



GACETA  
PARA

*Expresarte*



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
ABRIL DE 2021

CECyT N° 4 " Lázaro Cárdenas"  
AÑO 1. N° 4

CULTURA | CIENCIA | TECNOLOGÍA



# A NUESTROS NIÑAS Y NIÑOS

LES DEDICAMOS ESTA PORTADA



## CELEBREMOS EL DÍA DEL LIBRO

# Mensaje del Editor

Voy a compartirles cómo surgió la Vocacional N° 4. Empezaré por comentar acerca del primer espacio que ocupó la escuela, que se ubicó en lo que fuera el Exconvento de San Lorenzo, Construido en 1598 por decreto de Felipe II de España, contando con el apoyo económico del matrimonio formado por María de Saldivar y Mendoza y Santiago del Riego poseedores de minas de plata en Zacatecas y que emigraron de ese lugar a la Ciudad de México trayendo a 17 novicias que profesaron la orden de las Jerónimas. El levantamiento de esta edificación fue realizado por mineros de Zacatecas bajo la dirección del Arq. Juan Gómez de Transmonte.

En 1867 debido a la ley Juarista, las monjas Jerónimas fueron expulsadas del convento y se fundó la Escuela Nacional de Artes y Oficios. En 1916 se formó la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, después, en 1921 surge la Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (EIME), años mas tarde con la fundación del Instituto Politécnico Nacional en 1936, nació la ESIME.

Posteriormente, en 1959 se fundó la Vocacional Única de Ingeniería (Vocacional 4) ocupando las instalaciones del Exconvento de San Lorenzo, en la calle de Allende N° 38, Centro Histórico.

Debido al crecimiento de la matrícula, en 1968 esta escuela fue trasladada a las instalaciones que actualmente ocupa en Av. Constituyentes N° 813.

En 1972 de acuerdo a la Reforma Educativa, la Vocacional 4 cambio su registro por el de Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 4, dándole el nombre del Ex Presidente "Lázaro Cárdenas" en reconocimiento a su honrosa labor histórica que realizó en nuestro país.

Esta es la historia de nuestro CECyT, un Centro Educativo del IPN que ofrece estudios de Nivel Medio Superior, en el área de la ingeniería y las ciencias físico-matemáticas. Tenemos como respaldo nuestras instalaciones, ubicadas en una superficie de 8 Hectáreas, de las cuales se ocupa una parte con aulas, talleres, laboratorios, áreas deportivas y culturales, el profesionalismo del personal docente y administrativo, además el compromiso y perseverancia de nuestros alumnos.

El Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 4 continúa trabajando de forma permanente para que se cumplan las condiciones de sanidad y nuestra labor educativa se desarrolle de forma exitosa como lo ha venido haciendo siempre.

*Rubén de la Rosa Mendoza*  
Subdirector Administrativo



# DIRECTORIO *Expressarte*



DIRECCIÓN GENERAL	MARIA ISABEL SEGURA GORTÁRES
DIRECCIÓN EDITORIAL	HERNAN JESÚS LÓPEZ ALBARRÁN
DISEÑO	ENRIQUE E. DOMÍNGUEZ MENDOZA JUAN ALBERTO GONZÁLEZ MARTINEZ ROBERTO CARLOS PALOMO MORALES
DIRECCIÓN OPERATIVA	HERNÁN JESÚS LÓPEZ ALBARRÁN JUAN ALBERTO GONZÁLEZ MARTÍNEZ
COORDINACIÓN DE CONTENIDOS	HERNÁN JESÚS LÓPEZ ALBARRÁN PORFIRIO GARCÍA TREJO MARÍA INÉS CENTENO QUINTANAR
DISTRIBUCIÓN Y DIFUSIÓN	JUAN FERNANDO MORALES BAEZA
COLABORADORES	EDITH ALEJANDRA RAYMUNDO PREJESSY GONZÁLEZ PRIAN MARCO ANTONIO MARTÍNEZ ZAMORA IGNACIO BRAVO MENDOZA ALONDRA LIZETE ANDRADE DOMINGUEZ MARÍA TERESA BERMÚDEZ HERNÁNDEZ FLORENCIO ESTEBAN HERNÁNDEZ SECEÑA VÍCTOR HUGO PÉREZ LÓPEZ FRANCISCO CÓRTEZ ÁLVAREZ LUIS ALBERTO VELARDE ROJAS OCTAVIO MORALES LÓPEZ VALENTIN RAMÍREZ ALTOS - 2IV5 ISOBEL ALFONSINA MAGAÑA RAMÍREZ 6IM18 GRUPO 4IV13



## ÍNDICE

04	SENO, COSENO, TANGENTE
05	DÍA MUNDIAL DEL LIBRO
06	HABLEMOS DE ESCRITORAS
07	LA NIÑEZ EN TIEMPO DE PANDEMIA
09	ETERNIDAD DE LIBROS
11	ENTRETENIMIENTO
12	ESCUELA PARA PADRES
13	EL FUTURO DEL TRABAJO
16	GUINDA Y BLANCO
17	CÓMO SURGIÓ LA CIUDAD DE MÉXICO
19	ANTES Y DESPUÉS
22	LOS ORGANIZADORES GRÁFICOS
23	CHARANGO
24	PARA CUANDO TENGAS TIEMPO
25	MITO DE LA EDUCACIÓN INTEGRAL
26	ENTRETENIMIENTO



## CONTACTO

Av. Constituyentes N° 813. Col. Belem de las Flores  
correo: [expressarte.cecyt4@gmail.com](mailto:expressarte.cecyt4@gmail.com)  
[www.cecyt4.ipn.mx](http://www.cecyt4.ipn.mx)



# NOMBRAMIENTOS

La comunidad del CECyT N°4 felicita y les desea el mejor de los éxitos por su nombramiento a:

Secretario  
General

Mtro. Juan Manuel  
Cantú Vázquez



Secretario  
de Administración

Mtro. Javier  
Tapia Santoyo



Secretario de Innovación  
e Integración Social

M. en C. Ricardo  
Monterrubio López



Abogado  
General

Dr. Fernando  
Anaya Gallardo



Director de Educación  
Media Superior

Ing. Juan  
San Germán Tiscareño



## SENO, COSENO, TANGENTE

¡Seno, coseno, tangente,  
seno, coseno, tangente,  
arriba, arriba  
la Voca de Constituyentes!



### Redacción

Es el grito que anima los eventos académicos, deportivos y culturales que organizan o al que asisten integrantes del CECyT No. 4 “Lázaro Cárdenas”.

Esta porra es anónima y se empezó a escuchar en las tribunas de los partidos de fútbol americano, posteriormente fue adoptada por los alumnos de la FEP (Federación de estudiantes politécnicos) que la entonaban para indicar su presencia a los eventos que asistían.

Con el paso de los años se convirtió en un elemento de identidad para la comunidad del plantel, por lo que la podemos escuchar con orgullo, junto al Huélum, en todo evento en el que se participa.



## Recordando a....

Coach Juan Álvarez García fue entrenador del equipo de futbol americano en el periodo como directo del ing. Jesús Morales, posteriormente se incorporó como entrenador asistente en el equipo Búhos de la categoría mayor.

Enrique Domínguez Mendoza



## Día Mundial del libro y derechos de autor

María Inés Centeno Quintanar  
Área Humanística

¿Sabías que la idea original del Día del Libro fue catalana a iniciativa del escritor valenciano Vicente Clavel Andrés?. La propuso a la Cámara Oficial del Libro de Barcelona en 1923, y fue aprobada por el rey Alfonso XIII, firmando un Real Decreto en 1926 por el que se conmemoraba el nacimiento de Cervantes.

El Día Mundial del Libro y de los Derechos de Autor, se celebra el 23 de abril y fue decretado por la UNESCO con el objetivo de fomentar la lectura, además de dar a conocer el derecho de la propiedad intelectual para el autor de su obra literaria.

¿Cómo se origina esta celebración?

El Día Mundial del Libro, tuvo su origen el día 15 de noviembre del año 1995, como una manera de rendir un homenaje a grandes



escritores universales como Miguel de Cervantes, Garcilaso de la Vega, Williams Shakespeare, Vladimir Nabokov, Josep Pla, Manuel Mejías Vallejo, entre otros.

Fue a través de la UNESCO que se decretó el día 23 de abril ya que en esa fecha se celebra el natalicio o muerte de estos ilustres personajes de la literatura. Esto se logró gracias a la colaboración de la Unión Internacional de Editores y cuyo fin fue, no sólo fomentar la cultura y las letras en el mundo, sino también, buscar una manera de proteger la propiedad del derecho de autor.

A partir de esta fecha, se busca rendir un homenaje universal a los libros y autores, así como fomentar y descubrir el placer de la lectura, valorar todo el aporte cultural y el legado de los grandes escritores tanto del pasado como del presente.



**2 de abril**

Día de conciencia sobre el autismo

**7 de abril**

Día Mundial de la salud

**21 de abril**

Día de la Educadora

**22 de abril**

Día Internacional de la Madre Tierra

**23 de abril**

Día internacional del Libro

**30 de abril**

Día del Niño

**POLI EFEMÉRIDES**

Isobel Alfonsina Magaña Ramírez - 61M18

¿Sabías que?

El papel lo inventaron los chinos hace más de 2000 años. Durante los primeros 600 años China mantuvo en secreto el invento.

Roberto C.  
Palomo Morales

## HABLEMOS DE ESCRITORAS...

Edith Alejandra Raymundo  
López  
Red de Género

Desde 1976, en el mes de abril se lleva a cabo la ceremonia del galardón literario más importante de la lengua castellana, es el 23 de abril donde el Premio Cervantes es entregado para distinguir a un autor por su contribución cultural hispánica. Durante su historia, sólo han sido cuatro mujeres las que han tenido esta distinción: María Zambrano, Dulce María Loynaz, Ana María Matute y Elena Poniatowska.

Escritoras siempre han existido, sin embargo, antes del siglo XX el papel de la mujer en la literatura era menospreciado, por lo que tenían que publicar sus textos tras seudónimos o simplemente no publicarlos.

Por esta razón, haremos un ejercicio de solidaridad, mencionando algunas autoras y sus obras más sobresalientes. ¡Anímate a leerlas!

Para quienes gustan de la novela.

“El tiempo entre costuras” es una buena opción, su autora María Dueñas. Esta obra ha sido traducida a más de 25 idiomas e incluso se produjo una serie televisiva, pero como siempre, es mejor el libro.

Susanna Tmaro, estudió cinematografía y realizó documentales, dentro de su trabajo se pueden encontrar cuentos infantiles y su obra más reconocida es: “Donde el corazón te lleve”, la cual fue llevada al cine y ha sido traducida a 35 idiomas.



Chlloe Wofford, quien es mejor conocida como Toni Morrison, primera editora negra de ficción, ferviente combatiente a favor de los derechos civiles y comprometida en la lucha contra la discriminación racial, es reconocida por ser acreedora del Premio Pulitzer y Premio Nobel de Literatura. La recomendación es “Ojos Azules”.

Si de cuentos se trata...

Una de las cuentistas más destacadas en lengua inglesa y acreedora al Premio Nobel de Literatura es Alice Munro, una de sus obras emblemáticas es “Las lunas de Júpiter”, traducida a 13 idiomas.

Elena Garro, escritora mexicana y esposa de Octavio Paz, realizó una colección de diez cuentos con el título “Andamos huyendo de Lola”, una muestra del bello arte de escribir, imperdible su lectura.

Si de poesía hablamos...

Una mujer que fue rechazada por su género y por escribir en otra lengua es Rosalía de Castro, quien además es considerada como una de las precursoras de la poesía moderna junto a Gustavo Adolfo Bécquer, ¿Has escuchado de ella?, te invitamos a leer “A las orillas del Sar”.

Gloria Fuertes con su poesía feminista, pertenece al movimiento poético denominado Postismo. La recomendación es “Las tres reinas magas”, lectura apta a partir de los 5 años, que aplica la perspectiva de género. ¿Las conoces? Te invitamos a leerlas.

## La niñez en tiempos de pandemia

**Prejessy González Prian**  
**Área Humanística**

Al mencionar la fecha del 30 de abril, pensamos en caritas felices, regalos, juegos, dulces y muchas cosas divertidas para tener un gran día con aquellos niños y los no tan niños que empiezan su adolescencia, a ellos que les ha tocado vivir una etapa única en su vida, ser niños en tiempos de pandemia, donde los cambios llegaron en un instante, al tener momentos de duda, de frustración, de indecisiones, de retos y de aguante en días difíciles de pocas o nulas relaciones interpersonales.

Al principio se pensó que todo esto pasaría rápido, pero a un año de iniciar esta pandemia continuamos con ella.

En el recuerdo de quienes prometieron regresar para una despedida de generación, la cual nunca sucedió, sin un adiós tuvieron que incorporarse a otra escuela, a otro grupo, a otros compañeros, a otros maestros que sólo se veían en la pantalla de un dispositivo.

Algo tan desconcertante que no supieron cuando terminaron una etapa y cuando fueron parte de otra con diferentes experiencias educativas, pensando si en verdad podían confiar en aquellos compañeros donde solo tenían una amistad virtual, para sobrevivir como niños y ser partícipes de una tecnología educativa, de nuevas interacciones sociales y culturales, con padres o docentes analfabetas digitalmente aprendiendo en el momento para hacerlos parte de una gran plataforma digital.

Pero ellos, como niños nos han enseñado que la felicidad es estar juntos; que la familia es un refugio y los amigos una esperanza; que ocupando su tiempo en dibujos, letras, juegos y curiosidades, exigen con todas sus fuerzas que son parte de este mundo; que se ha olvidado que ser niño es una etapa de crecimiento y de relaciones sociales para anclar aprendizajes; y que es el momento de la vida más importante en un ser humano, porque es donde se logra que la imaginación sea parte de vivir nuevas historias.



¿Sabías que?

El papel puede reciclarse hasta 11 veces en diferentes tipos de cartón. Necesitamos cortar 17 árboles grandes para producir una tonelada de papel.

Roberto C.  
Palomo Morales

La empatía es entender al que está frente a una pantalla y lograr una amistad, quitando barreras para compartir y ser solidarios, ya que esas son las oportunidades y retos que nos da la tecnología y así, sin tapujos una sonrisa es la llave para integrarse con juegos, con tareas que lleven al compromiso de ser parte de una sociedad, con diferentes formas de aprendizaje como parte de una nueva vida, que el estar “enchufados” en una pantalla es una posibilidad para conocer y convivir con otras personas que desarrollarán habilidades y conocimientos, para que el adulto que formen mañana se sienta orgulloso y motivado del niño que tuvo la capacidad de tolerar una adversidad y aprender de valores para mejorar su vida.

Hoy más que nunca quisiera ser un niño para tener la paciencia de quedarme en casa a salvo, de ser creativo, jugar y platicar con mis amigos frente a una pantalla, ya que ser niño, ahora es ser un guerrero en tiempos de incertidumbre.

Aunque los parques estén sin risas, llantos o juegos, aunque las plazas comerciales estén vacías y las escuelas sólo con ecos, tenemos la certeza que pronto se llenarán esos huecos con su inocencia, ya que nuestra niñez es la promesa de ser mejores como adultos.

En este importante día para ustedes como niños, les deseo que esa imaginación sea el motor de sus sueños para lograr todo lo que se propongan, que su sabiduría vaya formándose día a día, que las experiencias tengan un juicio para su madurez en sus decisiones acertadas y que gracias a esta etapa como niños, tengan esa capacidad de adaptabilidad, de confianza, de creer en sí mismos, donde la energía y la fuerza sea lo mejor para ir siempre a la vanguardia de sus éxitos, que su inocencia y su bondad no sea la desventaja, sino la fortaleza para que el adulto que viva más adelante tenga y respete los valores de lo que ha sido un niño único, talentoso y orgulloso de sí mismo.



¿Sabías que?

El papel reciclado y papel ecológico son diferentes. El papel ecológico no necesariamente es de papel usado sino que no utiliza cloro como blanqueador.

Por Roberto C. Palomo Morales

## Eternidad de Libros

Porfirio García Trejo  
Área Humanística

Con la finalidad de exhortar a mis alumnos a que se aproximen, de manera regular, a la lectura de libros, con el afán primero de divertirse, de entretenerse; no didácticos, no los que les piden en cada una de sus asignaturas, no, libros que se leen por mera diversión, tales como (sólo por nombrar algunos) El principito, La metamorfosis, Lazarillo de Tormes, Te juro Juana que tengo ganas, Romeo y Julieta, El llano en llamas, Cien años de soledad, La Iliada, Últimas tardes con Teresa, etc.

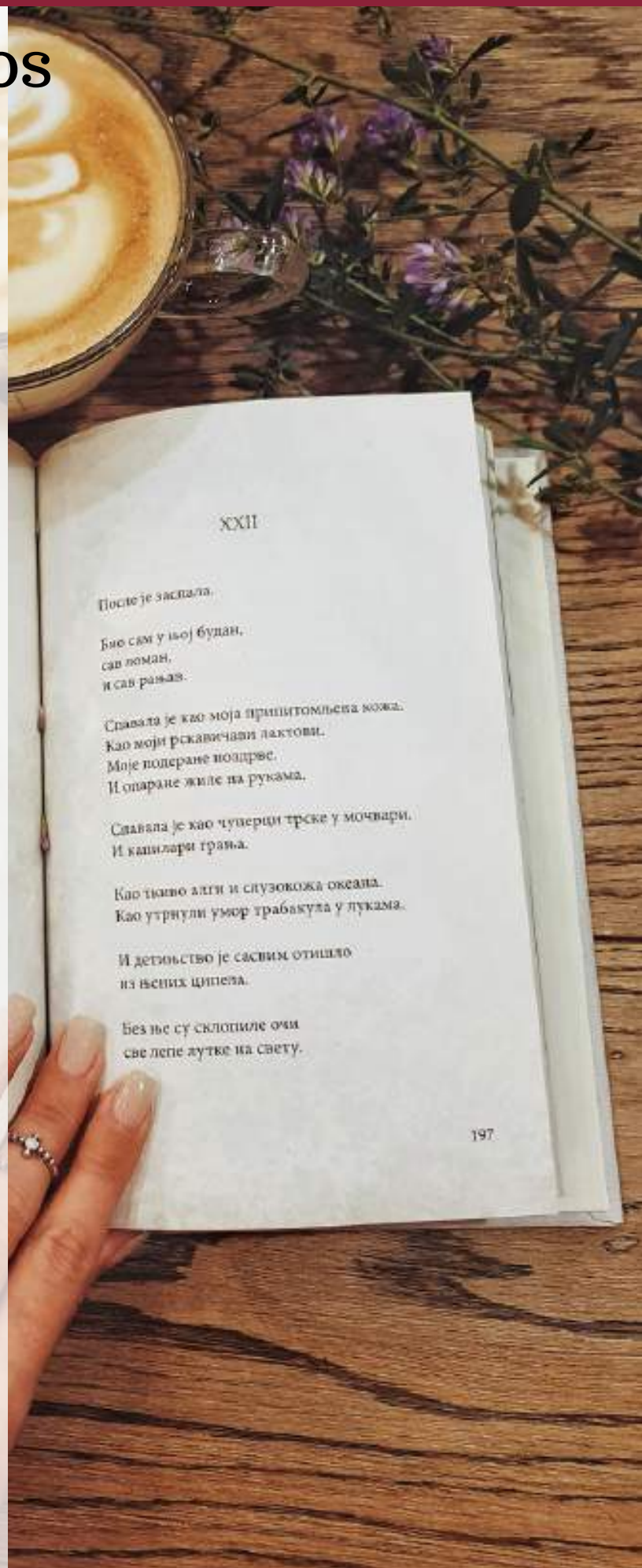
Con la finalidad, decía, de aproximarlos a la lectura, les pedí que enumeraran las ventajas que les ofrece esta noble actividad, y respondieron:

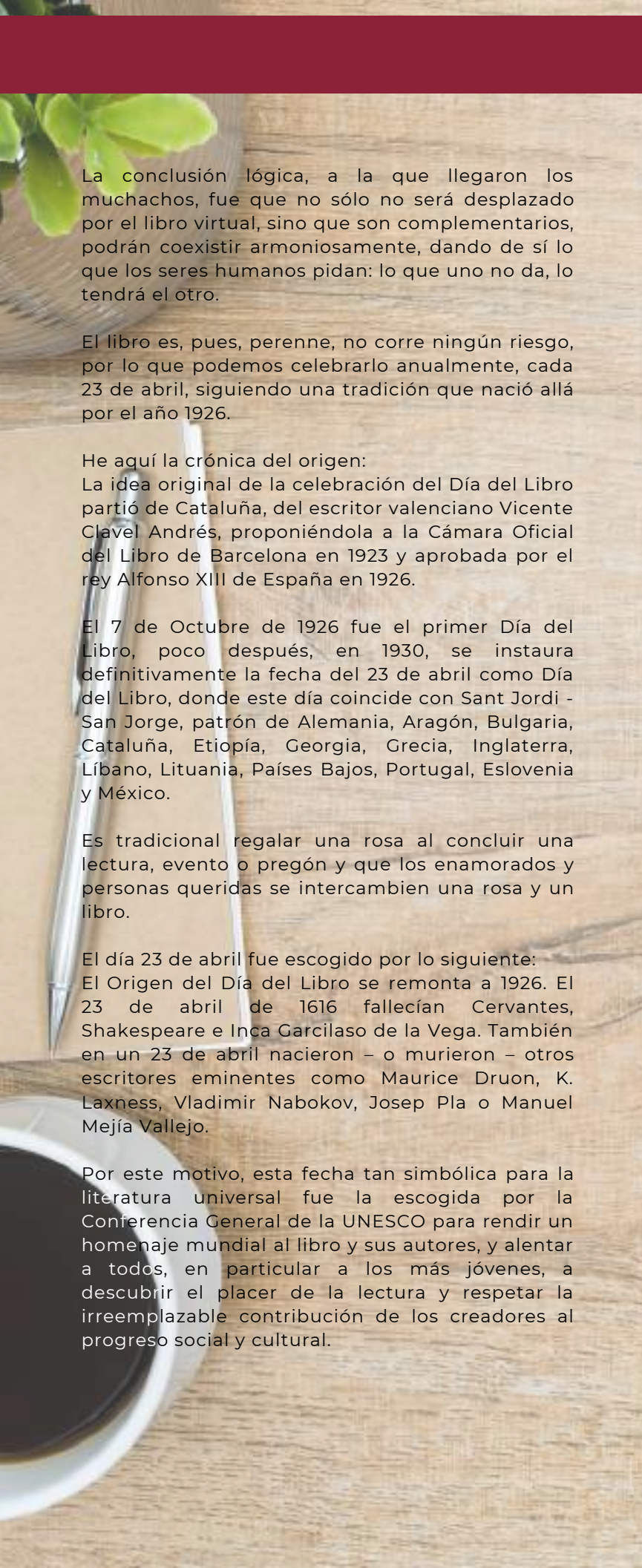
- Ayuda a mejorar la ortografía.
- Mejora nuestra redacción.
- Amplía nuestro vocabulario.
- Desarrolla capacidades como la memoria, la fantasía o imaginación,
- nos cultiva,
- nos divierte (dependiendo lo que leamos),
- nos informa,
- amplía nuestros conocimientos,
- amplía nuestra capacidad de concentración.
- combate o por lo menos retrasa síntomas de Alzheimer o de demencia, etc.

de modo que, al final, quedó perfectamente claro, para todos, la enorme ventaja que conlleva asumirse como un lector consuetudinario.

De pasada, algunos de ellos especificaron las ventajas del libro impreso, sobre el libro virtual que, al decir de algunos incrédulos, acabará desplazándolo, idea que, por supuesto, no compartimos.

El libro impreso no sólo protege nuestros ojos, es mucho más práctico en su uso, no depende de ninguna energía para manifestarse, puede ocuparse en cualquier momento y en cualquier lugar...



A fountain pen with a green barrel and a silver nib lies on a light-colored wooden surface. To the left, a white ceramic cup filled with dark coffee sits on a matching saucer. In the upper left corner, a small green plant with rounded leaves is visible. The background is a soft-focus wooden table.

La conclusión lógica, a la que llegaron los muchachos, fue que no sólo no será desplazado por el libro virtual, sino que son complementarios, podrán coexistir armoniosamente, dando de sí lo que los seres humanos pidan: lo que uno no da, lo tendrá el otro.

El libro es, pues, perenne, no corre ningún riesgo, por lo que podemos celebrarlo anualmente, cada 23 de abril, siguiendo una tradición que nació allá por el año 1926.

He aquí la crónica del origen:

La idea original de la celebración del Día del Libro partió de Cataluña, del escritor valenciano Vicente Clavel Andrés, proponiéndola a la Cámara Oficial del Libro de Barcelona en 1923 y aprobada por el rey Alfonso XIII de España en 1926.

El 7 de Octubre de 1926 fue el primer Día del Libro, poco después, en 1930, se instaura definitivamente la fecha del 23 de abril como Día del Libro, donde este día coincide con Sant Jordi - San Jorge, patrón de Alemania, Aragón, Bulgaria, Cataluña, Etiopía, Georgia, Grecia, Inglaterra, Líbano, Lituania, Países Bajos, Portugal, Eslovenia y México.

Es tradicional regalar una rosa al concluir una lectura, evento o pregón y que los enamorados y personas queridas se intercambien una rosa y un libro.

El día 23 de abril fue escogido por lo siguiente:

El Origen del Día del Libro se remonta a 1926. El 23 de abril de 1616 fallecían Cervantes, Shakespeare e Inca Garcilaso de la Vega. También en un 23 de abril nacieron – o murieron – otros escritores eminentes como Maurice Druon, K. Laxness, Vladimir Nabokov, Josep Pla o Manuel Mejía Vallejo.

Por este motivo, esta fecha tan simbólica para la literatura universal fue la escogida por la Conferencia General de la UNESCO para rendir un homenaje mundial al libro y sus autores, y alentar a todos, en particular a los más jóvenes, a descubrir el placer de la lectura y respetar la irremplazable contribución de los creadores al progreso social y cultural.

A close-up of a fountain pen with a green barrel and a silver nib, resting on a white surface. To the right, a portion of a dark inkwell is visible. The background is a soft-focus white surface.

## TRÁNSITO DE LIBROS

Yo quiero que a mí me entierren, puesto que no  
remedio,

en las páginas de un libro que lean sólo los  
muertos.

En un libro de madera escrito con alfabetos  
que el todo y la nada digan cuando reciten mis  
huesos.

Yo quiero ser sólo un libro en el librero del tiempo,  
un libro con hojas de aire, con letras sin  
pensamiento.

Un libro que nada diga y que todo lo lleve dentro,  
entre los pliegues de su alma de papel y de  
concreto.

Yo quiero que en esa urna donde no llega ya el  
viento,

vayan a leer mi pelo, las cuencas de mi cerebro,  
los sentidos sin sentido, la blandura de los huesos,  
tan sólo gusanos vivos que aspiren a ser eternos,  
las ratas, quizá bacterias, estafalarios alientos,  
la vida, en fin, soterrada, que aspira a emprender  
el vuelo.

Yo quiero que a mí me entierren dentro de algún  
pensamiento,

en el hombre eterno y vivo que lucha vivo y  
eterno,

por hacer del mundo un mundo donde todo sea el  
cielo.

Yo quiero ser siempre un libro que lean sólo los  
muertos,

un libro que nada diga, con mil voces de silencio,  
con alfabetos de espuma y silabarios de invierno,  
un libro de piel y lluvia, abierto a la sed del tiempo.



## Escuela para padres

Marco Antonio Martínez Zamora  
Jubilado

Empecemos por el final

Imagínese entre su madurez como adulto y su llegada a adulto mayor, sus hijos ya están entre los veintitantos años y después de festejar el cumpleaños de uno de ellos, en la mañana cuando se despiertan, como padres, se encuentran una carta en la que su hijo les agradece todo lo que le han proporcionado, les reconoce su amor y generosidad y les dice que lo que le han dado es impagable y por ello es mejor considerarlo deuda saldada; también les comenta los errores que ustedes cometieron en su crianza y les dice que no hay nada que reclamar.

Les explica que a partir de ese momento se hace responsable de su vida y de las consecuencias de sus decisiones, que dejen de preocuparse por él y que a partir de ese momento la relación con ustedes está permeada por el amor mutuo, la responsabilidad y compromiso que cada uno adquiere con su propia vida.

Sin duda se sentirían sorprendidos, pero también satisfechos: han logrado educar a un ser autónomo, independiente y comprometido con su propia vida, un ser libre, capaz de lograr sus sueños y ser dueño de su destino.

Ahora estarían ante la posibilidad de reencontrarse como pareja y a sí mismos, de retomar viejos sueños, de ampliar sus horizontes, de poder renovar proyectos y finiquitar asuntos pendientes.

Para llegar a esta situación, como padres que cimentaron una familia, pasaron por las siguientes etapas:

En este espacio de "Escuela de Padres" revisaremos cada una de estas etapas, al hacerlo, iremos reconociendo que el ser padre es consecuencia de lo que hemos vivido y decidido conscientemente o no. Emprendamos el trayecto ¡Se hace camino al andar!





## El futuro del trabajo

Ignacio Bravo Mendoza  
Área Tecnológica

Las recientes innovaciones tecnológicas en campos como la robótica, la automatización y la inteligencia artificial han reducido la cantidad de trabajadores requeridos en una variedad de sectores, al mismo tiempo que han reducido los costos y aumentado la confiabilidad.

Esta tendencia ha llevado a que los formuladores de políticas públicas, académicos, presidentes de compañías y empresarios se pregunten qué tipos de trabajos se verán más afectados, qué nuevas habilidades se necesitarán para los trabajos del futuro y cómo los gobiernos pueden facilitar tal transición.

"El futuro del trabajo: perspectivas regionales" analiza cómo la tecnología puede afectar en los próximos años a los mercados laborales en África, en Asia en desarrollo, en Europa emergente, Asia Central, el Sur y Oriente del Mediterráneo y en América Latina y el Caribe.

El estudio identifica políticas concretas que los países de estas cuatro regiones podrían tomar para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que presentan estas nuevas tecnologías.<sup>1</sup>

Diversos avances tecnológicos recientes, sobre todo en materia de inteligencia artificial (IA), aprendizaje automático y robótica, están liberando nuevas capacidades y cambiando de manera fundamental la naturaleza del trabajo. Estas nuevas tecnologías pueden complementar a los trabajadores y también reemplazarlos. Entrañan la promesa de una mayor productividad y seguridad. A esta revolución tecnológica se le denomina la Cuarta Revolución Industrial (4RI).<sup>2</sup>

Las tecnologías 4RI conllevan retos y oportunidades. Entre las principales oportunidades figuran las mejoras en la productividad. Los excedentes para el consumidor (ahorros) podrían crecer a medida que los bienes y servicios se producen a precios más bajos.

A su vez, estos excedentes podrían impulsar la demanda de nuevos servicios, y por lo tanto el espíritu emprendedor (y nuevos empleos). Por otro lado, es probable que las tecnologías 4RI eliminen numerosos empleos —sobre todo los de ingresos medios— y que profundicen aún más la desigualdad, compensando de manera desproporcionada a los dueños del capital y de las competencias frente a los que solo cuentan con su trabajo.

Los cambios acelerados impulsados por estas tecnologías también acrecientan la incertidumbre y dificultan la planificación por parte de las empresas y de los responsables de las políticas públicas.

El impacto de las tecnologías 4RI ha sido objeto de estudio, sobre todo a raíz de las preocupaciones que surgen en torno a la pérdida de puestos de trabajo. Como ya se señaló, es probable que las tecnologías 4RI transformen la sociedad en varios aspectos:

La impresión en 3D marca el fin del modelo de producción fabril y puede anunciar el retorno a una suerte de industria artesanal vista en el pasado.

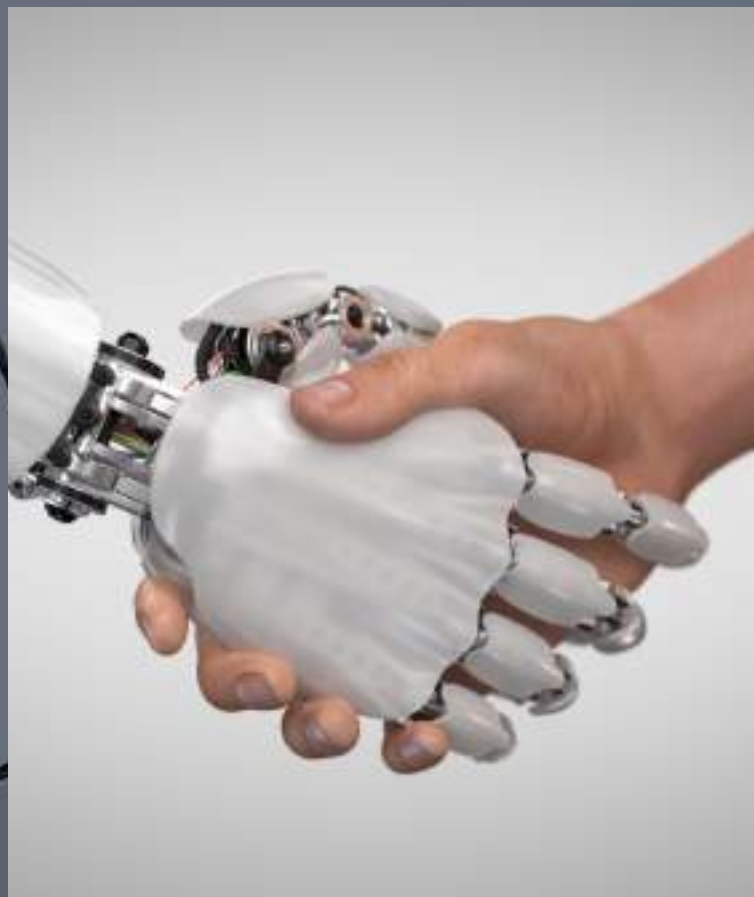
- Las fronteras de las industrias se están tornando cada vez más borrosas a medida que las tecnologías permiten que las empresas se aventuren más fácilmente en otras actividades.

Por ejemplo, Google está desarrollando vehículos autónomos, mientras que Tesla, que sí es una compañía fabricante de vehículos, se considera una empresa de energía

- Las nociones tradicionales sobre el trabajo están siendo replanteadas; en particular, éste se define cada vez más según lo que las personas hacen y no según el lugar donde lo hacen.

Por ejemplo, las empresas seguirán conectadas y colaborando remotamente con trabajadores autónomos y profesionales independientes a través de plataformas de talento digital.

Los posibles efectos adversos de la automatización pueden ser al menos parcialmente compensados por el surgimiento de plataformas de intermediación de ofertas de empleo basadas en tecnología; estas ofrecen nuevas oportunidades para conectar a las personas con los mercados laborales globales digitales, y también para generar ingresos.



McKinsey Global Institute estima que para 2025 las plataformas digitales en línea podrían aumentar el PIB global en US\$2,7 billones, por tres vías: aumento de la productividad, mayor empleo y una participación más alta en el mercado laboral (a través del trabajo realizado tanto por personas actualmente inactivas como por un aumento de las horas de trabajo de quienes actualmente se desempeñan a tiempo parcial).

Además, se estima que para 2025 hasta 540 millones de personas se beneficien de las plataformas en línea. La difusión del trabajo en plataforma podría generar beneficios considerables si permite a las personas explotar los mercados laborales digitales globales sin necesidad de migrar a otros países.

El crecimiento de un grupo de plataformas que ofrecen empleo por proyecto o tarea a realizarse de manera remota, incluso desde el hogar, amplía las oportunidades para los trabajadores en lugares donde se dispone de conexión de banda ancha, pero no hay empleo.

La participación en estos mercados globales puede incrementar de manera considerable y por un tiempo los retornos de las habilidades digitales, creativas u otras que pueden venderse remotamente, frente a lo que ofrece el mercado local. Sin embargo, a lo largo de los años, y a medida que la competencia global por ese tipo de trabajo aumenta, es posible que los salarios compitan a la baja.<sup>3</sup>

Las tecnologías de plataforma pueden elevar la productividad de los grandes sectores informales. El empleo por cuenta propia representa más del 76% del empleo del mundo en desarrollo y el 46% en las economías emergentes<sup>6</sup>. Este suele caracterizarse por su baja remuneración y su baja productividad, aunque en su interior se registra una dispersión considerable<sup>7</sup>. Plataformas de intermediación como Uber tienen el potencial de aumentar la productividad en el sector del trabajo por cuenta propia.

Estas permiten a los trabajadores conectarse con la demanda de manera más eficiente y reducir el tiempo que un individuo gasta en buscar clientes sin generar ingresos (Cramer y Krueger, 2016). También pueden crear economías de escala y de alcance que impulsen aún más la productividad.

#### Bibliografía:

1 copyright © 2018 African Development Bank Group, Asian Development Bank, Banco Interamericano de Desarrollo, European Bank for Reconstruction and Development (denominados los "Coeditores").

2.-<https://publications.iadb.org/es/publicaciones?f%5B0%5D=author%3A5119>

3.-<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fganar-ganar.mx%2F2019%2F11%2F27%2Fel-futuro-del-trabajo-necesita-de-tecnologias-que-trabajen-al-100-para-nosotros%2F&psig=AOvVaw0kFChErNoJhNCB4Q86Pn&ust=1613854512688000&source=images&cd=vfe&ved=2ahUKewiXoO3Y6vuAhUL76wKHdIgcZYQr4kDegQIARAw>

**Recuerda que tu también  
puedes participar en:  
[expressarte.cecyt4@gmail.com](mailto:expressarte.cecyt4@gmail.com)  
ext. 67324 / 67348 / 67322**



# Guinda y Blanco

**Alondra Lizette Andrade Domínguez**  
Egresada

He estado pensando en ti cada vez que mi cabeza gira, recordándote en las canciones que me hacían correr entre tus pasillos, aún memorizo los bordes donde observaste mis sonrisas, están aquí, latentes en mi rockola interior, porque por cada lugar que pisé, te llené de música y a cambio me diste vida, a cambio me diste alas, me otorgaste gloria.

Quisiera detener el tiempo y regresar, sorprenderme y llenarme de nervios al entrar por primera vez, quiero sentir tus colores de nuevo, gritar, enojarme conmigo y demostrarme que soy más de lo que pienso.

A través de los años, tú te has encargado de transformar miles de vidas y en tu dicha sigues siendo tú. Viste mis elocuencias con lujo de detalles, mis lágrimas derramadas por una mala nota, mi sudor, mi rostro a lo largo de eternas traspasadas, pero me miraste y con misericordia me otorgaste gente con quién pasar mis faenas y estragos.

Una estructura es más que una forma, puede ser un templo, un tormento y un refugio, en tu caso, al mismo tiempo te volviste santa cuando crucé tus misterios, pero mírame ahora, desecha porque no podré correr entre el mundo de gente que habita en ti, porque no te agradecí por haberme hecho mejor, ya no podré vagar libremente entre tus escalones de nuevo, ¡cómo lamento el momento en que me separaron de ti!

Entre tus jacarandas me viste crecer, enamorarme, morirme de risa, cantar, bailar y satisfacer mi vida en cinco minutos con extraños, que ahora con gusto llamo "familia"

Con tus perfectos atardeceres diste un alivio en mi mente para no rendirme, me tomaste, volviéndome carne tuya, llenando mi pecho de tu color, proclamándote mi casa y llenándote de orgullo, fuiste mi escondite del mundo y yo tu fiel peregrino, repleto de sed con gotas de aventura.

Me diste dos armas: la curiosidad, mi fiel escudo y la valentía, mi espada. Me enfrenté a tus mejores guerreros y los vencí uno a uno, saboreando el júbilo, ¡el gozo de la victoria!

Bendigo el día en que pisé tus piedras por primera vez, bendigo el haber gritado tu decálogo, el cantar tu himno, el llanto que derramé al decir tu porra por primera vez.

Sé que fuiste lo mejor que me pasó, lo mejor que he vivido en esta vida que apenas inicia. Te imploro me bendigas para no olvidar lo aprendido en un pizarrón y recordar las clases donde transformaste un uno en un infinito. Te hiciste magia y por ti vi que una hora puede ser tu perdición o salvación y que una coca y junto a unos cacahuates bastan para recobrar el aliento nuevamente.

Debo agradecer porque en ti encontré héroes que me devolvieron el espíritu, también el aliento, que, a pesar de sus ojeras, cansancio y dolor, mientras sostenían en una mano una caja de plumones y en los labios una sonrisa repleta de esperanza, me llenaron de conocimiento. A ellos tengo el honor de llamar Maestros.

Volveré a ti una y otra vez. Quiero ver tus flores, tus campos llenarse de vida, quiero ver tus brisas en otoño, sentir la lluvia en mi rostro y llegar con los tenis sucios, correr por tus venas, viajar entre tus secretos y amor brindado.

No me olvides como yo no lo haré, volveré por más de ti, mi historia no acabó aquí, voy por más, como tú me enseñaste.

Prometo regresar, volver a sentir la adrenalina que me inyectaste, voy por ti, iré por ti, lo juro...

Querida mía, te dejo un Huélum a todo pulmón con mi juramento: nunca olvidaré el día en que me volviste jaguar y me hiciste politécnico por convicción y no por circunstancia.

Te mando una sonrisa llena de esperanza, mientras, en mi corazón queda tu emblema y en mi piel tu porra: ¡Seno, Coseno, tangente, seno, coseno, tangente, arriba, arriba la Voca de Constituyentes!.

FRASES

"Los buenos libros, como los buenos amigos, son pocos y escogidos. Cuanto más selectos, más disfrutables"

Louisa May Alcott

María Inés  
Centeno Quintanar



# Cómo surgió la Ciudad de México

**María Teresa Bermúdez Hernández**  
Cronista invitada

Este 2021 se cumplen 700 años de la fundación de la antigua Tenochtitlan, hoy ciudad de México, también llamada, ciudad de los palacios por tener en la zona centro, una mega plaza engalanada con imponentes edificaciones, que, como mudos testigos de la historia, representan las razones por las que su traza se planeó así, nos referimos a cuestiones políticas y religiosas principalmente y que han prevalecido desde la época prehispánica y novohispana hasta nuestros días.

Para hablar del centro histórico es necesario retroceder en el tiempo y conocer un poco de lo que fue el valle en el que ahora habitamos y que resplandeciente y circundado por grandes lagunas, recibió aquella peregrinación de hombres, mujeres y niños guiados por Tenoch, sumo sacerdote de una cultura llena de magia, misticismo y temple como fueron los aztecas que eran nómadas, recolectores y guerreros, peregrinaron en busca de tierras fértiles para establecer su poderío y lo consiguieron aunque para ello tuvieron que enfrentarse con la fiera de los pueblos que atravesaron en su recorrido de

más de 165 años, finalmente establecieron sus reales, en lo que llamaron la gran Tenochtitlan.

El viaje de los aztecas, es todo un mito. Algunas teorías afirman que vivían en Aztlán, que significa tierra de garzas o de la blancura, de donde salieron y tras un largo peregrinar, después de haber sido errantes y humillados por otros pueblos, eligieron un islote como tierra y poco a poco fundaron no una ciudad cualquiera, levantaron una metrópoli que sin saberlo ellos, estuvo a la altura de otras ciudades del mundo en aquella época y que fue símbolo de poderío.

Desde el primer momento quedó establecido que el centro estaría destinado al recinto sagrado, para lo que construyeron pirámides como adoratorios para sus deidades, de la gran plaza nacían cuatro enormes avenidas: Tepeyac al norte, Iztapalapa al sur, Tlacopan hoy Tacuba al poniente, Texcoco al oriente, todo en conjunto representaba las cuatro direcciones del mundo y el centro ceremonial como quinta dirección y desde un principio se caracterizó por dos actividades principales y fundamentales, el comercio y la fiesta.

# CULTURA

No todo lo conformaron las pirámides, había una extensión dedicada al juego de pelota o tlachtli, la piedra de los sacrificios, pozas para baños ceremoniales, escuelas o calmécac, un jardín botánico, un zoológico para diferentes especies: aves, reptiles, mamíferos y estanques con peces, atendido este lugar por 300 hombres, hubo el equivalente a una biblioteca, además de las casas de los sacerdotes y con sus diferencias arquitectónicas se construyó el palacio del Tlatoani o soberano, quien poseía la autoridad económica, política y religiosa.

El lugar del que hemos hablado lo conocemos por centro histórico y en las excavaciones arqueológicas que se han realizado fueron descubiertos numerosos sitios arqueológicos, cada hallazgo siempre nos hará imaginar la grandeza de Tenochtitlan y la blancura de sus muros, el colorido de sus ropas, la limpieza en calles y gentes, que, zetrinas por el sol se confundían entre las voces, sonidos y aromas de copal y de tianguis que constituyó la grandeza de nuestra cultura.

Este sitio y la cultura del valle de México sufrieron un cambio en 1521, año de la conquista.



## RECORDANDO A...

Enrique Domínguez Mendoza



Profesora Celeste Von Rous fue la directora del taller de teatro del plantel.

**Décadas:  
70's y 80's**



Contador Raúl Vargas Valdéz durante el periodo del Ing. Jesús Morales fue el Jefe de Recursos Financieros

## Antes y después

Florencio Esteban Hernández Seceña  
Área Humanística

Siempre hemos visto y hablado en las clases de historia y en los libros sobre los grandes cambios, el antes y el después, Antes de Cristo y Después de Cristo, antes y después de las guerras mundiales, ahora somos testigos del mayor cambio de la humanidad, nosotros, estamos parados ahora en la línea limítrofe del antes y después de la pandemia, somos las generaciones que nos ha tocado vivir esa metamorfosis.

Cual, si fuera un chasquido de Thanos, en la película The Avengers, la humanidad entera se vio envuelta en un cambio radical, donde los animales salvajes tomaban posesión de un espacio que les ha sido arrebatado por grandes moles de cemento y al no encontrar humanos en la calle se dejaron ver por las avenidas de Madrid, Japón, Estados Unidos y muchas más ciudades.

Los ojos atónitos de las personas incrédulas, presencian ese acontecimiento, aun sin saber las dimensiones de lo que está sucediendo ni lo que traerá consigo esta pandemia.

Ahora, a un año y meses de llamar a quedarse encerrado en casa, ante la amenaza invisible de un virus que de manera diversa y a ensayo y error se ha tratado de detener en cada país, sin lograr contenerlo al cien, realmente pareciera una película de terror.

Todos tuvimos que enfrentar grandes cambios en nuestras vidas, entre esos cambios, las jornadas de trabajo se convierten eternas desde casa, aprendiendo recursos en línea como cada quien puede hacerlo, cuando antes con desdén dejamos los cursos a un lado pensando que poco podíamos aplicar.

Volviéndose nuestra fiel compañera la señal de internet, haciéndonos sufrir realmente cuando carecemos de ella, aprendimos en meses lo que antes nos costaba años, el teléfono celular y la computadora se volvieron indispensables para nuestro contacto y trabajo, además de distraer nuestra mente de la terrible realidad que enfrentamos, dejamos el contacto físico con la gente, solo la tecnología lo puede solucionar por una video llamada y sin riesgo de pasar el virus,





para enterarnos de cómo está la salud de nuestros seres queridos y de los que por una u otra razón nos contagiamos, viendo pasar la vida en la angustia de no saber el desenlace.

Hemos perdido familiares, amigos, compañeros y nosotros seguimos aquí tratando de encontrar una razón.

Todos los países se vieron exhibidos en su infraestructura, del sector salud, sistema económico, sistema de administración, sistema educativo y sobre todo en su planeación para resolver los problemas urgentes; junto a ellos, nosotros también fuimos exhibidos en nuestras capacidades y recursos para resolver los problemas que tenemos enfrente.

En el sistema educativo nos muestra la desigualdad desgarradora de nuestro país, estudiantes que carecen de los recursos necesarios para tener clases en línea, pero también docentes carentes no solo de los recursos materiales sino también de una capacitación no aprovechada, buscando apoyo para resolver su situación, para no quedarse a la orilla del camino que urge recorrer, echando mano de toda la creatividad para mostrar una temática y actividades diferentes para exponer y trabajar como lo hacíamos en el aula.

El hogar de cada familia, transformado en un híbrido, casa-escuela-oficina, siendo al mismo tiempo salón de primaria, secundaria, bachillerato y oficina, muchas veces compartiendo la misma herramienta para los diferentes hijos y trabajo de los padres, sin importar la hora, esperando su turno para conectarse a sus actividades, interrumpiéndose por las labores cotidianas del hogar y de la familia que ahora está reunida ahí.

## FRASES

En un mundo de plástico y ruido, quiero ser de barro y de silencio.  
Eduardo Galeano

Roberto Carlos  
Palomo Morales

El antes y después de la pandemia nos pone en el camino de enriquecer nuestra labor docente, no podemos regresar al aula con la misma pedagogía, con la misma actitud imperante de control sin tomar en cuenta los cambios necesarios en el proceso enseñanza aprendizaje y quedarnos detrás de esa línea divisoria, debemos aplicar lo aprendido en este lapso de clases en línea, generando algo que llaman híbrido y que también enfrentaremos con lo que tengamos.

Sin lugar a dudas, algo que no ha faltado y no podemos dejar es la creatividad, esencia fundamental de la labor docente.

No podemos seguir siendo los mismos en nuestras actitudes y nuestras actividades, después de enfrentar esta experiencia única, somos una generación privilegiada, porque hemos sobrevivido hasta ahora a esta guerra invisible, porque tenemos la oportunidad de transformar el después de la pandemia, porque somos la generación que pisó los tres momentos de la pandemia, antes, durante y después.

¿Qué hará cada quién?, solo cada uno de nosotros lo sabe, está en nuestras manos, pero la realidad nos pide una educación creativa, adecuando los contenidos y técnicas a una situación diferente, a unos alumnos diferentes, pero, sobre todo, buscando la realización personal a pesar de lo que hayamos pasado, seamos felices como estemos, donde estemos y con quien estemos. Transformemos la forma de ver la vida, de resolver con creatividad los diferentes problemas que enfrentamos. No podemos ser los mismos, antes y después.

## FRASES

"Detesto la vulgaridad del realismo en la literatura. Al que es capaz de llamarle pala a una pala, deberían obligarle a usar una. Es lo único para lo que sirve"

Oscar Wilde

Roberto C.  
Palomo Morales

## Los Organizadores Gráficos: Herramientas y Estrategias que Coadyuvan al desarrollo de competencias en los Estudiantes

**Victor Hugo Pérez López**  
**Área Tecnológica**

Hoy en día, en este mundo globalizado, sin lugar a duda aún se aplican las máximas de los grandes filósofos de todos los tiempos... "Todo cambia y nada es permanente" y es que, en este tenor de ideas en el ámbito educativo no es la excepción, aunado a la revolución tecnológica que como parte de esta Aldea Global es una realidad impostergable y con un encargo social cada vez más convulso, que invita a formar seres pensantes en la construcción y reconstrucción del conocimiento.

De aquí radica la importancia que el docente lleve a su praxis, nuevas pedagogías con estrategias didácticas centradas en el aprendizaje con el apoyo de dichas tecnologías y así tener un acercamiento al desarrollo de competencias de los estudiantes.

Bajo esta misma traza, el aprendizaje cognitivo-Intelectual es al que generalmente llamamos académico, pues está relacionado con distintas materias y áreas del conocimiento intelectual. Según como sea impartido, se requerirá más o menos esfuerzo para incorporarlo al saber del aprendiz.

Cuando se habla de la construcción del conocimiento, esto implica ordenar la información, ver su relación, su interpretación y significados, procesos que se desarrollan de manera inherente.

Una de las tantas formas de coadyuvar a desencadenar dichos procesos cognitivos, se da a través del mapeo de este cúmulo de información a partir de los mapas conceptuales, mapas mentales, redes semánticas o cualquier organizador gráfico que lleve a la construcción y reconstrucción del conocimiento.

Actualmente existen diversos sitios y softwares de uso libre, versión demo o con algún costo para el diseño de organizadores gráficos como CmapTools, Canva, Free Main, iMindMap, MindNode, XMind entre otros.

Finalmente, la idea es aprovechar tod@s las bondades de estas herramientas tecnológicas en la construcción del conocimiento, sin olvidar que el apoyo de las TIC, son un medio para llegar al fin, cuyo hilo conductor es el sentido Pedagógico que cada uno imprimirá en esta hermosa dialéctica: La enseñanza - Aprendizaje.

### FRASES

Uno no es lo que es por lo que escribe, sino por lo que ha leído".

Jorge Luis Borges.

María Inés  
Centeno Quintanar

## Charango

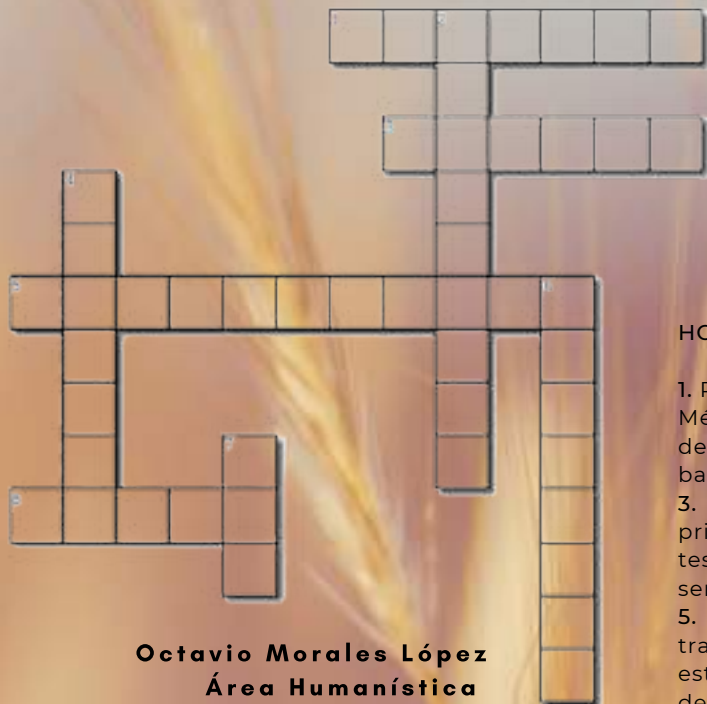
**Francisco Cortés Álvarez,  
Profesor de música folclórica**

El charango es un instrumento derivado de la antigua guitarra de cinco cuerdas con cinco tonalidades, usualmente su afinación es MI, LA, MI, DO, SOL (E, A, E, C, G).

Es de origen andino, pero no hay certeza si viene de Perú o de Bolivia y usualmente se utiliza en las interpretaciones de música folclórica de esta región.

Anteriormente se encordaba con tripas y la caja de resonancia era del caparazón de un armadillo, hay varios tipos: charango, walaycho, chillador, ronroco, sanko charango, charango mediano, charango vallegrandino, charango eyacuchano, charango pampeño, charango maquegua, charango bajo, hatun charango, charango boliviano y quirquincho andino.

Te invito a que formes parte del taller de música folclórica del CECyT No. 4 "Lázaro Cárdenas" y de esta manera complementes tu formación con el bello arte de la música.



**Octavio Morales López  
Área Humanística**

### VERTICAL

- 2. Escritor nacido en Alcalá de Henares hacia 1547, autor de obras como Novelas Ejemplares y El ingenioso Hidalgo don Quijote de la Mancha.
- 4. De padres argentinos, nació en Bruselas hacia 1914; en 1944 obtuvo un puesto de profesor en la Universidad de Cuyo. Fue autor de obras como Bestiario, Los premios y Rayuela, entre otras. Falleció en 1984.
- 6. Autor trágico que venció a Esquilo en el concurso anual celebrado durante las fiestas dionisiacas de 468 a.C. en Atenas. Algunas de sus obras son Antígona, Filoctetes y Edipo en Colona.
- 7. Poeta, cuentista y crítico nacido en Boston; escribió cuentos como Los crímenes de la calle Morgue, El gato negro y El escarabajo de oro y demás.

### HORIZONTAL

- 1. Profesor universitario y escritor que nació en la Ciudad de México hacia 1939; algunas de sus obras fueron: El reposo del fuego, No me preguntes como pasa el tiempo y Las batallas del desierto, entre otros.
- 3. Uno de sus pseudónimos fue Marut y publicó sus primeros cuentos en Alemania; algunas de sus obras son El tesoro de la Sierra Madre, Government y Canastitas en serie, entre otros.
- 5. Dramaturgo griego considerado conservador y tradicionalista, rechazó las nuevas formas dramáticas estimuladas por Eurípides. Su vida coincidió con la Guerra del Peloponeso.
- 8. Dramaturga mexicana que nació en 1920; ganó el premio Xavier Villaurrutia por la obra Los recuerdos del porvenir. Otras de sus obras son: La semana de colores, Felipe Ángeles atarazo no llamo. Murió en 1998.

## Grupo: 4IV13

### Series

¿QUIEN MATÓ A SARA?

LUPIN

CLUB DE CUERVOS

### Libros

CÓMO CURAR UN CORAZON ROTO

TEMPORADA DE HURACANES

EL MONJE QUE VENDIÓ SU FERRARI

### Películas

SUEÑO DE FUGA

YO ANTES DE TI

EL MISTERIO DE LA LIBÉLULA

### Música

MI VIDA - DLD

TWENTY ONE PILOTS  
HEAVYDIRTISOUL

HARRY STILES  
GOLDEN

### Documentales

ANTES DE QUE SEA TARDE

LOST TREASURES "OF THE MAYA"

EL SECRETO DE LA ATLÁNTIDA

# Mito de la educación integral

Luis Alberto Velarde Rojas  
Área Deportiva

“Mente sana en cuerpo sano”

Aunque esta frase es atribuida a Platón, la cita es parte de la X Sátira escrita por Décimo Junio Juvenal “Orandum est ut sit mens sãna in corpore sãnõ” (3), y responde a una oración para obtener un equilibrio entre el cuerpo, la mente y el alma y de esta manera estar en paz con los Dioses. Principio que se fue diseminando como una de las premisas de los Juegos Olímpicos y que en la actualidad se entiende como: “el hacer actividad física conlleva a que nuestra mente estará igualmente sana”.

Empero, la educación integral habla de cultivar el conocimiento, la actividad motriz y la actividad sociocultural para nutrir el todo del ente humano. La Actividad física sistemática (2) tiene aportes energéticos, hormonales e incluso conductuales que benefician en aspectos de aprendizaje cognitivos a corto y largo plazo.

La Oxigenación, es uno de los principales beneficios; al realizar una actividad deportiva la circulación acelerada y oxigenada conduce a tener una mayor concentración, acción que beneficia la capacidad de aprendizaje abstracto, además, la coordinación motriz estimula los dos hemisferios cerebrales, lo que conlleva a crear nuevos lazos neuronales mejorando de esta manera la memoria.

Otras aportaciones fisiológicas(4) son la producción de algunas endorfinas como la serotonina que influye en la estabilidad emocional, la melatonina que estabiliza la adrenalina y ayuda al sueño y descanso reparador; los andrógenos que favorecen el crecimiento y fortalecimiento del sistema músculo-esquelético y con ello el sistema inmunológico de cada individuo (1).

También el deporte promueve la adquisición de hábitos positivos como la responsabilidad y el compromiso que vuelven a los jóvenes disciplinados y confiables.



Fumar, beber alcohol o utilizar psicotrópicos es parte de una realidad, pero los y las jóvenes que se ejercitan no lo ven únicamente como algo malo o prohibido, sino como un hábito que debilita su actividad deportiva, por lo que de manera voluntaria se alejan del consumo de dichos productos.

La integración social y la participación en equipo, crean lazos afectivos en grupos con intereses comunes y metas colectivas, aspecto que repercutirá en su vida futura, además, el identificar a un líder de equipo permite que la participación y desarrollo de trabajos no represente un reto sino el acto reflejo de una forma de vida.

Una actitud que se debe formar es el sentido de inclusión y pertenencia, en otras palabras, identidad, aspecto que hará que los y las jóvenes participen de forma activa con la convicción de que lo que realizan es positivo para ellos y el grupo al que pertenecen.

Lo anterior me hace señalar la importancia de incluir a nivel curricular las actividades deportivas de forma sistemática (5)(6), no creo que sea un reto poder establecer dichos programas, ya que son parte de la currícula del Sistema Nacional de Bachillerato y hoy en día se contempla de forma discrecional para la acreditación de Materias Electivas que cumplen con el total de créditos de la mayoría de las licenciaturas impartidas por el Instituto Politécnico Nacional. En consecuencia, así como nuestros estudiantes obtienen una excelencia académica, ésta también la puedan llevar a su vida deportiva y personal.

De las 34 disciplinas que imparte el IPN, 19 de ellas tienen representatividad en el CECyT No.4 en la Liga Interpolitécnica y en los selectivos a nivel nacional.

A esta cadena faltaría agregar el aspecto cultural, que abre nuestros sentidos y rompe las fronteras existentes al transportarnos a lugares que no imaginábamos, el cultivo del alma. Tal es el caso de la lectura, la música, el teatro, la danza y las artes visuales, para las cuales el Instituto Politécnico tiene una amplia oferta en todas sus Unidades Académicas, incluyendo nuestro plantel, donde se imparten los Talleres de Música y Danza folklóricas, Hawaiano y Tahitiano, Teatro e Impro, Música pop y Rock, así como presentaciones de la OSIPN y otros exponentes

Finalmente, y conjuntado todo lo anterior, ya podemos hablar de mente sana, en cuerpo sano, puesto que se forma un ser completo y con ello se hace realidad la educación integral

#### Referencias

- 1) Pablo Rosselli C., La Actividad Física, el Ejercicio y el Deporte en los Niños y Adolescentes, Editorial Médica Panamericana, 2018
- 2) Enrique Cónde Pérez, La importancia de la natación en el desarrollo infantil, edit Gymnos, 2003.
- 3) Décimo Júnio Juvenal, Las Sátiras, edit. Universidad de Oxford, 1992.
- 4) <https://www.muyinteresante.es/salud/fotos/beneficios-de-nadar-para-el-cerebro/nadar-mejora-el-estado-de-animo>.
- 5) Acuerdo por el que se aprueba el Programa Deportivo 1997 del Instituto Politécnico nacional.
- 6) Ley General de Cultura Física y Deporte. 2004.





Enrique Domínguez Mendoza  
Área Tecnológica



## Tripas de herramientas



María Isabel Segura Gortáres  
Área Básica

Une la palabra con la imagen que corresponde

• HOLA, VENGO POR EL TRABAJO DE QUÍMICO  
 • ¿CÓMO TE LLAMAS?  
 • SODIO CARBONO HIDROGENO OXÍGENO  
 • ¡¿CÓMO?!  
 • NACHO  
 • ¡CONTRATADÍSIMO!  
 Anónimo

**Polivirtual**

**Poliamigo** / Tu asistente virtual

Una nueva herramienta de atención disponible las 24 horas del día, los 365 días del año.

**WhatsApp**  
 55 2495 1013  
**¡Contáctanos!**