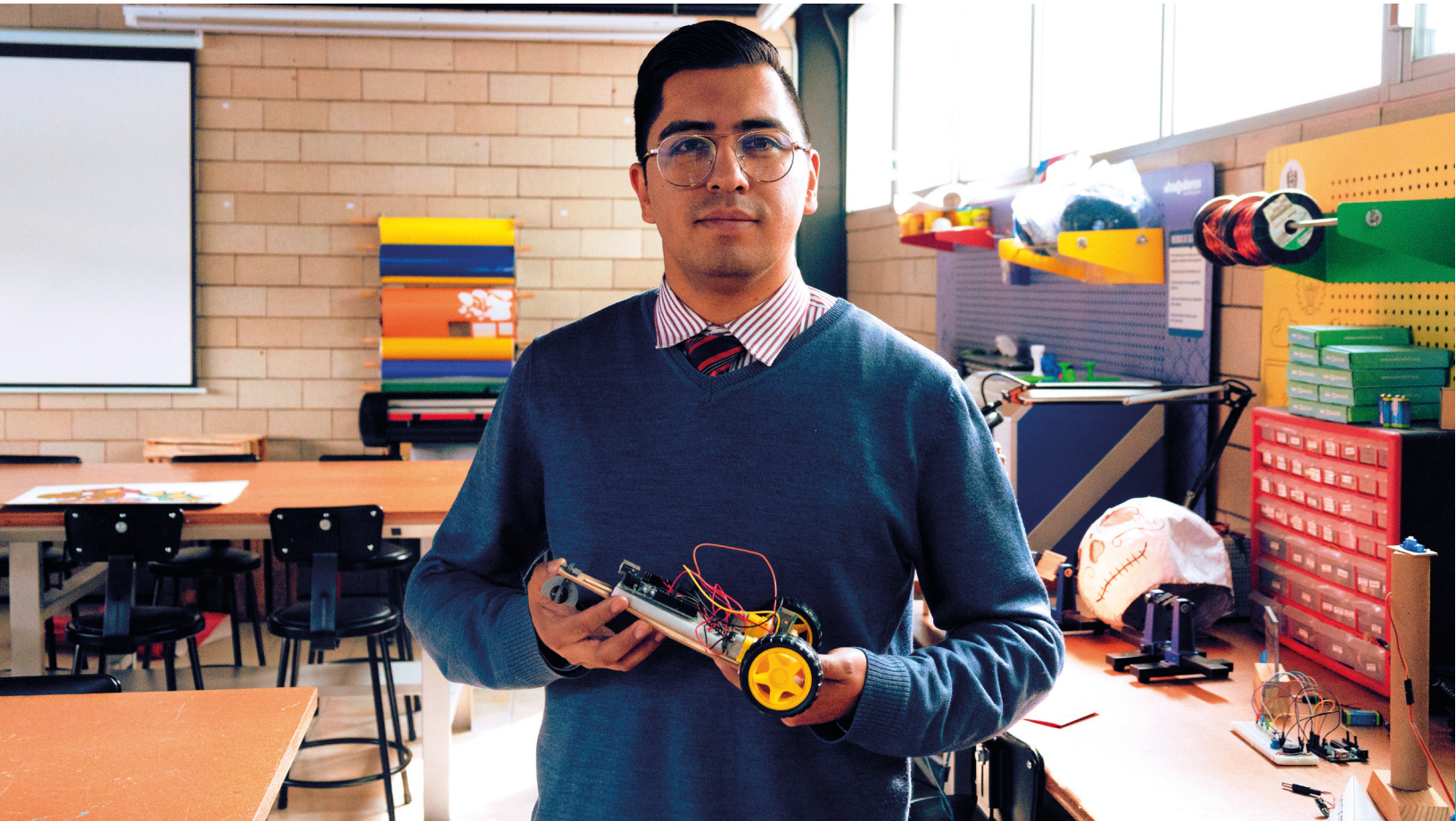
### Luz María Estrella Martínez

Es Maestra en Innovación Educativa, Integrante del Equipo de Educación de la Provincia Marista de México Central. Cuenta con 26 años de experiencia como docente, 14 años de experiencia en investigación dentro del IPN y en colaboración para el Archivo General de la Nación; participó como Coordinadora del diseño del programa de estudio Comunicación y Liderazgo del IPN nivel Medio Superior. Participación en la elaboración del programa de estudio por competencias de Comunicación Científica. Representante del IPN en la elaboración de exámenes de COMIPEMS. Integrante del Comité Académico Revisor del banco de reactivos del proyecto "Aplicación en línea del Examen a Título de Suficiencia correspondiente a la unidad de aprendizaje de Filosofía II en 2019. Recibió el apoyo de la UNAM, la Universidad Autónoma de Madrid, del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación de España y la Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo en 2011 por una propuesta de práctica innovadora en el salón de clase lo que hoy se llama aprendizaje más servicio- Participe como integrante del Comité Académico de Diseño de la Prueba ENLACE Media Superior en el CENEVAL 2008. Su motivación principal para actualizarse continuamente ha sido innovar en su propio desempeño y transmitirlo a sus compañeros, académicamente encontrando al inicio mucha resistencia al cambio. Su trabajo en pro de la innovación siempre ha encontrado retos, resistencias, pero al mismo tiempo ha abierto nuevos caminos y generado alianzas que nos invitan a encontrar alternativas distintas a los retos que encontramos en educación.



### Bibliografía

Papert, S. (1995). La máquina de los niños. Buenos Aires: Paidós.



**SI LO PUEDES IMAGINAR  
LO PUEDES CREAR**

# MAKERSPACE

El impulso de la educación en un mundo en constante evolución tecnológica ha llevado a la integración de espacios innovadores en entornos educativos, en donde los estudiantes no sean solo espectadores, sino creadores. Uno de ellos es el Makerspace del Instituto México Secundaria en la Ciudad de México, un espacio que fomenta y procura la creatividad, la innovación y la aplicación práctica del conocimiento.

En esta entrevista, el profesor José María Martínez, responsable del Makerspace, comparte en esencia lo que es este espacio y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes, revelando la sinergia entre la tecnología y la educación constructiva en el mundo actual.

## ¿QUÉ ES UN MAKERSPACE Y CUÁL ES SU FUNCIÓN DENTRO DEL INSTITUTO MÉXICO SECUNDARIA?

Nace de la necesidad de integrar el sistema educativo con la tecnología actual. Las escuelas maristas, como sabemos, tienen bastante tiempo en el ámbito educativo pero necesitan acoplarse a un mundo cada vez más tecnológico, compartido y con un enfoque constructivista.

En relación al Makerspace, es una iniciativa cuya función principal es crear cualquier cosa que puedas imaginar. Surge en el Instituto México Secundaria como una necesidad de articular el sistema educativo con la parte tecnológica actual.

## CUÉNTANOS UN POCO DE SU ORIGEN

El movimiento Maker nació en 2005 en Estados Unidos, como parte de la publicación de una revista llamada Make por Dale Dougherty. Al año siguiente, en 2006, se llevó a cabo la primera feria Maker, en la que se reunieron diferentes creadores de todo tipo: artistas, ingenieros, profesores, estudiantes; actualmente se celebra en diferentes partes del mundo. En el Instituto México Secundaria, forma parte del esfuerzo por integrar la educación con el boom tecnológico. Por eso, dentro del Makerspace existen diferentes áreas que responden a diversas necesidades tecnológicas y habilidades.



## ¿QUIÉNES SON LOS HACEDORES?

Son los encargados de la construcción de este espacio. Gracias al apoyo de la empresa Hacedores México, un consorcio que habilita espacios como este en escuelas, pudimos crear un espacio tan variado.

Hacedores es el representante más importante en nuestro país en el mundo maker e impulsó la realización de la Feria Maker en la Ciudad de México.

## ¿CUÁLES SON LAS ÁREAS EN LAS QUE TRABAJAN Y CON QUÉ MÓDULOS CUENTAN?

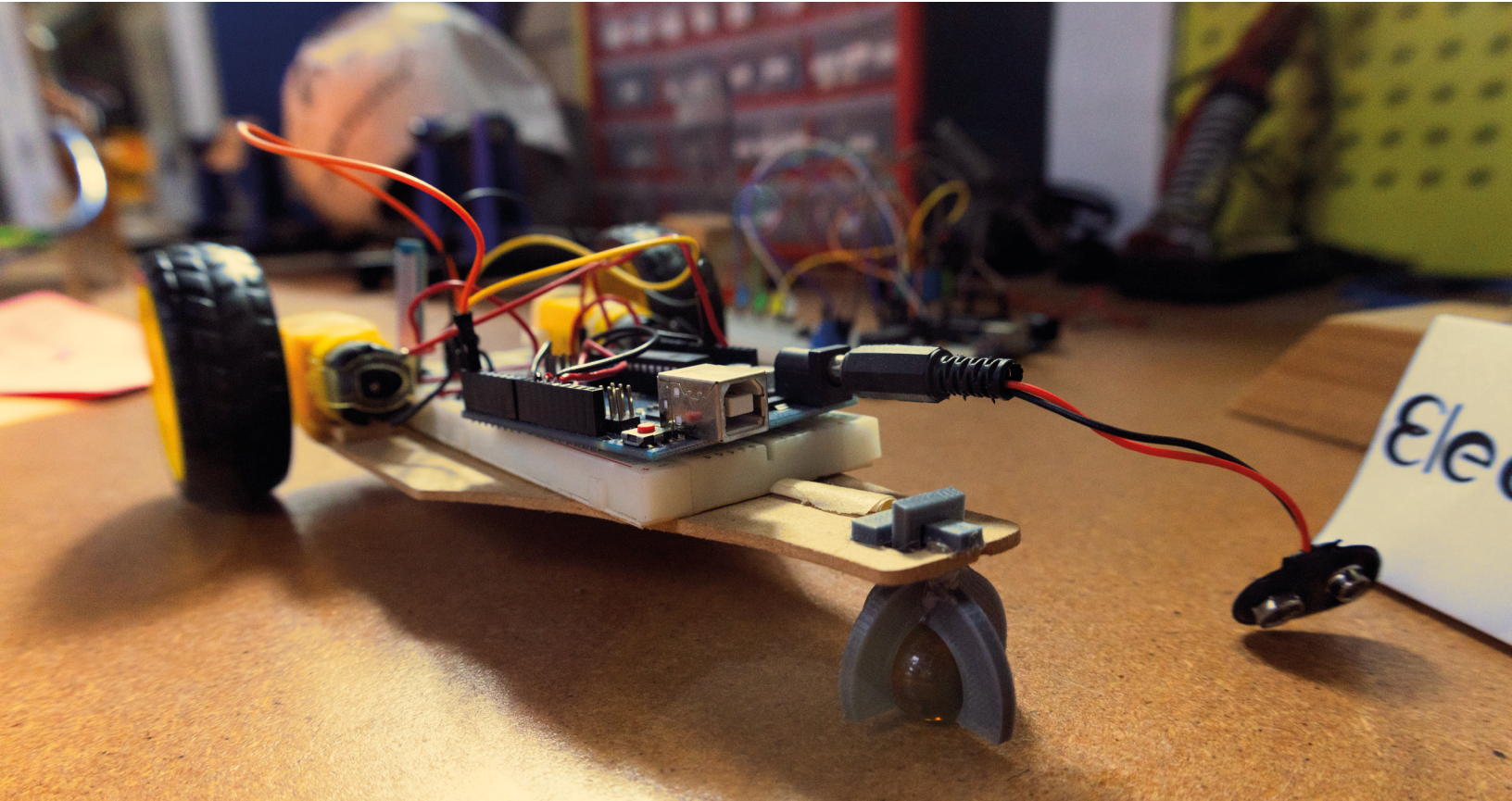
Hay cinco estaciones distintas. La primera es el área de fabricación digital, con un plotter de corte, una impresora 3D; los alumnos crean un diseño y utilizan estas máquinas para fabricarlo. La segunda es la estación de electrónica y robótica, donde tienen herramientas y componentes relacionados con el ámbito tecnológico.

La tercera es la estación textil; aunque no está relacionada necesariamente con la computación, motiva la creación de otros trabajos, como hacer disfraces, entre otros.

Otra estación es la de carpintería, donde utilizan herramientas y manuales para la construcción de proyectos. Por último, la quinta estación es Medialab, equipada para que los estudiantes puedan crear material audiovisual como podcasts o videos.







**¿QUÉ PROYECTOS SE HAN DESTACADO ESPECIALMENTE? ¿CUÁLES HAN SIDO SIGNIFICATIVOS PARA LOS ESTUDIANTES?**

Hemos tenido proyectos impactantes en varias materias. Por ejemplo, la creación de Puppets para inglés, donde los alumnos construyen un personaje desde cero y lo relacionan con su materia al exponer sobre algún libro o historia en ese idioma.

El año pasado, en la materia de física, todos los grupos de segundo hicieron un Monocordio, un instrumento medieval que establece relaciones entre el sonido y las matemáticas.

**¿CUÁL FUE EL RETO PARA LOS ALUMNOS?**

El reto fue el uso de herramientas manuales con las que no estaban familiarizados, como el martillo o las pinzas. La emoción que les produjo a los niños al trabajar con estas herramientas fue enorme y como docentes, fue muy satisfactorio ver su entusiasmo.

**¿CUÁLES CONSIDERAS QUE SON LOS PRINCIPALES BENEFICIOS PARA LOS ESTUDIANTES AL PARTICIPAR EN PROYECTOS?**

Aprender a hacer algo que se refleje en su vida diaria. Muchas veces los alumnos preguntan: "Lo que estamos viendo, ¿para qué nos sirve?" Aquí les mostramos la utilidad de lo aprendido.

Sabemos que todo es útil, pero impacta más el conocimiento usado en un proyecto. Ver aplicado un tema en un proyecto hace que sea más significativo para ellos.

### **¿CÓMO FOMENTAR LA CREATIVIDAD, EL TRABAJO EN EQUIPO Y EL APRENDIZAJE?**

La creatividad se fomenta al permitirles usar herramientas que no están disponibles en casa, materializando sus ideas con lo que más alimenta su creatividad: las herramientas que les proporcionamos. También fomentamos el trabajo colaborativo; aunque una persona puede crear mucho, varios alumnos pueden compartir ideas y mejorar su proyecto juntos.

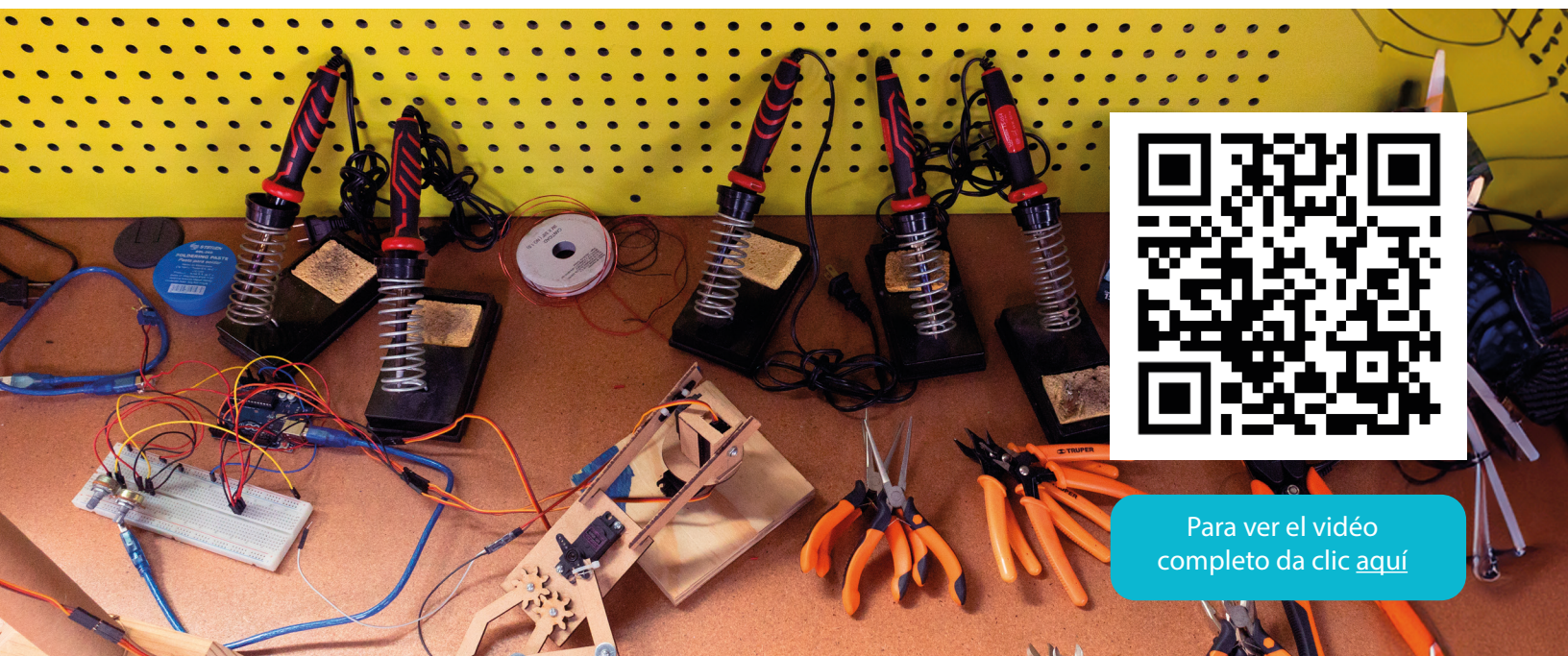
El pensamiento crítico lo desarrollan al revisar su producto y plantear mejoras para futuros proyectos.

### **¿QUÉ PROYECTOS PUEDEN MOSTRARNOS?**

Tenemos un robot humanoide con movimiento de servomotores, videos con estilo stop motion, y un proyecto en carpintería para simular sismos y construir estructuras.

### **¿HAY ALGO MÁS QUE QUIERAS AGREGAR?**

Sí, cuando les pregunto a los alumnos quién es un maker, suelen señalar a algún estudiante con habilidades de creación o construcción, pero los makers somos todos. Si puedes imaginarlo, puedes hacerlo. Los makers se preguntan qué pueden hacer con lo que saben y comparte la creatividad, se alientan y aprenden de los demás.



Para ver el vídeo completo da clic [aquí](#)

EXPERIENCIAS DEL

TALLER DE  
FOTOGRAFÍA  
Y ROBOTICA

DEL INSTITUTO MÉXICO TOLUCA





## Adrián Rebollo Morales

Adrián Rebollo es estudiante de 4º semestre de preparatoria. Participo en el taller de Robótica y Fotografía desde el primer semestre, mi interés por el taller derivó por el gusto de la tecnología y películas de ciencia ficción. Cada sesión en el taller se convirtió en una oportunidad para aprender algo nuevo, desde programación, diseño 3D, electrónica, manejo de software de diseño, solución de problemas estimulando capacidad para enfrentar obstáculos, adquirir conocimientos y habilidades fundamentales para trabajar en proyectos de manera colaborativa, permitiéndole desarrollar el trabajo en equipo.

Participar con mis compañeros con el proyecto de una mano robótica en la Primera Feria de Ciencias y Tecnología de Preparatoria que el Instituto México de Toluca, realizamos en el tercer semestre, me permitió aplicar los conocimientos adquiridos a través de los tres semestres cursados en el taller. Diseñé junto con mi equipo la mano robótica pensando que tuviera una utilidad médica, el diseño se desarrolló utilizando software de diseño 3D y simulación del circuito, servomotores, sensores, la placa Arduino, y un código para hacerla funcionar lo cual fue todo un desafío y muchas horas de trabajo.

Mirando hacia el futuro, reconocí cómo el estar en el taller podría abrirme puertas en mi carrera. Las habilidades adquiridas se convierten en una ventaja clave en un mundo cada vez más impulsado por la tecnología. La capacidad para desarrollar soluciones robóticas no solo es valiosa en el ámbito de la ingeniería, también tiene aplicaciones en la medicina, industria, la innovación en general.

Mi participación en el taller no solo amplió mis habilidades técnicas, sino que también fortaleció mi interés por la robótica. Esta experiencia no sólo impactó positivamente mi crecimiento personal y académico, sino que también me brindó una perspectiva emocionante y prometedora sobre el papel de la robótica en el mundo actual y futuro.





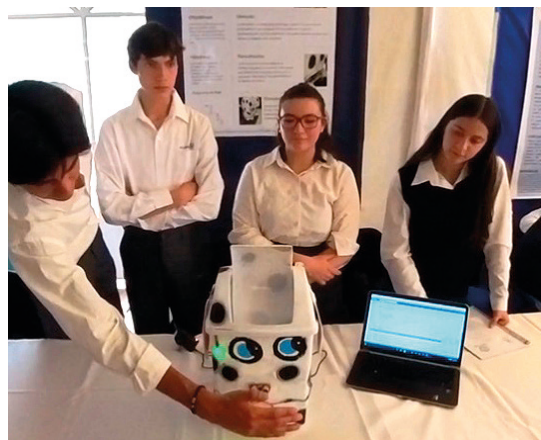
## Amaris Ortiz Escandón

En el taller de Robótica y Fotografía, exploramos los componentes de ambas áreas de diversas maneras. Aprendí sobre los componentes electrónicos y los usé en circuitos para un fin concreto, así mismo exploré el diseño e impresión en 3D para diversas finalidades. En Fotografía aprendí a retratar la belleza de lo visible, aprovechando distintas técnicas. Todo esto de la mano de un increíble equipo conformado por mis compañeros y maestras.

Al inicio del semestre pasado, los docentes nos informaron sobre una “Feria de Ciencias y Tecnología” que involucraría a los estudiantes. Decidí basar mi proyecto en un sistema electrónico programable, el cual me permitiera aplicar los conocimientos adquiridos en Taller de Robótica y la clase de programación. Mi equipo y yo elegimos desarrollar un bote electrónico abre-solo, basado en el uso de sensores, una tarjeta Arduino, y un servomotor; buscando facilitar la disposición de desechos en el lugar adecuado, especialmente para los niños y personas con dificultades.

Fue un gran desafío, pero uno divertido, ya que al ser la única participante de mi equipo con conocimientos de Robótica, mi participación estuvo enfocada en el desarrollo del producto. A pesar de parecer un proyecto de principio simple, hubo algunas dificultades, desde la funcionalidad de los componentes hasta la programación, pero pudimos superarlas gracias a la buena guía de los docentes y tiempo invertido en el proyecto, lo que nos permitió completarlo con éxito y presentarlo en la “Feria de Ciencias y Tecnología”.

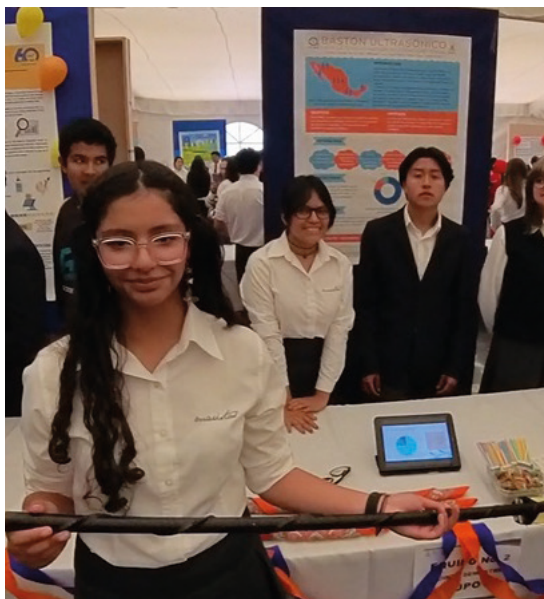
El Taller de Robótica y Fotografía ha sido una experiencia muy enriquecedora e interesante, lo que me permite conocer más sobre mi área de interés y aplicarla en proyectos tangibles así como en nuevos desafíos.





## Yaretzi Alejandra Bravo Zarate

Desde el tercer semestre de preparatoria, formo parte del taller de Robótica y Fotografía. Principalmente, me uní a este taller debido a mi interés de toda la vida en el funcionamiento de las máquinas y su contribución en el día a día. Sin embargo, nunca había tenido la oportunidad de aprender cómo se construyen las cosas, por eso me interesó formar parte del taller. Me alegra saber que después de casi tres semestres pude aplicar esos conocimientos para elaborar un proyecto con el potencial de desarrollarse a nivel profesional.



En septiembre de 2023, nos informaron que se llevaría a cabo la primera Feria de Ciencia y Tecnología y que debíamos participar con un proyecto relacionado con alguna materia de ciencias. Decidimos acercarnos a nuestra maestra de física, quien nos proporcionó un listado con varios proyectos relacionados con la física. El que más llamó la atención de mi equipo fue la elaboración de un bastón ultrasónico, ya que tenía la aplicación de la tecnología para resolver una problemática social.



Al investigar cómo elaborar este proyecto, me di cuenta de que no era tan complicado, ya que su elaboración estaba basada en componentes que ya conocía debido al taller de robótica. Por lo tanto, me comprometí a elaborar el bastón, desde su armado hasta su programación. Para ello, necesité un poco de orientación de mi maestra de robótica, pero al final logré comprenderlo. En conjunto con la investigación de mi equipo, presentamos un buen proyecto que nos otorgó el primer lugar de nuestra generación. Esta experiencia no solo se queda a nivel académico para mí, sino que también tuvo un impacto personal. Al formar parte del taller, me di cuenta de mi potencial para desarrollarme en un nivel profesional, lo que me motiva a estudiar Ingeniería Biomédica para poder desarrollar aún más el prototipo presentado en la feria de ciencias y así contribuir a la sociedad.



## Álicka Méndez Sandoval

El tesoro más valioso para mí es sin duda, mi mente. Como estudiante de Robótica y Fotografía, me sumerjo en el aprendizaje constante, siempre en búsqueda de más conocimiento. En este texto, deseo destacar la importancia de mi primera fuente de conocimiento: mi institución educativa.

El Instituto México no sólo me ha proporcionado una educación de alta calidad, sino que me ha brindado la oportunidad de explorar y aplicar mis conocimientos de manera significativa. Desde trabajos sencillos hasta grandes proyectos, tal como la participación en la Feria de Ciencia y Tecnología, donde desafié mis habilidades y conocimientos en robótica. Mi proyecto, fusiona mis dos pasiones: robótica y neurociencia; este proyecto pretendía representar el impacto de la drogadicción en las redes neuronales por medio de luces led que fueron programadas, fue un reto que fortaleció mi destreza académica y avivó mi sed de conocimiento.

Estoy convencida de que estas habilidades enriquecerán mi futuro y me prepararán para mi carrera universitaria. Además, he tenido el privilegio de trabajar en otros proyectos que han ampliado mi visión y consolidado mis destrezas.

No puedo concluir sin mencionar la otra faceta de mi formación: la fotografía. Este taller no solo me ha permitido conocer lo que existe detrás del equipo fotográfico y su funcionalidad, también me ha permitido descubrir la auténtica belleza en lo cotidiano y el arte de capturarla en una imagen.

Creo firmemente que elegir esta optativa de taller fue beneficioso para mí y mis compañeros dentro del mismo, ya que tiene un balance perfecto entre desarrollo de habilidades técnicas y creativas, la innovación es parte del futuro y las nuevas generaciones necesitan gente innovadora, que esté capacitada para hacer que estas ideas se vuelvan realidad.





# LEGO ROBOTICS

## EN EL INSTITUTO QUERETANO MARISTA VESPERTINO

POR CECILIA MORALES HERNÁNDEZ

Hola estimados lectores de Impulso Marista, con el gusto de saludarles queremos compartir con ustedes a nombre de la sección vespertina del IQM nuestro proyecto del Taller de Lego.

Para nosotros, siempre es un reto mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza en nuestra comunidad educativa, es por ello que la innovación juega un importantísimo papel, sobre todo en el área tecnológica, ya que nos permite desarrollar las habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos necesarios para la era digital en la que nos desenvolvemos ahora.

El contar con el taller de Lego en nuestro currículo escolar, nos da muchas ventajas derivadas del trabajo por proyectos con enfoque STEAM, ya que facilita y promueve la búsqueda de información a partir de la motivación y curiosidad que se desarrolla en los alumnos.



Además de ello, es necesario resaltar el desarrollo de habilidades para organizarse ellos mismos, el fomentar la alfabetización digital al conocer plataformas para el diseño, programación y simulación de soluciones a retos, mejoran su coordinación y habilidades motoras finas mediante la construcción con Lego, nuestros alumnos exploran y aplican conceptos estudiados en otras materias; a través de su uso y la práctica constante, los alumnos refuerzan la creatividad y el pensamiento crítico, y por lo tanto, el impacto resulta positivo, especialmente por lograr los aprendizajes esperados, la agilidad y optimización de los procesos para lograrlos.

El taller de Lego nace en nuestro colegio en medio de la pandemia, con una oportunidad a través de una beca. Un reto enorme en ese momento, ya que nos encontrábamos en clases en línea. Impartimos el taller a tercero y cuarto grado, en donde participaron dos de nuestros alumnos sordos, construimos usando simuladores y sólo a algunos niños les hicimos llegar las piezas para que trabajaran desde casa. En reuniones virtuales compartimos los avances del trabajo, se realizaron pruebas y se rediseñaron si era necesario. Durante ese ciclo escolar tuvimos la oportunidad de participar con un equipo de seis niños en la FIRST LEGO League Explore (FLL), de forma virtual, evento en el que obtuvimos cuatro de las seis menciones que hace la FLL. Este evento, nos dejó ver que había que crecer e impactar a toda la comunidad educativa, no sólo por los resultados en la FLL, sino por el progreso que obtuvieron los niños.

Una vez que ya podíamos asistir al colegio el reto se transformó, había que capacitarnos y equiparnos más, pues integramos a casi todos los grados de primaria, nuevamente participamos en el evento de la FLL ya de manera presencial. El equipo representativo, presentó una solución muy creativa sobre



la entrega de paquetes en el último kilómetro de la ruta y obtuvimos el reconocimiento a mejor programación. Además, el gran sentido de pertenencia a su equipo, trajo mejoría en sus habilidades de liderazgo (trabajar en equipo, dirigir una reunión, asignar una tarea, resolver conflictos), y se dieron cuenta que con lo aprendido, se pueden solucionar problemas del mundo real.

Hasta ese momento, solamente contábamos con materiales para primaria, así que dimos otro gran paso, adquirir e implementar para secundaria el taller de Lego con Spike Prime y nos renovamos con Spike Essential para primaria. Al día de hoy, la clase se imparte a todos los grados de primaria y secundaria con los materiales adecuados a cada etapa formativa, tenemos participación en la feria de ciencias y organizamos a final del ciclo escolar una muestra de proyectos en donde nuestros alumnos comparten con la comunidad educativa su proyecto final que muestra lo que aprendieron.

Compartiendo con los alumnos el cómo ha sido su experiencia en el taller de Lego y la FLL sus comentarios resaltan lo emocionante y divertido que es construir con piezas de Lego, imaginar, crear, armar y programar para resolver un reto. Les gusta debido a que lo que construyen, funciona y les ayuda a comprender cómo trabajan algunos sistemas de nuestra sociedad y nuestro planeta.

En el taller de Lego, convergen todas las materias y pueden aplicar todo lo que aprenden. Nuestros alumnos pueden proponer soluciones originales muy distintas entre sí a los retos, además ponen en práctica nuestros valores Maristas.

Nuestro siguiente sueño es generar espacios de encuentro entre colegios Maristas, en el que nuestros alumnos de primaria y secundaria vivan la experiencia de aprendizaje cercano y compartido, en el que podamos seguir descubriendo, innovando e impactando en su propio entorno.



### **Cecilia Morales Hernández**

Estudió Ingeniería en Sistemas Computacionales y trabaja en el Instituto Queretano Marista Vespertino desde hace 8 años. Es la responsable de la clase de Habilidades Digitales y del taller de LEGO RobotiC's, además de apoyar en todo lo relacionado con el buen funcionamiento del Sistema Marista dentro de nuestra institución. Es una persona comprometida con la institución y apasionada con el carisma de Champagnat haciéndolo vivo en sus clases y en contacto diario con nuestros alumnos y compañeros de trabajo.

# REVÉBELATE

## AUTORES MARISTAS EN LAS FERIAS DE LIBROS MÁS IMPORTANTES DE MÉXICO

Guadalajara, México. 05 diciembre. Carlota, Ilse y Katia, tres jóvenes estudiantes y egresadas del Instituto Morelos Uruapan pudieron presentarse como escritoras en dos de las ferias del libro más importantes de México, en colaboración con la iniciativa Marista Revébelate y la editorial Edelvives México.

Las jóvenes demostraron su talento durante la pasada Feria Internacional del Libro de Guadalajara (FIL) y la Feria Internacional del Libro Infantil y Juvenil con la Antología de Poesía, cuentos y ensayos: ¡Hablemos de violencias! Sin miedo al éxito, ¡Construimos paz!

El trabajo de las tres destacó por ser un llamado a la acción desde diferentes frentes literarios: El ensayo, la poesía y la ficción. A través de esta mirada crítica,

las autoras retratan una realidad atravesada por diferentes fenómenos sociales como la violencia y las desigualdades.

**“Yo lo hice sobre el enfrentamiento social en contra de la comunidad LGBT; lo hice principalmente porque he visto cómo varias personas han sido agredidas. Me nació dar mi punto de vista, más que nada para dar a conocer la importancia que nosotros no le damos”, declaró Grecia en una entrevista realizada en el stand de la editorial Edelvives durante la Feria Internacional del Libro de Guadalajara.**

En su texto titulado: Enfrentamiento social con la comunidad LGBT+, encontramos la mirada juvenil ante la injusticia; una mezcla entre la experiencia, la im-

potencia y los datos duros. La autora se introduce desde diferentes perspectivas sobre los prejuicios y la relación de estos con los crímenes cometidos en contra de las personas de la comunidad.

Por otro lado, Katia apuesta por una mirada crítica de la palabra, poesía. En este mismo espacio, reflexiona sobre su elección por este género y comentó:

**“Lo que me gusta de la poesía es su subjetividad; creo que todo lo que escribes puede significar cosas diferentes para las personas. Cada persona que lea un poema tiene la oportunidad de darle un significado diferente de acuerdo a lo que esté viviendo, de acuerdo a sus experiencias.”**

En su poema Injusta Extinción, Katia reflexiona sobre la respon-



sabilidad adquirida con la tierra y el medio ambiente; nos pregunta a la vez que nos advierte sobre el peligro de cerrar los ojos ante nuestra negligencia y negativa a cambiar la forma de coexistir con la naturaleza.

Por último, Ilse, autora de *Amores Violentos*, una ficción que medita en torno a la violencia y la venganza en el contexto de un feminicidio, nos cuenta el dilema de un joven enfrentado el duelo de la muerte de su novia a manos

de su mejor amigo. Una encrucijada moral en la que Ilse, a través de la narración en primera persona, nos hace imaginar escenarios complejos y con varias capas de profundidad narrativa.

**“Yo sigo sin creérmelo, la verdad. La primera vez que un cuento mío se publicó en la Editorial Edelvives sentí mucha emoción. La verdad fue un momento muy bonito para mí. Y, en esta última ocasión, era aún un momento mucho más importante porque**

**considero que yo estaba cerrando una etapa de mi vida que fue la prepa.”**

Con estas palabras, la autora describió las emociones que le produjeron el éxito de su trabajo.

Si te interesa leer este y otros textos publicados por nuestra comunidad estudiantil, los puedes solicitar a la Editorial Edelvives o dando [clic aquí](#).



# TRANSFORMANDO

# SIN ETIQUETAS



En noviembre del 2023, se dio inicio a la segunda semana de la solidaridad con el título: “Transformando sin Etiquetas”, una iniciativa que busca sensibilizar sobre la importancia de generar espacios de educación inclusiva donde todas y todos tengan una experiencia educativa que les dignifique. De manera sincronizada, todas las obras Maristas de la Provincia de México Central generaron diversas actividades de concientización con sus comunidades, apoyados por las áreas provinciales de Inclusión y Derechos. Durante estos días se realizaron: conferencias, cursos, actividades en aula y trabajos especiales con los Grupos Especiales Maristas (GEM), entre otros.



Esta semana forma parte de un proceso que busca involucrar a toda la comunidad académica en favor de la solidaridad transformadora. Por ello, el equipo provincial de Solidaridad impulsó una iniciativa denominada “Semanas de Sensibilización”, que busca involucrar a la comunidad en acciones solidarias relacionadas con problemáticas actuales.

Estas semanas se llevarán a cabo a lo largo del año escolar 2023-2024 en diferentes momentos: Servicio Solidario, Transformando sin Etiquetas, Equidad de Género: Voces que Transforman y, la última, Educación para el Buen Vivir.

Con las “Semanas de Sensibilización” en marcha, se vislumbra un futuro donde la comunidad marista se involucra de manera activa y solidaria en la transformación de realidades, abordando problemáticas actuales con empatía y acción. Estas semanas no solo representan eventos aislados, sino el tejido de una red comprometida con la equidad, la inclusión y el cuidado del entorno.



# PROCESOS EDUCATIVOS

POR ALAIDE HERNÁNDEZ

## PARA EL BUEN VIVIR

Para mí una gran innovación educativa, legado del Padre Marcelino Champagnat, es la “Educación Integral”, claro que el concepto ha evolucionado y se ha ido adaptando a las escuelas maristas del mundo. Desde el Instituto hasta nuestra provincia, el tema del cuidado de la Casa Común ha tomado cada vez más importancia y presencia; por esta razón es un eje transversal de nuestro modelo educativo y procesos educativos.

En nuestra Provincia Marista de México Central se ha impulsado desde el programa Educación Marista para el Buen Vivir y trataré de compartir algunos elementos de por qué este programa promueve la innovación educativa, en temas relacionados con la sustentabilidad, la ecología integral y otros temas relacionados... un poco desde la utopía y, por otro lado, compartir la experiencia de estos años.

Una herramienta importante para el proyecto es la permacultura, en la cual la naturaleza es nuestra guía y como buenos seguidores de la permacultura, desde ahí iniciaremos este recorrido.

Al leer la palabra naturaleza, nuestro cerebro empieza a visualizar árboles, flores, animales, montañas, ríos. Se vuelve más complejo si empezamos a ver estos elementos vivos y no vivos, relacionándose en ecosistemas, ciclos biogeoquímicos, cadenas tróficas y transferencias de materia y energía. Pero se vuelve realmente complicado cuando exploramos esa naturaleza desde esas otras miradas no tan comunes en algunos espacios, naturaleza hermana, madre, padre, Dios, la otredad.



Y esto lo vamos a relacionar con la educación de la siguiente manera. Los conocimientos y la escuela convencional desde ya varios años han abarcado contenidos curriculares, academias, programas, habilidades, competencias. Si bien la tendencia ha evolucionado hacia la generación de proyectos, tecnología, ciencia, solución de problemas reales y la transversalidad, ¿Qué estamos haciendo que podamos llamar innovación? La propuesta será usar todo esto que ya nos pone la educación formal para responder las preguntas:

¿Qué pasa cuando la naturaleza no es solo ese recurso renovable o no renovable? ¿Por qué la naturaleza es solo una planta o un animal? ¿Por qué la naturaleza solo es ese sitio especial donde se conservan los ecosistemas? ¿Por qué no nos dejamos guiar por la naturaleza? ¿Por qué no aprendemos de otros a tener relaciones más saludables con la naturaleza? ¿Qué pasa si nos aceptamos como parte del entorno? ¿Cómo sería el mundo si nos tomáramos más en serio los derechos del medio ambiente?

Tal vez así sea más fácil hacer un proyecto educativo marista para el Buen Vivir. Este proyecto no solo ayudaría a los jóvenes a reconocer conceptos en la vida real, sino también, a comprender su rol en su comunidad; debería mostrarles que sus propuestas pueden generar un cambio, mostrarles que pueden cambiar aquello que les puede generar indignación; este proyecto podría desarrollar su creatividad y expresarse de diferentes maneras. Si como adultos acompañamos y permitimos; desde su protagonismo y participación de los alumnos, podemos cambiar nuestra escuela, comunidad y tal vez llegar a impactar, al menos, otras escuelas maristas del mundo.

¡WOW! ¿Lo pudiste imaginar? Espero que al leer esto, alguno de ustedes haya sonreído, encontrado esperanza o recordado proyectos y propuestas realizados con alumnos y comunidades. Ustedes me inspiran y animan a creer que esto es posible. He visto la posibilidad de lograrlo en algunas escuelas de la Provincia. ¡Gracias por compartir y por ser fuente de inspiración!





Entonces, si tú quieres iniciar a buscar innovar en estos temas, te comparto algunos patrones encontrados en los proyectos que he podido acompañar y pueden poner en práctica, porque sí, esto es resulta con éxito después de mucha práctica y mucha paciencia.



## Contacta con la Naturaleza y “Observa e interactúa”

(principio 1 de la permacultura).

Y esto puede comenzar con preguntarte ¿Qué es naturaleza? Pregúntales a otros, indaga, cuestionate, reflexiona, construye con tu comunidad su concepto de Naturaleza, ya después observa e interactúa con tu respuesta. Este proceso debe de repetirse todas las veces que consideres necesario, simplemente ten cuidado de no estancarte en querer tener una respuesta correcta [no existe].

## Haz comunidad.

Es importante reconocer que todos y todas tenemos conocimientos, habilidades y saberes que podemos compartir; de igual manera, la comunidad será el espacio de cuidado, ánimo y esperanza cuando nos encontramos en proyectos cada vez más complejos.

## Documenta tu proceso.

Muchas veces nos dejamos llevar por las actividades y el hacer. Documentar nos ayuda a darnos cuenta lo mucho que hemos avanzado, a agradecer a las personas que nos apoyan, reconocer nuestros aprendizajes y compartir con otros nuestra experiencia.

## Escucha a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes.

Pregúntales ¿Qué les indigna de su escuela o comunidad? Y ¿qué les gustaría hacer al respecto? Los niños, niñas, adolescentes y jóvenes tienen mucho que decir al respecto y podemos aprender mucho de ellos.

## Vinculación con propuestas locales.

Muchas iniciativas en nuestras comunidades ya están abordando los problemas medioambientales, y lo que a menudo falta son manos. ¡Sumémonos! Solo recuerda que la participación debe ser intencionada para fortalecer el proceso educativo que se está promoviendo.



Y este consejo es parte del hermano Juan Carlos Robles Gil Torres, “No pongas a hacer a otros (cualquier persona) algo que tú no hagas”. Seamos pacientes con nosotros mismos y los demás, el cambio es un proceso complicado y requiere mucho trabajo.

Estas ideas son claves para iniciar procesos educativos para el Buen Vivir, diversos e Innovadores, con el objetivo de generar estilos de vida y cultura en nuestras comunidades que mejoran nuestras relaciones con la naturaleza y promueven buenos vivires.

Si te interesa explorar algunas de las experiencias que me han inspirado o compartir con otros tus proyectos y vivencias relacionadas con el cuidado de la Casa Común, te invito a unirme a nosotros los días 13 y 14 de junio en el 6.º Encuentro de Jóvenes por el Cuidado de la Casa Común en la Ciudad de México. ¡Esperamos verte allí!



### Alaide Soledad Hernández Mares

Es coordinadora del programa Educación Marista para el Buen Vivir desde 2017, destaca por su compromiso con la educación ambiental en escuelas Maristas. Su experiencia incluye roles como Consultora de Medio Ambiente y colaboradora en CosustetaUV.

Graduada con una Maestría en Innovación Educativa para la Sostenibilidad, la licenciatura en ingeniería ambiental y con una Diplomatura en Ordenamiento Ecológico Territorial, Alaide no solo posee sólidos conocimientos académicos, sino que también participa activamente en movimientos como Laudato Sí, Red internacional de huertos educativos y la Red Ecológica Eclesial Mesoamericana. Estos aspectos resaltan su dedicación integral a la promoción de la ecología.

Sus intereses abarcan la agricultura urbana, diseño permacultural, ordenamiento territorial y educación, reflejando una visión holística del Buen Vivir. Alaide emerge como una figura comprometida con la sostenibilidad, fusionando conocimiento y acción para un futuro armonioso y responsable con el entorno.



# ¿ES BUENA O MALA

## LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

POR ROCÍO ESPINOSA

En los últimos meses el término Inteligencia Artificial (IA) ha tomado gran parte de la conversación en diversos espacios. No sólo a nivel personal o con amigos en charlas de café, sino públicamente con declaraciones de expertos en tecnología que guardan sus reservas en el uso de la IA en algunos sectores. Tenemos casos como el del Papa Francisco, quien el pasado diciembre de 2023 solicitó un tratado internacional que regule el uso ético de la IA, al ser él mismo víctima, pues fueron publicadas imágenes generadas con inteligencia artificial del pontífice portando un abrigo de lujo, hecho que causó revuelo en las redes sociales.

Pero antes de arrojar conclusiones sobre si es buena o mala, conozcamos de dónde viene y si son posibles las visiones que nos han dado por décadas las películas de ciencia ficción como Terminator (1984), Matrix (1999), A.I. (2001) o Yo Robot (2004), entre muchas otras.

La realidad es que los avances de la tecnología han dado pasos agigantados en materia de desarrollo de computadoras capaces de analizar datos y generar conclusiones con base en ello.

Takeyas (2007) define, “la IA es una rama de las ciencias computacionales encargada de estudiar modelos de cómputo capaces de realizar actividades propias de los seres humanos en base a dos de sus características primordiales: el razonamiento y la conducta.”

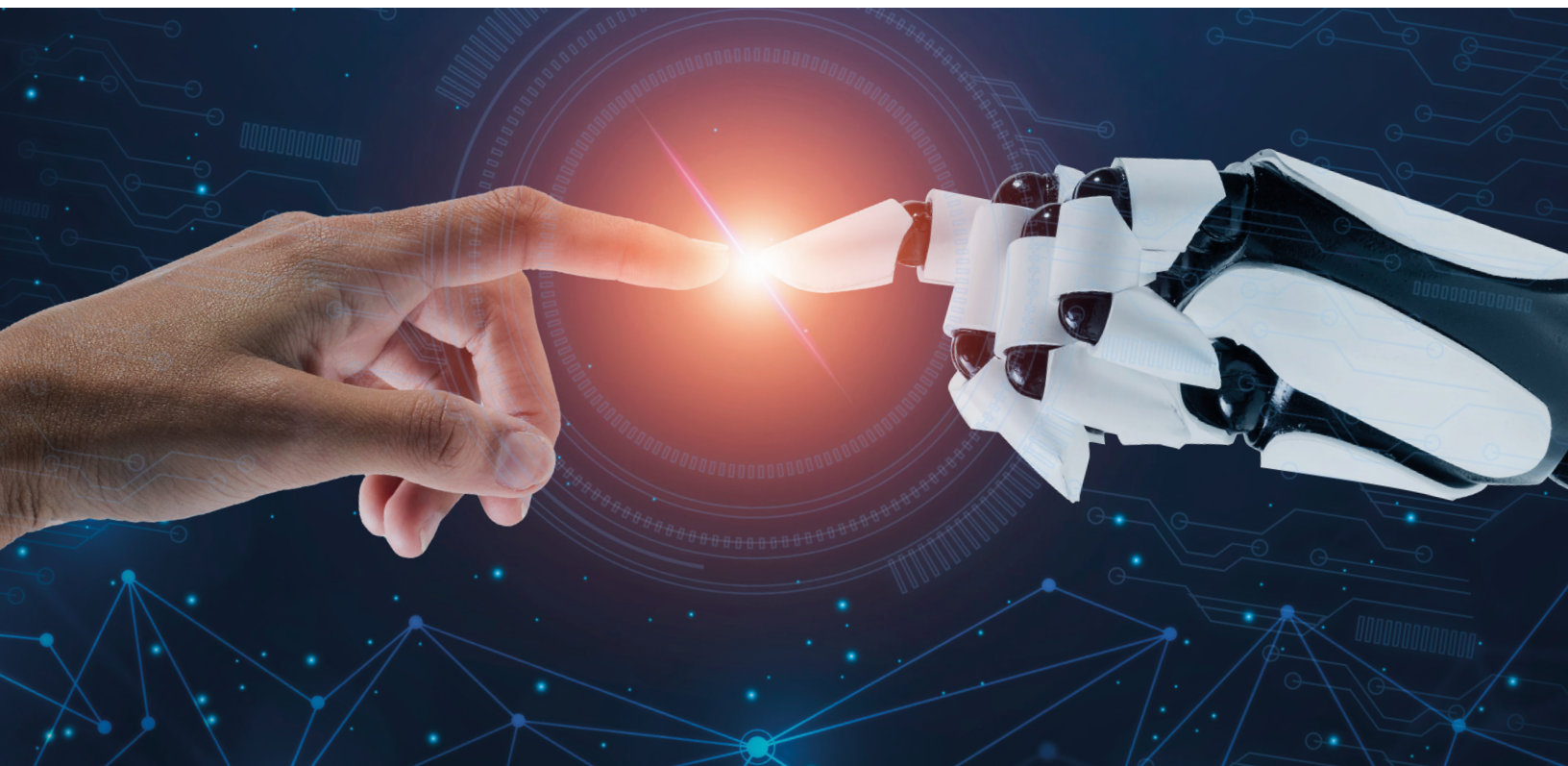
Sin embargo, los primeros acercamientos a este concepto se dieron mucho antes, a mediados del siglo pasado con escritos como "Computing Machinery and Intelligence" de Alan Turing en 1950, este ensayo plantea la idea sobre si las máquinas podrán llegar a pensar algún día. Aquí aparece el famoso Test Turing, que consiste en situar a una persona frente a un Robot y sin que la persona lo sepa, tratar de engañarlo y piense que es una persona mediante una conversación, esta prueba sigue aún vigente.

No obstante, la visión de esta inteligencia no es como la imaginamos ahora, con máquinas humanoides tomando decisiones por nosotros, pero el principio base tiene el mismo origen.

La IA se trata de sistemas de cómputo capaces de almacenar y analizar información o datos de manera muy efectiva, lo que le permite resolver problemas o generar predicciones basadas en en la misma información ya analizada, cuando se le indica que su conclusión es incorrecta, lo corrige y lo recuerda, evitando así que se cometa el mismo error otra vez.

¿Dónde podemos encontrar esta inteligencia artificial actualmente? Pues prácticamente en decenas de sectores, en nuestro día a día con los asistentes virtuales: Siri, Alexa, el asistente de Google, entre otros; son dispositivos que tienen acceso a millones de datos a través de la Internet y son capaces de dar respuesta a cientos de preguntas. Por otro lado, en la banca y las finanzas se utiliza para analizar datos y prevenir crisis o fraudes, en la medicina los sistemas de información se utilizan en la prevención y diagnóstico de enfermedades (ejemplo: IBM Watson); en la industria automotriz se utiliza para mejorar la seguridad y la experiencia de manejo del conductor, los sistemas de manejo utilizan la IA para analizar los sensores del vehículo y tomar decisiones en tiempo real.

Incluso nuestros mismos hábitos de consumo en redes sociales utilizan la inteligencia artificial para analizar nuestros datos y generar recomendaciones personalizadas para cada usuario. Cuando decimos de broma que los celulares nos escuchan, no estamos alejados de la realidad, hemos dado acceso a nuestra información a algoritmos que entienden nuestro comportamiento y pueden predecir nuestro siguiente paso.



Quizá uno de los elementos más destacados de la IA en los últimos tiempos es la presencia de Chat GPT (Generative Pre-trained Transformer o Transformador Pre Entrenado Generativo) creado por Open AI, o DallE, generador de imágenes a partir de descripciones textuales.

Diego (2023) nos comparte que “Chat GPT es una nueva tecnología que genera textos a partir de las preguntas de los usuarios; es decir, tiene la capacidad de crear contenido “original” y de alta exactitud en lugar de apenas reproducir información de un banco de datos, a partir de las cuestiones que se le planteen. Resulta un modelo de lenguaje basado en la arquitectura de “transformadores”.

Es aquí es donde llegamos al final de este breve recorrido, porque al parecer el uso de estas herramientas ha llegado a nuestras manos para “facilitarnos la vida”, pero ¿qué pasa si le solicitamos a alguno de estos generadores de IA nos redacte un artículo con bibliografía?, es probable que la información sea falsa, es un riesgo que aceptamos en los términos y condiciones de la herramienta, se nos advierte de la poca veracidad. Son herramientas que arrojan información basada en datos, pero que aún existe una “caja negra” que contiene sesgos o peor aún, conclusiones incorrectas.

El uso de la IA es irremediable, cada día se encuentra más inserta en nuestra vida cotidiana, pero el siguiente paso como humanidad es ponernos nosotros mismos los límites en su uso, ¿hasta donde estamos dispuestos a soltar nuestras capacidades de pensamiento para cederlas a una máquina? ¿hasta qué punto decidiremos que es suficiente?

Aprendamos a usar las herramientas, habrá tareas que serán más eficientes gracias a ellas, pero desarrollemos la capacidad de diferenciar hasta dónde es correcto su uso y sobre todo, a no creer en todo lo que vemos en los medios digitales, el riesgo más importante al que nos enfrentaremos en el futuro, es la falsedad creada por estas herramientas.

## Bibliografía

Honan, Mat (2023) “La IA será una de las cosas más importantes con las que tendremos que lidiar en la próxima década”. (1970, enero 1). MIT Technology Review. <https://www.technologyreview.es/s/15985/sundar-pichai-ceo-de-google-la-ia-sera-una-de-las-cosas-mas-importantes-con-las-que>

Takeyas, B. L. (s/f). INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. Cloudfront.net. Recuperado el 22 de enero de 2024, de Takeyas, B. L. (s/f). INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. Cloudfront.net. Recuperado el 22 de enero de 2024, de [http://bit.ly/Introduccion\\_a\\_la\\_Inteligencia\\_Artificial](http://bit.ly/Introduccion_a_la_Inteligencia_Artificial)

Diego Olite, F. M., Morales Suárez, I. del R., & Vidal Ledo, M. J. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. Educación médica superior (Impresa), 37(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412023000200016&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412023000200016&script=sci_arttext)

Aparicio Gómez, W. O. (2023). La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el Siglo XXI . Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa, 3(2), 217–229. <https://editic.net/ripie/index.php/ripie/article/view/133>



## Rocío Espinosa

Es licenciada en Comunicación, cuenta con una especialidad en Mercadotecnia y Maestría en Ciencias Administrativas. Es una apasionada del cine y la escritura, ha sido redactora y editora por más de 7 años. Encuentra en la comunicación las herramientas necesarias para apoyar a las organizaciones y personas a contar sus historias y dar a conocer su identidad.

# NOTICIAS

## LANZAMIENTO DE LA RED "NO TE CALLES, CUÉNTALO"



El pasado 23 de mayo se llevó a cabo el lanzamiento de la red "No te calles, cuéntalo", red interdisciplinaria y de intercambios colaborativos, que busca crear en el ámbito educativo un espacio de confianza para que, ante cualquier situación de riesgo, nuestras niñas, niños y adolescentes, hablen y estén protegidos por sus padres, profesores, directivos y autoridades. Cada institución que participa en la Red, se ha comprometido a desarrollar acciones de prevención y formación, dirigidas a niños, niñas, adolescentes, padres de familia, profesores, ambientes sociales y religiosos. Entre las instituciones que conformamos la Red No te calles, cuéntalo, estamos: Editorial Edelvives México, Fundación Edelvives, Maristas de México y América Central, Conferencia del Episcopado Mexicano (CEM), Conferencia de Institutos Religiosos de México (CIRM), Red de Educación de la CIRM, Confederación Iberoamericana de Escuelas Católicas (CIEC), entre otras.

## REUNIÓN DE MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE PREPARACIÓN DE LA III ASAMBLEA INTERNACIONAL DE MISIÓN MARISTA

Del 25 de junio al 01 de julio de 2023, se reunieron en la casa Marista del Escorial (Madrid-España) los miembros de la comisión preparatoria de la III Asamblea Internacional de Misión Marista (MIMA). La reunión del equipo ha tenido por objetivo seguir desarrollando el trabajo de programación de la asamblea, que se viene realizando de forma online desde el mes de febrero. La comisión preparatoria está integrada por hermanos y laicos procedentes de las diversas regiones del Instituto. Las asambleas de Misión, tal como establece el artículo 119.3 de las Constituciones del Instituto Marista, son una oportunidad para compartir experiencias, escuchar la realidad, discernir prioridades y proponer directrices e incluso estrategias, para la vida y misión maristas a nivel global. Participan en ellas Maristas de Champagnat, hermanos y laicos comprometidos con la misión Marista.



Para más información, [aquí...](#)

## 2º ENCUENTRO DE ARTE Y CULTURA: REVBÉLATE 2023

El pasado 12, 13 y 14 de mayo se llevó a cabo el 2º Encuentro de Arte y Cultura: REVBÉLATE 2023 con la temática: “¡Hablemos de violencias! Sin miedo al éxito ¡construimos paz!”. Las categorías artístico culturales que se presentaron fueron artes visuales, artes escénicas y creación literaria. En esta segunda edición participaron 240 alumnos(as) y profesores(as) de secundaria y preparatoria de 9 ciudades: Instituto Potosino Marista Secundaria-Preparatoria, Colegio Cristóbal Colón, Instituto México de Toluca Secundaria – Preparatoria, Instituto Hidalguense, Colegio México Acoxta, Colegio México Roma, Prepa Marista UMQ, Bachilleres México, Instituto Morelos y Colegio Pedro Martínez Vázquez. Este encuentro y proceso hace parte de los Nuevos Escenarios de la PJM de la Provincia y, junto a la Visión de la Propuesta Educativa, la participación y el protagonismo de NNAJ es un abanico de muchas oportunidades y hoy, el arte y la cultura lo confirman.

Para más información, [aquí...](#)



## FIESTA DEL FUNDADOR DEL INSTITUTO MARISTA

Hermanos y laicos de todas las partes del mundo han celebrado en estos días la fiesta del Fundador del Instituto Marista, San Marcelino Champagnat, quien falleció el 6 de junio de 1840. En la ceremonia realizada en la Casa General estuvieron presentes religiosos de las cuatro Ramas de la Familia Marista, los hermanos de la comunidad de San Leone Magno, los hermanos del programa de formación permanente Gier, los participantes del Programa de Formación para la Comunidades Internacionales e Interculturales, los hermanos de las comunidades de la Casa general, el Consejo general, y los laicos de la Casa general, acompañados por algunos familiares

Para más información, [aquí...](#)

Para leer el mensaje, clic [aquí...](#)



## PROGRAMA MARISTA DE INTERCAMBIO PARA SUDAMÉRICA Y MÉXICO

Del 15 al 18 de agosto se vivió el Intercambio marista para gestores y educadores de América del Sur y México. Con la presencia de gestores y educadores de Chile, Argentina, Perú, Paraguay, Uruguay, México y diferentes regiones de Brasil. Representando a nuestra Provincia Marista de México Central, asistió Eduardo Preciado, Coordinador de Educación.

El programa incluyó charlas, talleres y experiencias de aula, con el objetivo de promover la reflexión sobre importantes conceptos emergentes de las Matrices Curriculares para la Educación Infantil. El Intercambio trae consigo un sentido de hermandad, evocando nuestro sentimiento de pertenencia a una obra de educación y evangelización que trasciende fronteras.



Para más información, [aquí...](#)

## “CORAZONES, MENTES Y MANOS QUE TRANSFORMAN” PRIMERA SEMANA DE SOLIDARIDAD MARISTA

El 3 de octubre, en todas las escuelas Maristas a nivel provincial, dio inicio la Semana 1 de Solidaridad Marista, con el título “Corazones, mentes y manos que transforman” dedicada al Servicio Solidario. Toda la comunidad está invitada a participar en una amplia variedad de actividades diseñadas para responder a la pregunta fundamental: ¿Qué de lo que tengo puedo compartir y qué puede servir a los demás?

Para más información, [aquí...](#)



## “TRANSFORMANDO SIN ETIQUETAS” SEGUNDA SEMANA DE SOLIDARIDAD MARISTA

El 21 de noviembre marcó el inicio de la campaña Transformando Sin Etiquetas en la sensibilización de Solidaridad Marista. Liderada por las áreas de Inclusión y Derechos, esta iniciativa busca crear un mundo sin limitaciones ni prejuicios. La pregunta clave es: ¿Cómo contribuyes a crear entornos libres de etiquetas? Únete a la conversación utilizando los hashtags #Inclusión #DerechosHumanos #SolidaridadTransformadora.

Accede al video [aquí...](#)



### LA NUEVA PERSPECTIVA DE LA DOCTRINA SOCIAL DE LA IGLESIA: UNA INVITACIÓN A LA ESPERANZA PARA JÓVENES EN LA ACTUALIDAD

El libro “Doctrina Social de la Iglesia para Jóvenes”, recién publicado por la Editorial Edelvives y escrito por el H. Carlos Martínez Lavín, está diseñado específicamente para estudiantes de preparatoria y universidad. Esta actualización presenta información sobre datos demográficos, económicos, sociales, políticos y los últimos documentos del Papa Francisco y la Iglesia.

Más que un simple libro, es una llamada a combatir la mediocridad, la superficialidad y el desaliento, invitando a ser Sembradores de Esperanza mediante pequeñas pero significativas acciones diarias, desafiando así las corrientes conformistas y alentando la participación activa en la construcción de un mundo mejor.



AÑO JUBILAR DE MÉXICO MARISTA



**Video de  
lanzamiento**  
[Clic aquí](#)



**Repositorio**  
[Clic aquí](#)



*maristas*®