

# Gaceta

Universidad Abierta y  
a Distancia de México

ABRIL - JUNIO 2024

unadmexico.mx |     



## Medio ambiente: responsabilidad compartida

Recuerdos y vestigios:  
Los antiguos manantiales  
de Santa Cruz Acapulcan

Hablemos de cambio  
climático

El futuro sostenible:  
las energías renovables



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



## Directorio

### Secretaría de Educación Pública

**Leticia Ramírez Amaya**

Secretaría de Educación Pública

### Luciano Concheiro Bórquez

Subsecretario de Educación Superior

### Universidad Abierta y a Distancia de México

**Lilian Kravzov Appel**

Rectora

### Ángel Alberto Alameda Pedraza

Secretario General

### Edgar Alcantar Corchado

Coordinador Académico y de Investigación

### Iván Marín Rodríguez

Coordinador de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social

### Isis Citlalli Gómez López

Coordinadora de Planeación Estratégica y Evaluación Universitaria

### Gabriela Charlotte Quiroz Schumann

Coordinadora de Tecnología e Innovación Educativa

### Silvia Alejandra Guzmán Saldaña

Directora de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes

### Dolores Alejandra Vásquez Carbajal

Directora de la División de Ciencias Exactas, Ingeniería y Tecnología

### María de los Ángeles Serrano Islas

Directora de la División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales

### María Carmen Alonso Nuñez

Directora de la División de Ciencias Sociales y Administrativas

## Equipo editorial

### Iván Marín Rodríguez

Director Editorial

### Greta Valentina Gómez Camacho

Editora

### Carlos Papaqui Landeros

Diseñador editorial

### Octavio Villanueva Cortés

Diseñador del sitio web

### Vladimir Balderas Mondragón

Corrector de estilo

### Ricardo Flores Cuevas

Redactor e investigador

### Benjamín Gerardo Delgado Reyes

Analista de contenido

# Gaceta

## Universidad Abierta y a Distancia de México

ABRIL - JUNIO 2024

**Vladimir Balderas, Angélica García, Tania Velasco, Iván Marín, Midjourney**

Fotografía e imágenes

**Carlos Papaqui Landeros**

Diseño de portada

Gaceta Universidad Abierta y a Distancia de México, año 2024, No. 3, abril - junio 2024, es una publicación trimestral, editada por la Universidad Abierta y a Distancia de México; Avenida Universidad 1200, colonia Xoco, alcaldía Benito Juárez, C.P. 03330, Ciudad de México, teléfono (01) 55-47-80-24-00 ext. 69315, <https://www.unadmexico.mx>, [http://gaceta.unadmexico.mx/images/gacetas/Gaceta\\_UnADM\\_abril\\_junio\\_2024.pdf](http://gaceta.unadmexico.mx/images/gacetas/Gaceta_UnADM_abril_junio_2024.pdf). Editora responsable: Greta Valentina Gómez Camacho. Reserva de Derechos al uso Exclusivo No. 04-2021-090114070300-109, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: 2954-4831, otorgado por el Centro Nacional ISSN México, del mismo Instituto. Responsable de la última actualización de este número en el sitio web: Octavio Villanueva Cortés, fecha de última modificación, julio de 2024.

Todos los derechos reservados© 2024, Universidad Abierta y a Distancia de México; Secretaría de Educación Pública. Queda prohibido cualquier uso, reproducción, comunicación pública, puesta a disposición, transmisión, modificación, transformación, derivación o cualquier otra forma de explotación, parcial o total, así como de cada uno de los elementos y/o contenidos que la integran; por cualquier medio, método o en cualquier soporte; sin previa autorización por escrito de la Universidad Abierta y a Distancia de México o, en su caso, de titular de los derechos respectivos.



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



# CONTENIDO

A 3D rendered number '8' in a dark teal color, positioned on a light grey square base with a dotted pattern.

**Bienvenida de la rectora**

A 3D rendered number '9' in a gold color, positioned on a light brown square base with a dotted pattern.

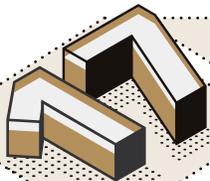
**Comunidad y conexión**  
del micrositio UnADM Saludable

A 3D rendered number '12' in a dark red color, positioned on a light grey square base with a dotted pattern.

Foro **Modelación de Datos Geoespaciales**

A 3D rendered number '15' in a dark teal color, positioned on a light grey square base with a dotted pattern.

**Encuentros universitarios**  
**UnADM:** Mérida, San Luis Potosí  
y Guanajuato

A 3D rendered number '17' in a gold color, positioned on a light brown square base with a dotted pattern.

**Olas de calor:** riesgos y  
protocolos de seguridad  
— *Conversatorio* —

A 3D rendered number '20' in a dark red color, positioned on a light grey square base with a dotted pattern.

**Reto Ciudadano 20**  
Desconéctate y conéctate con  
las infancias



**Equilibrando la balanza:**  
los sesgos y las decisiones  
sostenibles



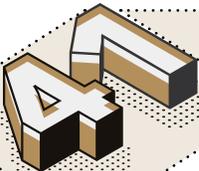
¿Se puede abordar el tema  
de medio ambiente con una  
perspectiva optimista?  
**Un pódcast desde la UnADM**



**La muñeca** como objeto de afecto,  
juego, arte y colección



**Las chilpayatas  
y los chilpayates**  
— *Numeralia* —



Concluyen los **Foros de  
Vinculación de la Educación  
Superior 2024**



**Café Sinergia:**  
el reconocimiento al esfuerzo



El futuro sostenible:  
**las energías renovables**

The number 53 is rendered in a 3D, isometric style with a gold and brown color palette. It is positioned on a light brown square background with a dotted border.

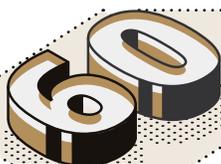
Juventud y maternidad:  
**educación para la prevención**

The number 56 is rendered in a 3D, isometric style with a dark red and brown color palette. It is positioned on a light gray square background with a dotted border.

Segunda Sesión Extraordinaria del  
**Consejo Universitario**  
UnADM

The number 57 is rendered in a 3D, isometric style with a teal and dark green color palette. It is positioned on a light blue square background with a dotted border.

De la **cultura de la legalidad** a la  
**cultura de los derechos humanos**  
— *Videoconferencia* —

The number 60 is rendered in a 3D, isometric style with a gold and brown color palette. It is positioned on a light brown square background with a dotted border.

**Educación para la paz:**  
Una oportunidad para transformar  
nuestra sociedad

The number 62 is rendered in a 3D, isometric style with a dark red and brown color palette. It is positioned on a light gray square background with a dotted border.

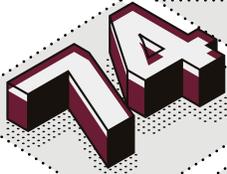
**Comunidad + emprendimiento**  
— *Conversatorio en línea* —

The number 65 is rendered in a 3D, isometric style with a teal and dark green color palette. It is positioned on a light blue square background with a dotted border.

La importancia de establecer  
**límites en la salud mental**

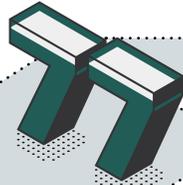
The number 68 is rendered in a 3D, isometric style with a gold and brown color palette. It is positioned on a light brown square background with a dotted border.

**La advertencia de**  
**los científicos** a la humanidad



### **Reto Ciudadano 21**

Recomienda tecnologías para la construcción de ciudadanía



### **La revista Género y Salud en Cifras cumple 21 años**

Una publicación con equidad de género



### **Hablemos del cambio climático**

“Efectos del cambio climático en la salud”



### **Vivir con diabetes**

— Videotransmisión —



Recuerdos y vestigios:

### **Los antiguos manantiales de Santa Cruz Acalpíxcan**



Conferencia sobre

### **Multiculturalidad y Pluralismo Cultural**



Conferencia

### **Retos y oportunidades de la industria 5.0**

102

¿Salir o no de la **Zona de confort**?

104

Homero Aridjis: **Poeta del medioambiente**

105

Diversidades sexuales:  
**¿de identidades optadas a identidades emergentes?**  
— Conferencia —

114

**Primera Muestra de Proyectos Terminales UnADM 2024:**  
Innovación y Compromiso Social

118

La UnADM en el **Foro para la Excelencia en Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación**

121

**Estudiantes de UnADM** realizarán prácticas profesionales en instituciones educativas de Tamaulipas: SEP

122

La UnADM en las Jornadas “De la mano con tu negocio”





## BIENVENIDA DE LA RECTORA



**Lilian Kravzov Appel,**  
rectora de la Universidad  
Abierta y a Distancia  
de México

✉ @lkravzov

### Estimada comunidad universitaria

**E**s un gusto saludar nuevamente esperando que se encuentren muy bien ustedes y sus familias.

Hoy lanzamos nuevamente otra edición de nuestra **Gaceta Universidad Abierta y a Distancia de México** y es un honor presentarles nuestros eventos y artículos sobre el **Medio ambiente: responsabilidad compartida**, un tema que nos interesa a todos para saber cómo cuidar nuestro planeta y dejar un mundo mejor a nuestras siguientes generaciones, con energías renovables, la relación del medio ambiente con la salud, prepararnos y cómo revertir el cambio climático, así como conocer nuestro pasado e identificar qué decisiones podemos tomar para consumir responsablemente.

También les preparamos algunos temas relacionados al Día del Niño, como infografías, un texto que recorre el mundo de las muñecas y sus usos y el cómo podemos conectar con las infancias.

En nuestras páginas, asimismo, podrás encontrar temas relevantes de la comunidad: el cómo nos reunimos en el Café Sinergia, un espacio para dialogar y reconocer los avances y oportunidades de la Universidad; a los foros que hemos asistido para construir bases entorno a los avances y retos de la educación superior y no menos importante, también podrás leer los lineamientos para prácticas profesionales, proyectos terminales y para trámites y servicios escolares.

Sin más, les invito a explorar nuestra publicación y seguir enviándonos sus propuestas a [gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx) o a [greta.gomez@nube.unadmexico.mx](mailto:greta.gomez@nube.unadmexico.mx).

**Nos vemos pronto**

*Lilian Kravzov Appel*  
Rectora de la UnADM



Imágenes tomadas del video



**U**nADM Saludable es un proyecto que tiene como objetivo: promover la cultura de la salud física, mental y social. Para el 25 de abril de 2024 correspondió la presentación de “Comunidad y conexión”.

El evento fue moderado por Adriana Monroy Medel, responsable del programa educativo en Desarrollo Comunitario, de nuestra universidad. Y estuvo acompañada por el autor del tema: Jorge Antonio Aguilar Ramírez.

Durante la presentación, Jorge Antonio Aguilar refirió que para él crear comunidad y conexión es, en primera instancia, preguntarse “¿quiénes son mi comunidad?, ¿dónde está mi comunidad y cómo es mi conexión con ella?”.



Comunidad y conexión

## Comunidad y conexión del micrositio UnADM Saludable

**Ricardo Flores Cuevas**

Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social

[ricardo.floresc@nube.unadmexico.mx](mailto:ricardo.floresc@nube.unadmexico.mx)

Asimismo, advirtió que “se vale no querer formar parte de una comunidad [...] trae consigo otros elementos y [...] otras consecuencias.”

Continuó explicando que existen diversos tipos de comunidades que van de las de interacción física hasta las virtuales; además de que las hay religiosas, por orientación sexual, deportivas, artísticas... y exhortó a, independientemente a qué tipo de comunidad se pertenezca, no agredir a la comunidad a la que no se pertenece. “Ahí está lo importante de cuando hablamos de sentido de comunidad y conexión”; el problema se hace presente cuando la desconexión se busca desde la violencia: “aquí se trata de que, aun-



que a ti no te guste la misma música que a mí; que no me guste la comida que tú comes, que no me gusten las películas que tú ves, que no tenga tu orientación sexual, que no profese tu religión. Eso no significa que te agreda ni física ni verbal ni psicológicamente”.

Resaltó que para tener salud mental es necesario contar con una red de apoyo dentro de una comunidad. Refirió que le llama “terroristas mentales” a aquellos pensamientos distorsionados que Albert Ellis describió como aquellos pensamientos que llegan a ti y te hacen distorsionar la realidad, porque interpretas la realidad de forma distorsionada, no de forma asertiva. Por ejemplo, “en lugar de pensar por qué no llegó por mí, dijo que llegaba a las 8:00 y que íbamos a ir al cine y el celular no lo contesta... en lugar de pensar: `porque se le descargó´, `algo pasó´; se piensa: `es que ya no le importé´, `ya no sé qué... ya no sé cuánto´. Esos son los pensamientos distorsionados y cuando estás solo cobran una fuerza.”

Reflexionó sobre la importancia de tener una red de apoyo para contar con un espacio seguro que puede ser, incluso, un chat de amigos. También resaltó la importancia de la identidad y el arraigo para fortalecer el tejido social, así como las dinámicas comunitarias de poblaciones rurales en las que se organizan tequios.

Jorge Antonio Aguilar expresó que “en términos de salud emocional, de gestión de la salud... de verdad, cuando tú dices un `buenos días´... recibirlo y decirlo de verdad te da descargas de oxitocina... hay descargas de endorfina al recibir un comentario amable de alguien del barrio, pero como estás en el club de ajedrez o estás en la danza folclórica o estás en cualquier otra actividad colectiva y que de pronto te digan `oye, qué bien lo haces´, claro, perdón pero esa es una descarga incluso de químicos y eso ayuda muchísimo a la salud mental”.

**UnADM Saludable**

 Dormir bien	 Comer saludable	 Hacer actividad física
 Seguir aprendiendo	 Practicar la reflexión	 Tener propósitos
 Comunidad y conexión	 Tener límites	 Zona de confort





En este mismo tenor de ideas, resaltó la importancia de los abrazos, el contacto humano... y de la importancia de darse la oportunidad de convivir con distintas comunidades, siempre con respeto.

Por su parte, Adriana Monroy Medel, explicó que en el programa educativo de Desarrollo Comunitario se han realizado proyectos terminales que han consistido en realizar diagnósticos comunitarios desde la mirada de los integrantes de las comunidades, y no desde una mirada exógena, con la finalidad de encontrar propuestas de solución a problemáticas específicas.

Resaltó el trabajo de la egresada Myriam, quien a raíz de la pandemia se encargó de gestionar espacios para los adultos mayores para que lograran aprender a utilizar dispositivos digitales; y quien gracias a su propuesta logró que la contrataran en la alcaldía donde realizó su proyecto terminal.

Puedes responder el cuestionario que te permitirá reflexionar e identificar los lazos que tienes para contribuir a un entorno solidario en tu comunidad. O escribir tus recomendaciones para hacer comunidad y conexión en el padlet en

[https://unadmsaludable.unadmexico.mx/comunidad\\_y\\_conexion-conocete.html](https://unadmsaludable.unadmexico.mx/comunidad_y_conexion-conocete.html)



Fotografía de Tania Velasco

# Foro Modelación de datos geoespaciales



## Equipo editorial

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

**E**l 2 de mayo se llevó a cabo el foro Modelación de datos geoespaciales a través de nuestro Canal UnADM, con los invitados de nuestra casa de estudios, Hellen Georgina Castañeda Villegas, responsable del programa educativo de Gestión Territorial (como moderadora) y Juan Carlos Díaz Espíritu, maestro del programa educativo de Gestión Territorial; así como Karen Sánchez Espinoza y Francisco Javier Martínez, ambos del Centro Geo.

Para comenzar hablaron sobre la definición de este proceso “de crear y administrar datos que describen las características y la relación espacial del mundo real”, según el maestro Juan Carlos, quien también nos comentó que la empresa International Business Machines Corpo-

**UnADM**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BUENOS AIRES

## Proyecciones

**Coordenadas UTM** VS **Coordenadas geográficas**

- Sus coordenadas se expresan en metros.
- Sus coordenadas se expresan en grados.

**La proyección cartográfica:**

- Se expresa en unidades métricas.
- Hay muchos sistemas de cuadrículas; UTM es el más utilizado.
- Se pueden distancias lineales, áreas y formas.
- Se distorsionan las direcciones reales.

**La proyección geográfica:**

- Se expresa en grados, minutos y segundos.
- Mantiene la "forma esférica de la tierra".
- Se pueden calcular direcciones y localización.
- No se pueden calcular distancias métricas.

Meridiano de Greenwich  
Polo Norte  
Ecuador  
Polo Sur  
MASTERGIS

ration (IBM) define a la modelización de datos espaciales como “una técnica diseñada para cubrir patrones de datos que incluyen un componente espacial, esto a través de métodos de los cuales se puede incluir un componente de tiempo o no.”

En ese mismo sentido, para explicar este proceso, Francisco Javier explicó las diferencias entre las proyecciones -que son las representaciones de las abstracciones de nuestro planeta-: las proyecciones cartográficas y las proyecciones geográficas, por lo que definió como modelación de datos geoespaciales a:

La información que tiene una localización, distribución o intensidad específica en la cobertura terrestre. Existen dos tipos de datos geoespaciales, que son los de tipo vectorial y los de tipo ráster. Los datos vectoriales son puntos, líneas, poli-líneas, polígonos

y poli-polígonos. Son entidades u objetos espaciales de carácter discreto cuyos vértices se encuentran localizados sobre la cobertura terrestre. Y los datos ráster toman en cuenta la cobertura geográfica como un continuo, en una malla de celdas en la cual se expresa un valor nominal o numérico.

Por tanto, la modelación geoespacial es “recolectar, organizar y esquematizar datos de características o relaciones geográficas”, según el invitado de Centro Geo. En donde podemos modelar, por ejemplo: la intención del voto por unidad geográfica, los cauces de los ríos y sus ramales de escorrentía, el balance hídrico de las cuencas y cómo se refleja en la hidrología superficial y subterránea, la incidencia delictiva, entre otros.

Francisco Javier también mencionó que los datos geoespaciales se



obtienen de diversas fuentes, como del Marco Geoestadístico Nacional, que es un “sistema único y de carácter nacional diseñado por el Inegi, el cual representa la división de estadística del territorio continental e insular en diferentes niveles de desagregación, para referirse geográficamente la información estadística de los censos y encuestas e institucionales y de las Unidades del Estado, que se integra al Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG)”. Lo que nos coloca como un referente internacional en cuanto a transparencia de datos.

El maestro Juan Carlos Díaz agregó que la información puede consultarse en Conabio, DataMéxico, el Servicio Meteorológico Nacional, el Instituto de Ecología y Cambio Climático, entre otros, dependiendo qué se quiera analizar, interpretar y modelar.

Dijo que actualmente se están desarrollando aplicaciones móviles que permiten la recolección de datos y gracias a estos avances tecnológicos se están obteniendo datos más precisos del territorio, sus actividades y fenómenos.

Por otra parte, Karen Sánchez habló sobre la utilidad académica de representar la información en mapas, cuyo objetivo es ofrecer alternativas de desarrollo y comprender las problemáticas del territorio, teniendo en cuenta que la realidad está en constante transformación.

Finalmente, manifestó que la modelación es una herramienta con mucha potencia para mejorar la calidad de vida de los territorios estudiados.



Ve el foro completo en

<https://www.youtube.com/watch?v=kkO-JrqE7YiM>



Fotografías de Tania Velasco

# Encuentros universitarios UnADM: Mérida, San Luis Potosí y Guanajuato

**Equipo editorial**

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

**E**ste marzo, abril y mayo 2024 siguió la gira #MásCercaDeTi: el 21 de marzo, las autoridades de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) se reunieron con maestros, maestras y estudiantes; mientras que el 22 fue con egresados en la ciudad de Mérida, Yucatán. El 26 de abril, la reunión se llevó a cabo con las maestras, los maestros, los estudiantes y los egresados, pero esta vez en la ciudad de San Luis Potosí. Y más tarde, el 24 de mayo la reunión fue en Guanajuato.

En estos encuentros el secretario general, Ángel Alberto Alameda Pedraza, dialogó con nuestra comunidad sobre distintos temas relacionados con la universidad, además, en estas ocasiones se abrió un espacio para ha-



cer la devolución de documentos, así como la entrega de títulos a egresados y egresadas.

María Elena Marcela Gallego Ortega, maestra de Contaduría y Finanzas Públicas que radica en Guanajuato, dijo que ha sido un reto trabajar a distancia, y ella le ha dado importancia a la empatía para mantener el contacto humano en la virtualidad.

Por otro lado, Rosaura Zamorano, egresada de la licenciatura en Nutrición Aplicada expresó que el plan de estudios de su programa fue una base para seguir especializándose en su área y le gustaría que hubiera más convenios para realizar las estancias y estadías.

Marcela Rojas López, quien estudia Seguridad Alimentaria mencionó que una de las ventajas de estudiar en la UnADM es el aprendizaje autogestivo, que ayuda al desenvolvimiento de las personas, así como la flexibilidad al estudiar, pues puedes realizar otras actividades alternas.

Estos encuentros con estudiantes, egresadas, egresados, maestras y maestros seguirán en otros estados de la República mexicana.

### ¡Orgullo y Corazón UnADM!





— *Conversatorio* —



# Olas de calor: riesgos y protocolos de seguridad

**Ricardo Flores Cuevas**

Coordinación de Extensión,  
Vinculación y Desarrollo Social

[ricardo.floresc@nube.unadmexico.mx](mailto:ricardo.floresc@nube.unadmexico.mx)

29 °C

31 °C

**E**l conversatorio Olas de calor: riesgos y protocolos de seguridad se realizó el día 4 de abril de 2024, justo el día en el que el Servicio Meteorológico Nacional informó que iniciaba la segunda ola de calor del año.

En su intervención, Estanislao Hernández Figueroa, de la Escuela Nacional Preparatoria de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), expresó que no existe una sola definición de qué es una ola de calor.

Explicó que de acuerdo con la UNAM, “una ola de calor es un fenómeno climático extremo; un episodio de temperaturas anormalmente altas que se presentan durante varios días e incluso semanas y que afectan una parte importante de una región o un país”, y contrastó esta definición con la de la Organi-



31 °C

zación Meteorológica Mundial, que la define como “Un tiempo cálido inusual marcado (máximas, mínimas o promedio) en una región que persiste durante al menos dos días consecutivos, durante el periodo caluroso del año, en función de las condiciones climatológicas locales, con registros por encima de los umbrales determinados.”

Comentó que las olas de calor son generadas por la presencia de los “anticiclones”, originadas cuando el aire se mueve de arriba hacia abajo, lo que inhibe la formación de nubes, lo que posibilita la penetración de los rayos solares.

Señaló que entre los **efectos sobre la salud** se encuentran:

- Las altas temperaturas provocan estrés térmico
- Golpe de calor
- Agotamiento
- Deshidratación
- Propagación de enfermedades infecciosas
- Empeoramiento de padecimientos preexistentes
- Muerte (personas vulnerables)

32 °C

Entre los **efectos al ambiente** están:

- Sequías
- Incendios forestales
- Crisis hídrica
- Alteración de ecosistemas

33 °C

Sugirió que entre las **medidas institucionales** se puede:

- Desarrollar una legislación en la materia, ya que se carece de ella
- Establecer un sistema de alerta pública
- Sensibilizar a la población
- Aumentar los espacios verdes en las ciudades
- Mejorar el diseño de viviendas y edificios
- Adaptar la jornada laboral
- Proveer de fuentes de agua potable

Entre las **medidas individuales**, destacó:

- Exponerse lo menos posible a los rayos solares
- Hidratarse de forma constante
- Utilizar bloqueadores y filtros solares
- Emplear sombreros o gorras
- Cubrirse con ropa ligera de colores claros





34 °C

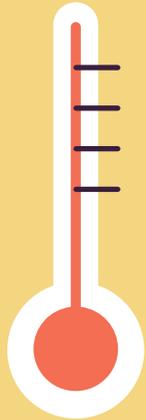
Por su parte, Martín Bonifacio Bautista, maestro de Ingeniería en Tecnología Ambiental de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM), resaltó que para comprender el fenómeno de las olas de calor se deben considerar diversos aspectos como el cambio climático, los riesgos naturales y riesgos antropogénicos, entre otros. Esto, porque los peligros por olas de calor no son iguales en toda la República mexicana. Por ejemplo, los estados que pueden alcanzar mayores temperaturas son los del noreste del país: **Sonora, Chihuahua, Baja California y Baja California Sur.**

En cuanto a los **riesgos**, enfatizó que las olas de calor también son consideradas como parte de los fenómenos hidrometeorológicos que provocan sequías, ciclones tropicales, entre otros. Considerando esto, pueden darse casos en los que las olas de calor coincidan con sequías que a su vez provoquen incendios forestales.

También refirió que el estrés fisiológico causado a las personas por olas de calor depende de la edad, estatura, peso o género. Señaló que este fenómeno hidrometeorológico provoca mayor consumo de energía eléctrica y enfermedades. Asimismo, compartió que las viviendas hechas con hierro o acero se calientan más y pueden llegar a provocar la muerte de alguno de sus habitantes, ya que esos materiales incrementan la temperatura interior.

Explicó que la atmósfera al estar en constante equilibrio, si experimenta aumento en la temperatura tratará de estabilizarse a través de la formación de huracanes, generación de ondas gélidas, etcétera.

Subrayó la importancia del papel de los investigadores para generar un atlas de riesgos y estudiar el impacto de este fenómeno en las localidades considerando las características de su población, y con ello contribuir a mitigar los fenómenos hidrometeorológicos. Por ejemplo, el impacto de las olas de calor en la agricultura. Ya que, alertó, hacen falta investigaciones especializadas sobre el impacto de las olas de calor en México.



36 °C



**El conversatorio completo se puede ver en el siguiente enlace**

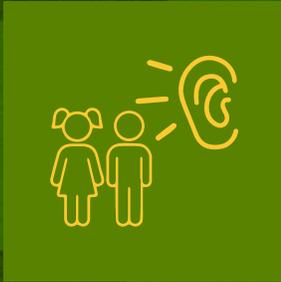
[https://www.youtube.com/watch?v=SYVqD9loITA&ab\\_channel=CanalUnADM](https://www.youtube.com/watch?v=SYVqD9loITA&ab_channel=CanalUnADM)

38 °C



## Reto 20

# Retos Ciudadanos



## Desconéctate y conéctate con las infancias

### Vladimir Balderas Mondragón

Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social

[jose.balderas@nube.unadmexico.mx](mailto:jose.balderas@nube.unadmexico.mx)



En el marco del Día de la Niñez, la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) lanzó una nueva edición de los Retos Ciudadanos, bajo el lema “Desconéctate y conéctate con las infancias”. Este reto invita a la comunidad universitaria y al público en general a participar en un ejercicio de escucha activa y empatía con los niños y niñas de su entorno.

El evento, transmitido en vivo a través del Canal Oficial de YouTube de la UnADM, se enfoca en promover una comunicación efectiva y asertiva con las infancias. Con las etiquetas **#OrgulloYCorazonUnADM**, **#RetosCiudadanos** y **#AceptoElReto**, se busca generar un cambio significativo en la manera en que los adultos interactúan con los más pequeños.

El programa contó con la participación de destacadas especialistas en el campo de la psicología infantil y la protección de los derechos de los niños. Livia Gómez Altamirano, psicólo-



ga infantil de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), enfatizó la importancia de validar las emociones de los niños y proporcionarles un espacio seguro para expresarse. Gómez Altamirano subrayó que las prácticas cotidianas de desestimar los sentimientos de los niños pueden tener consecuencias negativas a largo plazo, lo que afecta su capacidad para manejar emociones y establecer relaciones saludables.

Pamela Cisneros Guerrero, responsable del Módulo de Bienestar Emocional, y Fernando Gal Rodríguez, director de Promoción de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes del Sistema Nacional de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes, también aportaron su conocimiento y experiencia, enriqueciendo el debate sobre la importancia de la comunicación y la empatía en la formación de los niños.

El reto “Desconéctate y Conéctate con las Infancias” invita a los participantes a desconectarse de los dispositivos electrónicos y dedicar tiempo de calidad a los niños y niñas que los rodean. Este ejercicio de escucha activa implica prestar atención sin distracciones, respondiendo con comprensión y empatía, y fomentando una comunicación clara y respetuosa con las infancias.

El moderador, Rubén Durán, de la Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social, invita a toda la comunidad universitaria a unirse a este reto y compartir sus experiencias en el muro virtual interactivo disponible en su sitio web ([unadmexico.mx](http://unadmexico.mx)). Los participantes pueden subir textos o audios relatando sus interacciones y el impacto de estas actividades en los niños.

En un mundo cada vez más digitalizado, es crucial recordar la importancia de las interacciones humanas genuinas. Este reto nos re-

cuerda que desconectarnos de las pantallas para conectarnos con nuestras infancias puede ser el primer paso hacia la construcción de un futuro donde las voces de los niños sean escuchadas y valoradas.

### ¡Participa y Comparte!

Únete al reto «Desconéctate y conéctate con las infancias» y comparte tu experiencia en el muro virtual de la UnADM. Juntos, podemos crear un cambio positivo en la manera en que interactuamos con la niñez, para promover una cultura de comunicación asertiva y empática.

Esta iniciativa no solo celebra el Día de la Niñez, sino que también promueve valores fundamentales para el desarrollo emocional y social de las nuevas generaciones.

Para más información y para unirse a la conversación, visita [unadmexico.mx](http://unadmexico.mx) y sigue los retos en nuestras redes sociales.

Revisa toda la presentación en <https://www.youtube.com/watch?v=TIX6tOzgc0I&t=3s>

### ¡No te quedes fuera y #AceptaElReto!





# Equilibrando la balanza: los sesgos y las decisiones sostenibles

**Carlos Augusto Sánchez Morales**

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

[carlos.sanchezm@incmnsz.mx](mailto:carlos.sanchezm@incmnsz.mx)

**Julián Rubén García Flores**

Estudiante de Psicología  
Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México

[julianrubengf@gmail.com](mailto:julianrubengf@gmail.com)

**H**ace alrededor de 100 años entramos en una nueva época que no puede ser explicada por ningún fenómeno natural conocido (Thompson, 2010), un periodo nombrado informalmente como el Antropoceno. Este nombre, aun cuando no pretenda señalar una nueva etapa geológica, resalta el hecho de que las alteraciones en los patrones climáticos, lejos de ser un desenlace natural de los sistemas de la Tierra, es producto de las decisiones humanas. El desarrollo sostenible definido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1987) como la satisfacción de las necesidades presentes, sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades, ha surgido como la principal propuesta para reducir los efectos nocivos de la actividad humana en el ambiente.

El uso desmedido de los recursos naturales y la producción de desechos, consecuencia del consumo de la población, son los puntos clave que se necesitan cambiar para realizar la transición hacia un desarrollo sostenible. Innovaciones tecnológicas, como las energías renovables, la electrificación de transportes y las tecnologías de captura de carbono, están



siendo desarrolladas como posibles soluciones. Sin embargo, puede que estas no basten para paliar los efectos de la actividad humana en el ambiente si la población misma no cambia la manera en que consume de manera cotidiana (Wiedmann *et al.*, 2020).

Sin embargo, las profundas implicaciones de nuestro consumo insostenible no se ven reflejadas en nuestras decisiones. A continuación, exploraremos esta problemática centrándonos en el rol que juegan los sesgos en nuestras decisiones de consumo y la manera en que nos predisponemos a las decisiones no sostenibles. Posteriormente, se expondrán algunas soluciones al respecto.

### Conociendo el problema

Hablemos de las decisiones. De acuerdo con la teoría normativa de elección bajo incertidumbre, la utilidad es el grado en que una opción nos ayuda a alcanzar una meta (Baron, 2008). Es una asignación de valor subjetivo que nos permite decidir entre opciones de acuerdo con el grado en el que se cumplen nuestras metas. De este modo, y atendiendo a la definición de la ONU, las **decisiones de consumo sosteni-**

**bles** serían aquellas en las que un consumidor opta por el producto o servicio que le permite maximizar la utilidad para alcanzar dos metas:

1. Satisfacer sus necesidades presentes; y
2. No comprometer la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus necesidades.

De manera inversa, las decisiones no sostenibles serían aquellas en que el consumidor solo maximiza la utilidad de la primera meta. Las opciones sostenibles se enfrentan a varios problemas para prevalecer por sobre las insostenibles y algunos de esos obstáculos son inherentes a la manera en que los humanos tomamos decisiones, a continuación, señalaremos tres de ellos.

En primer lugar, las opciones sostenibles no suelen estar disponibles de manera predeterminada, por lo general requieren que el consumidor tenga que buscarlas activamente para acceder a ellas. En segundo lugar, las opciones sostenibles consideran una meta cuyas consecuencias se encuentran en el futuro. Y finalmente, al optar por la opción sostenible implica perseguir más de una meta (**Tabla 1**).

**Tabla 1**  
**Características de las decisiones no sostenibles y sostenibles**

Características de la opción	Sesgo involucrado	Tipo de opción	
		No sostenible	Sostenible
¿Qué tan disponibles son?	Default	Abundantes (la opción por defecto en la gran mayoría de los casos)	Escasas (la minoría de los productos y servicios disponibles)
¿Cuándo se presentan sus consecuencias?	Descuento temporal	Inmediatamente	En el futuro
¿Cuántas metas se consideran?	Prominencia	Una (satisfacción presente)	Múltiples (satisfacción presente, satisfacción futura, satisfacción de generaciones futuras)

Elaboración propia.



En la actualidad, un integrante de la población que encara la decisión de optar por una opción sostenible y una no sostenible se enfrenta con tres fenómenos inherentes a su naturaleza que sesgan su respuesta hacia la no sostenibilidad: el sesgo de la opción por defecto o default, el descuento temporal y el sesgo de prominencia.

### **Sesgo de opción por defecto o default**

Normativamente, la opción que se nos presenta por defecto o default, no debería afectar nuestra decisión final ya que, sea cual fuera este default, nosotros deberíamos buscar activamente la opción que nos provea la mayor utilidad. Sin embargo, ha sido ampliamente documentado que este no es el caso para la mayoría de las personas (Thaler y Sunstein, 2008) y en realidad sí importa cuál es la opción que ya se encuentra predefinida.

El sesgo de default nos indica que las personas tenderemos a elegir la opción disponible por defecto, aun cuando esta nos provea menos utilidad de la que podríamos obtener al optar activamente por otra opción. En vista de esto, una de las posibles razones detrás de que los consumidores continúen consumiendo de manera no sostenible es el hecho de que las opciones predefinidas suelen ser las no sostenibles; y se requiere de un esfuerzo adicional para optar por las opciones sostenibles.

### **Descuento temporal**

Cuando se trata de tomar decisiones que implican valorar costos y beneficios entre consecuencias que ocurren en diferentes tiempos, como el fenómeno del descuento temporal, tenemos una tendencia a darle más peso a las consecuencias inmediatas por sobre las futuras, aun cuando la magnitud de las recompensas futuras sobrepase a las inmediatas (Frederick et

al., 2002). Esto es particularmente importante para la sostenibilidad, pues, al poner en conflicto a nuestro yo presente con nuestro yo futuro, por lo general, gana el presente (Baron, 2008).

En este caso, la decisión sostenible se encuentra nuevamente desfavorecida desde un inicio y pide al consumidor que considere no perjudicar las necesidades de generaciones *futuras* frente a la satisfacción *inmediata* de sus necesidades.

### **Sesgo de prominencia**

Como ha sido descrito por Montgomery (1984), citado en Baron (2008), enfrentados con el prospecto de atender varias metas en conflicto, tenderemos a buscar razones para ignorar por completo alguna de ellas, centrándonos en una únicamente, este es el denominado sesgo de prominencia. Podemos notar que este sesgo presenta un problema para la segunda meta de las decisiones sostenibles (procurar a las generaciones futuras) en caso de entrar en conflicto con la primera (procurar las necesidades presentes). Debido a que las opciones que procuran esta segunda meta no suelen ser la opción predeterminada, a que la utilidad que encontramos en ellas se encuentra devaluada por su lejanía en el futuro y a la tendencia de considerar tan solo una meta y desestimar las demás, parece haber un único destino para las opciones sostenibles: ser descartadas.

### **Entonces, ¿qué podemos hacer al respecto?**

A partir de la rápida exploración de los sesgos involucrados en las decisiones de consumo, encontramos que la condición misma de la decisión es desfavorable hacia las opciones sostenibles a causa de la manera en que, como seres humanos, tendemos a tomar decisiones. No obstante, conocer estos tres puntos ciegos en



la toma de decisiones nos provee de tres posibles puntos de intervención para equilibrar la balanza en favor de las decisiones sostenibles, al aprovechar la psicología humana al reconocer el modo en que realmente funciona, y no en el que normativamente debería funcionar.

Comenzando por las opciones por defecto o defaults, uno de los nudges más conocidos es el de cambiar la opción por defecto por aquella **opción que atiende más a los intereses de los consumidores** (Sunstein, 2014). Debido a que en la mayoría de las ocasiones es necesario presentar una opción por defecto y debido al sesgo que tenemos hacia mantenernos en ella, elegir cuál será esta opción predefinida no es superficial.

La intervención, entonces, involucra presentar las opciones sostenibles de manera predefinida, facilitando su acceso. Boronowsky *et al.* (2022) encontraron que al cambiar el default de la comida ofrecida en una cafetería de una opción basada en productos animales (no sostenible) a una basada en productos vegetales (sostenible), la probabilidad de que la opción sostenible fuera escogida era más de tres veces mayor que en el grupo con el default no sostenible.

Pasando al fenómeno del descuento temporal, las soluciones que se han encontrado suelen consistir en *traer al presente las implicaciones de las opciones sostenibles*. Por ejemplo, al hablar de comprar electrodomésticos más caros, pero que ahorran energía eléctrica a largo plazo, se ha sugerido reducir la discrepancia entre las consecuencias a corto y largo plazo, haciendo que el costo adicional de los electrodomésticos ahorradores sea deducible de impuestos (Chance y Heward, 2010). O, por otro lado, añadir un impuesto basado en la eficiencia energética, de modo que haya poco o ningún impuesto sobre los electrodomésticos eficientes y un

impuesto sustancial sobre los menos eficientes. Lo anterior concuerda con otros hallazgos que sugieren que los beneficios y las experiencias actuales deben ser enfatizados para promover el comportamiento sostenible (van der Wal *et al.*, 2018), por ejemplo, presentando los beneficios inmediatos de comprar focos ahorradores en lugar de los futuros ahorros o haciendo que los consumidores cobren consciencia de que las temperaturas actuales son más altas de lo normal (Li *et al.*, 2011, como se citó en van der Wal *et al.*, 2018).

Finalmente, podemos notar que el sesgo de prominencia es parcialmente abordado al acometer a los dos anteriores. Al cambiar la opción por defecto a una sostenible, facilitamos que el consumidor, al buscar su propia utilidad, no perjudique las necesidades de las generaciones futuras. De igual manera, cuando traemos las implicaciones de cada opción al presente, el consumidor puede notar que la opción que le provee una mayor utilidad en el presente también es la que procura el futuro. De este modo *se reduce la necesidad de atender a múltiples metas integrándolas en una sola*.

De esta manera, la inacción frecuentemente encontrada frente a las decisiones sostenibles podría ser facilitada en gran medida por la forma en que las características de las decisiones de consumo sostenibles corresponden con estos importantes puntos ciegos en nuestra capacidad de toma de decisiones. En vista de esto, la transición hacia el desarrollo sostenible no vendrá exclusivamente de la innovación tecnológica, sino que requiere trabajar activamente para solventar estos tres fenómenos de la toma de decisiones (defaults, descuento temporal y prominencia), mediante soluciones como **volver las opciones sostenibles accesibles por defecto, traer al presente las consecuencias futuras y alinear los intereses in-**



### dividuales con los de la población general.

Esta transición requerirá del trabajo conjunto de las ciencias ambientales y de las ciencias del comportamiento, siendo una alianza que deberá ponerse en práctica cada vez más para lograr que esta transición sea lo más breve y natural posible, para equilibrar la balanza en favor de la sustentabilidad.

#### Referencias

- Baron, J. (2008). *Thinking and deciding*. Cambridge University Press.
- Boronowsky, R. D., Zhang, A. W., Stecher, C., Presley, K., Mathur, M. B., Cleveland, D. A., Garnet, E., Wharton, C., Brown, D., Meier, A., Wang, M., Braverman, I., & Jay, J. A. (2022). Plant-based default nudges effectively increase the sustainability of catered meals on college campuses: Three randomized controlled trials. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 1001157.
- Chance, P., & Heward, W. L. (2010). Climate change: Meeting the challenge. *The Behavior Analyst*, 33(2), 197.
- Frederick, S., Loewenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 40(2), 351-401.
- Sunstein, C. R. (2014). Nudging: A very short guide. *Journal of Consumer Policy*, 37, 583-588.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Un pequeño empujón*. Taurus.
- Thompson, L. G. (2010). Climate change: The evidence and our options. *The Behavior Analyst*, 33, 153-170.
- United Nations. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. De: 1987: Brundtland Report (admin.ch)
- Van der Wal, A. J., van Horen, F., & Grinstein, A. (2018). Temporal myopia in sustainable behavior under uncertainty. *International Journal of Research in Marketing*, 35(3), 378-393.
- Wiedmann, T., Lenzen, M., Keyßer, L. T., & Steinberg, J. (2020). Scientists' warning on affluence. *Nature Communications*, 11(1), 3107. ISSN 2041-1723.



# Verde Será

**Angélica García Andrade**

Coordinación de Extensión, Vinculación y  
Desarrollo Social

[angelica.garciaa@nube.unadmexico.mx](mailto:angelica.garciaa@nube.unadmexico.mx)

## ¿Se puede abordar el tema de medio ambiente con una perspectiva optimista? Un podcast desde la UnADM

Fotografías de Angélica García

**U**n punto de partida para abordar la relación que existe entre la producción de podcast y la educación superior es, obviamente, iniciar con la definición de este recurso, que actualmente se ha constituido como un importante medio para conocer diversos temas y que hoy día es empleado como un elemento alternativo y complementario para la aproximación a contenidos temáticos en el ámbito educativo.

Si partimos de la definición más simplificada de lo que es un podcast se puede decir que se trata de un archivo de audio que se distribuye en internet y que puede descargarse o escucharse vía *streaming*, esto último es el anglicismo empleado para referirse a la distribución digital de contenido multimedia, ya sea en audio o en video, que puede transmitir-



se, retransmitirse y reproducirse de manera asincrónica y que, además, ofrece la posibilidad de suscribirse y recibir alertas de nuevos contenidos mediante el uso de formatos como RSS (Gértrudix, 2017).

La creación del pódcast y el uso de este formato se remonta casi tres décadas atrás: se sitúa con los trabajos de los ingenieros de Yahoo! que desarrollaron los formatos de sindicación o redifusión y con la creación del que se considera el primer pódcast de la historia: “Daily Source Code”, de Adam Curry en agosto de 2004. También puede afirmarse que con el lanzamiento del iPod de Apple en el año 2005 se generó el ecosistema básico sobre el que despegó este formato (Gértrudix, 2017).

En la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM), caracterizada por la búsqueda de recursos educativos de amplio alcance para su comunidad universitaria, ya existían esfuerzos por abordar las posturas institucionales (sobre las temáticas que son ejes de acción) a través de videoconferencias como la perspectiva de género, el uso de las tecnologías, la educación (particularmente la educación a distancia mediada por la tecnología), el medio ambiente, la salud, el emprendimiento innovador basado en la economía social y la pluriculturalidad.

En 2022 con ese antecedente se impulsó la creación de las primeras temporadas de los pódcast UnADM: *En voz alta: construyendo conciencias*, sobre la prevención de la vio-

lencia, y *Virtualia*, que comprende temas de tecnología. Estas emisiones fueron posibles gracias a la valiosa colaboración del Instituto Mexicano de la Radio en 2022. En ese mismo año se produjeron las segundas temporadas de esos pódcast y se adicionaron dos producciones más: *El que quiera tienda que la emprenda*, sobre emprendimiento y economía social, y *Verde Será*, con temas relacionados al medio ambiente y al desarrollo sustentable; ambos se estrenaron en marzo de 2023. En ese otoño también se estrenaron nuevos episodios de todas las producciones, debido al éxito de estos, “Alcanza más de 100 mil reproducciones primera temporada de pódcasts educativos de UnADM”, según la Secretaría de Educación Pública (2023).

Reconocer el uso didáctico y de divulgación de los pódcast de la UnADM es una iniciativa de esta gestión: se trata de recursos estrechamente vinculados a la universidad y sus posturas respecto a la educación, que reflejan su institucionalidad y su voluntad que obedece a una política pública educativa. Se les ha pensado como materiales de apoyo y complementarios a la formación del estudiantado, ya que son referentes de información valiosa. Adicionalmente, buscan hacer comunidad y reflexionar sobre grandes problemáticas actuales con responsabilidad social.





## **Verde será: no solo hay que preocuparse sino actuar**

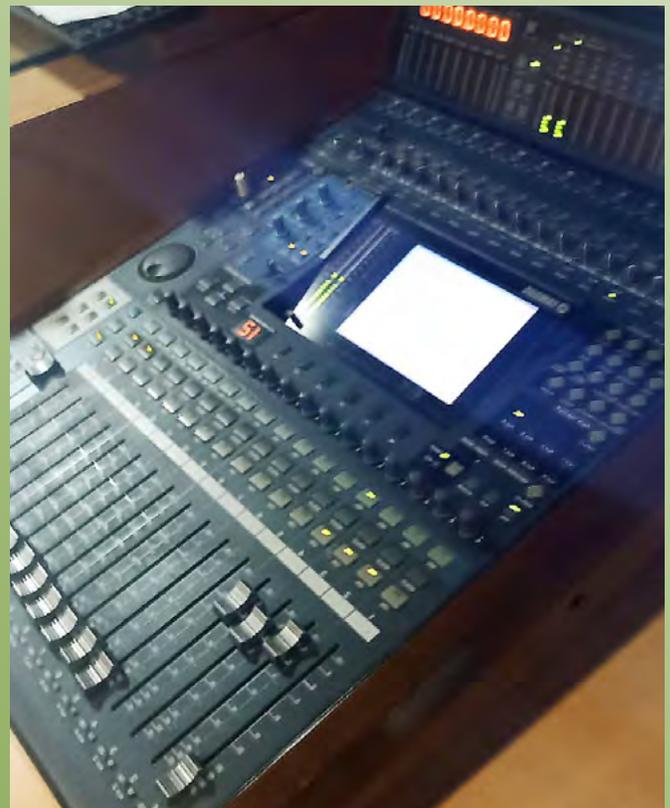
En todos lados escuchamos hablar del deterioro que le hemos causado al medio ambiente y las acciones que se han tomado (o hace falta tomar) para frenar un poco esta destrucción. Existen grandes desafíos pues el tema no solo se limita a la contaminación ambiental como problema principal si no a conocer varias de sus implicaciones para la vida humana, la salud, la economía y cómo, mediante el uso de la tecnología y el conocimiento científico, se pueden revertir los daños a los ecosistemas y hacer mucho para reducir nuestra huella ecológica, estas consideraciones, así como tener siempre una perspectiva esperanzadora, fueron los sellos que caracterizaron el desarrollo de los contenidos del podcast *Verde será: alternativas para un mañana, hoy*.

Durante la configuración de cada episodio se tuvo la presencia de especialistas y profesionales dedicados no solo al estudio de las principales problemáticas medioambientales como el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad, la deforestación y degradación de suelos, la contaminación del agua, del aire y los suelos, la gestión de residuos sólidos, la sobreexplotación de recursos naturales o la acidificación de los océanos; sino personas que han dedicado gran parte de su vida a desarrollar estrategias y proyectos que contrarrestan los efectos de los contaminantes o bien son una alternativa para eliminar estas problemáticas. Por ello se dio prioridad a los talentos de la comunidad universitaria, de tal manera que personas egresadas, maestras y maestros, así como representantes de programa educativos participaron dando sus testimonios, reflexiones y propuestas de los distintos temas.

La segunda temporada del podcast *Verde será* nos muestra los desafíos ambientales a los



Biólogo Omar Rojas García, conductor de *Verde Será*





que nos enfrentamos en el mundo actualmente, se hace un recorrido por temáticas que nos permiten cuestionarnos.

En primer lugar, el pódcast nos ayuda a tener más información sobre si efectivamente usar telas orgánicas contribuye a mejorar el ambiente, pues los seres humanos desconocemos las cantidades descomunales de recursos necesarios para producir nuestra ropa. Actualmente las telas orgánicas son consideradas una opción más amigable con el planeta, sin embargo, conllevan un gasto ambiental, por mínimo que sea.

O bien, ¿te has preguntado si las abejas se extinguen efectivamente moriremos todos? ¿Qué tan cierta es esta aseveración? En uno de los episodios aprenderemos qué podemos hacer los seres humanos para combatir el cambio climático y otros factores que están mermando a nuestros polinizadores y dispersores, encargados de mantener el equilibrio en la flora y la fauna mundiales.

También conoceremos acerca de las alternativas que ya existen para hacer que la industria, particularmente la agroalimentaria y ganadera, se conviertan en industrias limpias y sustentables, pues es bien sabido que estas son grandes generadoras de emisiones contaminantes, ya que la producción de carne es uno de los principales responsables del problema medioambiental que padecemos y una gran generadora de desechos, pero existen ciertos lineamientos para reducir o controlar dichas emisiones como caminar hacia la ecoeficiencia y conseguir una producción más limpia. El contenido del pódcast nos muestra que ya existen alternativas para no abandonar el consumo de carne, no afectar a los que se dedican a su producción, reconstruir el equilibrio con la naturaleza disminuyendo los desechos de la ganadería y aprovechándolos para la generación de energía.

Conoceremos también los grandes esfuerzos que ya se realizan para revertir la contaminación del agua a través de las tecnologías microbianas y la dañina contaminación por plásticos presentando las alternativas para sustituirlos o desaparecerlos. También el largo camino que se ha trazado para llegar a tener “cero basura”, la manera en que se proyecta esa iniciativa tan ambiciosa para el tratamiento de residuos sólidos que ya es una realidad.

Y finalmente conoceremos las iniciativas y decisiones que se plantean a nivel internacional sobre cambio climático y cómo participa nuestro país. Desde la UnADM te invitamos a unirse a nuestra comunidad de oyentes para que lo escuches tú mismo. Accede a ellos en:

<https://www.unadmexico.mx/podcast/>

## #OrgulloYCorazónUnADM

---

### Referencias

- Gértrudix, M. (2017). Materiales Autoformativos para Docentes. Técnicas para la elaboración de Podcast. CIED, Universidad Rey Juan Carlos. <https://urjconline.atavist.com/2017/03/07/tecnicas-para-elaboracion-podcast/>
- SEP (15 de octubre de 2023). Boletín 212 Alcanza más de 100 mil reproducciones primera temporada de podcasts educativos de UnADM. [https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-212-alcanza-mas-de-100-mil-reproducciones-primera-temporada-de-podcasts-educativos-de-unadm?state=published&fbclid=IwZXh0bgNhZWQCMTEAARly-m9PDfBLjO7MHbTfAzOYqvjliEnUG2SxRE-1DEcyC9g6JNVu\\_z1mFgxbs\\_aem\\_xT-14Mo8lr\\_6Sq6dfFYvYIQ&sfnsn=scwspwa](https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-212-alcanza-mas-de-100-mil-reproducciones-primera-temporada-de-podcasts-educativos-de-unadm?state=published&fbclid=IwZXh0bgNhZWQCMTEAARly-m9PDfBLjO7MHbTfAzOYqvjliEnUG2SxRE-1DEcyC9g6JNVu_z1mFgxbs_aem_xT-14Mo8lr_6Sq6dfFYvYIQ&sfnsn=scwspwa)



# La muñeca como objeto de afecto, juego, arte y colección

Fotografías de Luis Reza Reyes, de su colección.

## Luis Reza Reyes

Geógrafo y coleccionista de arte popular  
[luisrezareyes@gmail.com](mailto:luisrezareyes@gmail.com)



Muñeca Campechana con traje tradicional de gala; tela cosida y bordada.

A través de la historia de la humanidad, las muñecas aparecen en todas culturas y las latitudes de la Tierra. Elaboradas en un inicio con materiales rústicos como la corteza y ramas de árbol, arcilla, paja, roca, hueso, cabello, tela, metal o porcelana, entre muchos otros materiales, surgieron como un objeto de devoción y como un artefacto de uso en prácticas rituales. Asimismo, se utilizaron como entidades protectoras y neutralizadoras de malos augurios o enfermedades. Actualmente son consideradas como un juguete portador de felicidad para la niñez, que se colecciona también por sus significados, belleza y arte. El presente artículo pretende dar una mirada introductoria al mundo de las muñecas, su historia, materiales con las que se elaboran, sus creadoras, pero sobre todo permitir que los recuerdos y experiencias vividas con este objeto lúdico regresen a la memoria de quien lo lee.

La muñeca es nombrada en todas las latitudes del mundo y en todas las lenguas: *doll* en inglés, *puppe* en alemán, *Poupée* en francés, *bambola* en italiano, *nina* en catalán, *panenka* en checo, *boneca* en portugués, *nukk* en estonio, *nukke* en finlandés, *docka* en sueco, así como también en todas las grafías del orbe. Las muñecas también han facilitado estar en contacto con diferentes contextos geográficos desde su creación, ya que quienes las visten e imaginan a partir de sus experiencias y vivencias permiten transmitir algo de su memoria, historia personal e incluso parecen una réplica a escala de quien las elabora.

Las muñecas pueden ser representaciones del cuerpo humano ya sean de hombres o mujeres, aunque en la mayoría de los casos evocan más a la forma femenina en todas las edades, tamaños y dimensiones. Y aunque han prevalecido las figuras de bebés y niñas, actualmente proliferan las de adolescentes y mujeres adultas jóvenes. Las figuras de muñecos masculinos también son relevantes, en un principio se hacían bebés y niños pequeños, pero su fabricación siempre ha sido en menor grado, y en muchos de los casos ha estado asociada a personajes bélicos o muñecos de acción, es por eso por lo que también es posible que el juego con muñecas esté más ligado con las niñas, aunque se tienen registros desde el siglo XIX que los niños varones también las utilizaban en sus juegos (Trotereau, 2001).

A continuación, se presenta una tabla con el registro de la existencia de las primeras muñecas de las cuales se tiene información:



Muñeca Mixe, Noreste del estado de Oaxaca; tela cosida y bordada.



Muñeca de cartón con máscara, autora Nayeli Sánchez Becerril, Ciudad de México.

**Tabla 1.** El top 5 de las muñecas más antiguas del mundo

Tipo de muñeca	Año de creación	Autoría	País	Dato curioso
1. Paleta 	Alrededor de 2030-1802, antes de nuestra era	Desconocida	Egipto	Son un tipo de figuras con la forma del cuerpo humano encontradas en tumbas como regalo de entierro para la muerte. Usualmente este tipo de muñecas podían estar hechas de barro, madera, hueso o roca.
2. Arcilla 	1300	Desconocida	Egipto	Las primeras muñecas de arcilla fueron encontradas en los templos del antiguo Egipto utilizadas como iconos religiosos y también probablemente usadas como juguetes para la niñez perteneciente a la realeza, hechas con ojos de vidrio y cabello real.



Tipo de muñeca	Año de creación	Autoría	País	Dato curioso
3. Porcelana 	Mediados de la década de 1880	Jumeau, Bru, Gaultier, Rohmer y Huret	Alemania	La primera muñeca fue hecha de bisque, un tipo de porcelana que se quemaba en el horno dos veces y esto la hacía más dura que otros tipos de porcelana. Era considerada un artículo de lujo que pocas familias podían pagar. Actualmente se producen en todo el mundo y su costo ha bajado, son más accesibles para todo tipo de público.
4. Matrioshka 	1890	Vasily Zvyozdochkin y Sergey Malyutin	Rusia	El significado de <i>Matrioshka</i> , viene de la palabra rusa madre. Las muñecas originales consistían en un set de ocho de ellas elaboradas de madera. Son un popular <i>souvenir</i> para los turistas; pueden estar también pintadas con diferentes personajes de la vida política o artística.
5. Plástico 	Década de los 40	Ruth Handler	Alemania	Se estima que cada año en el mundo se generan ganancias cercanas a los 29 millones de dólares en la venta de muñecas —tan solo en los EE. UU— y se estima que la elaboración de cada una de estas muñecas toma un total de 8 horas, desde el inicio hasta que la terminan de elaborar.

Fuente: <https://www.oldest.org/entertainment/oldest-kinds-of-dolls/>

En México, la elaboración de muñecas tiene sus orígenes en la época prehispánica y aunque no se conoce exactamente su uso original, en diferentes culturas dentro de todo el territorio se han encontrado pequeñas figurillas de barro localizadas en ofrendas y entierros. Se tiene registro que la primera mujer en traer a la Nueva España las muñecas europeas fue la emperatriz Carlota, hacia el año de 1864 (Museo Casa de las Mil Muñecas, Ciudad de México, 2024), las cuales eran de porcelana blanca y brillante hechas en Alemania, de la marca Kestner, pero por su alto costo y tiempo después se comenzaron a elaborar con materiales locales como el barro y arcilla.

Las muñecas hechas en su totalidad de trapo aparecen en la época del porfiriato y de la Revolución mexicana. Se



Muñeca Cucapá del municipio de Ensenada, Baja California; tela cosida y bordada pectoral de chaquira.

elaboraban con la tela de las sábanas o bien, con vestidos viejos y en desuso, así como sobrantes de telas y tapicería. Las niñas de esa época cuando veían que la ropa de cama era remplazada por nueva sabían que estrenarían y tendrían muñecas nuevas con las cuales jugar.

Igualmente, varios de los pueblos originarios han elaborado muñecas como juguetes de uso cotidiano, elaboradas de manera sencilla y rústica, con elementos y materiales básicos y de fácil obtención en el entorno. Hoy en día son consideradas como un objeto de arte popular y, por lo tanto, de colección que recuperan y transmiten las tradiciones, usos y costumbres y la cultura de una comunidad.

Es también común ver en México que las muñecas se utilizan, por ejemplo, en los altares del Día de Muertos en los que acompañan a las fotografías, la comida y las bebidas. En otras de las festividades en las que se usa todavía y es tradicional que se regalen muñecas a la niñez, es en la Nochebuena y el 6 de enero, en el Día de los Reyes Magos.

Actualmente su manufactura se realiza en varias de las entidades del país, donde sobresalen por su producción y calidad los estados de: Sonora, Chihuahua y Baja California, en el norte; Jalisco, Michoacán y Nayarit, en el occidente; Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, Estado de México y la Ciudad de México, en el centro; y en el sur, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Campeche y Yucatán. Muchas de estas muñecas por su compleja elaboración, estilo, técnica y materiales, ahora son consideradas como piezas que forman parte de los acervos de museos y vendidas en



Muñeca Kiliwa, Valle de la Trinidad, Baja California; tela cosida y bordada con vestimenta original de fibras vegetales.

galerías de arte altamente apreciadas por coleccionistas, tanto nacionales como internacionales.

Las encargadas de su realización son en su mayoría mujeres que con imaginación, destreza y cariño se dan a la tarea de crear encantadoras muñecas con diversas formas, diseños, colores, tamaños y estilos, que muchas veces reproducen en miniatura y con gran detalle la indumentaria tradicional de sus lugares de origen.

En México, la elaboración de muñecas artesanales de trapo o de cartón se ha modificado a través de los años en un primer momento. De acuerdo con Trotereua (2001), a finales del siglo XIX, estas se hacían principalmente con un propósito de juego y entretenimiento para las niñas, los materiales como ya se mencionó eran de bajo costo y de fácil acceso. Su uso y elaboración se fue modificando en la segunda mitad del siglo XX con la aparición de muñecas industriales realizadas con plástico y a gran escala (René, 2012), dejando de lado a las hechas en casa y de manera artesanal. Esto pareció ser el final de este bello objeto, pero no fue así, si bien cada vez se hacían menos y en pocos lugares, es en el siglo XXI en la década de los 2000 que surge nuevamente la necesidad de seguir con esta tradición o recuperarla y, con ello, nuevas creadoras.

Las muñecas artesanales viven ahora una nueva etapa, si bien no son utilizadas por las niñas y no compiten con las nuevas tecnologías y juegos de la niñez actual, sí están cubriendo un mercado de personas y coleccionistas que con nostalgia y mucho interés adquieren estas piezas. Las muñecas se han convertido ahora en objeto de colección y admiración por parte de quienes las mandan a hacer por encargo o las compran en las galerías de artes, ferias o directamente con sus creadoras, mientras estas últimas esperan con gusto y esperanza que estas muñecas



Pareja de muñecos danzantes Xita “Viejos de Corpus”. Cultura Mazahua Temascalcingo, Estado de México; madera tallada y fibras vegetales.



en algún momento vuelvan a través del juego a las manos de una niña o niño que las conviertan en confidentes y compañeras de infancia.

A continuación, se muestra una tabla de algunas de las grandes maestras muñequeras de México en diferentes lugares del país, lo cual ejemplifica la diversidad de materiales, estilos y lugares donde se realizan estas piezas. Esta tabla se realizó con la finalidad de dar crédito y reconocimiento a estas mujeres.

**Tabla 2.** Autoras muñequeras mexicanas

<b>Autora</b>	<b>Lugar</b>	<b>Técnica</b>
Adriana Chimes Mata	Celaya, Guanajuato	Tela cosida y bordada
Mina Barnett	Punta Chueca, Sonora	Fibras vegetales y tela cosida, bordada y pintada
Cecilia Murillo Nieblas	Culiacán, Sinaloa	Tela cosida y bordada
Hortensia López Gaxiola	Guasave, Sinaloa	Tela cosida y bordada
Jinna Herrera	Ojo Seco, Celaya, Guanajuato	Cartonería y tela cosida y bordada
Vanessa Salas Orduño (Cola de Pez)	Guanajuato, Guanajuato	Tela pintada, cosida y bordada. Articuladas
Nayeli Sánchez Becerril	Ciudad de México	Cartonería y miniaturas. Articuladas
Gaby Juárez (Popularte)	Salamanca, Guanajuato	Cartonería y miniaturas
Isabel Monter	Ciudad de México	Seda pintada y bordada
Isabel Flores	Salamanca, Guanajuato	Tela cosida y bordada
Brittani Walker	Salamanca, Guanajuato	Cartonería y miniaturas
Cooperativas Artesanales de mujeres “La Placita” y “La Aduana”	La Aduna, Álamos, Sonora	Tela cosida y bordada, materiales reciclados como corcholatas y alambre
Cecilia Victoriano Cruz	San Lorenzo, Uruapan, Michoacán	Tela cosida y bordada
Enriqueta Cenobio Calixto	San Felipe Santiago, Estado de México	Tela cosida y bordada
Ana Karen Allende (Retacitos)	Ciudad de México	Tela pintada, cosida y bordada
Athena Loyola	San Miguel de Allende, Guanajuato	Tela pintada, cosida y bordada
Ma. Del Rocío Becerril Montoya	Ciudad de México	Tela cosida y bordada
Silvia Escalante Lara	Ciudad de México	Cartonería
Victoria Berumen Félix	Jerez, Zacatecas	Tela cosida y bordada

**Fuente:** Elaboración propia con datos de 2024.

A manera de conclusión podemos decir que la existencia de muñecas alrededor del mundo ha sido parte sustancial de la tradición de la humanidad y que a través de este objeto podemos tener constancia de nuestra historia. Este objeto preciado desde los egipcios hasta nuestros días también nos permite conectar con distintas emociones y puede ayudar como una herramienta para un mejor desarrollo socioemocional de la niñez.



Muñeco danzante Chinelo Mestizo, Tlayacapan, Morelos; tela cosida y bordada.

### Referencias

- Funk, R. (2012). *Dolls Etcetera. Panache Pathers*. Estados Unidos de América.
- Korinchak, S. (2015). *The art of the contemporary doll*. Schiffer Publishing. Estados Unidos de América.
- René, M. (2012). *El arte de las muñecas de tela. Historia y métodos de elaboración*. Editorial ASAHAC. México.
- Reza, L. (2019). *El arte de las muñecas mexicanas: de trapito, listones, estambres y alambre*. Ek Editores. México.
- Trotreau, J. (2001). *El mundo de las muñecas*. Editors, S.A. España.



# Las chilpayatas y los chilpayates



## Chilpayate, chilpayata

En **lengua náhuatl**, este vocablo se refiere a niños y niñas de corta edad. Proviene de la unión de las palabras ***tzipitl***, “niño (**chiple**)”, y ***ayatl***, “**ayate**, manta en la que se cargaba al niño”.



## El juego

Es una actividad muy importante, ya que **fortalece el cuerpo, la mente y la vida** de las niñas y los niños. Las formas de divertirse varían, ya sea en entornos virtuales o con más niñas y niños al aire libre.

Algunos juegos tradicionales son parte de las manifestaciones de nuestra cultura, por ejemplo:

### En Campeche:

- Cuatro horizontes
- Juego de la flora y la fauna
- Ganas y también pierdes



### En Chiapas:

- Pash-pash y el juego de la caña de maíz
- Maíz al hoyo

### En Chihuahua:

- Juego del cuatro
- Cuatro de palitos
- Palillo
- Juego de mancuerna



## Educación

En el 2022, en México residían **15 millones de niñas y niños** de 5 a 11 años, lo que representó **11 % del total de la población**.

De esos 15 millones de chilpayates y chilpayatas, **el 2 % no asistía a la escuela** (280,899); de estos chamacos y chamacas, **56 % eran a niños y 44 % niñas**.



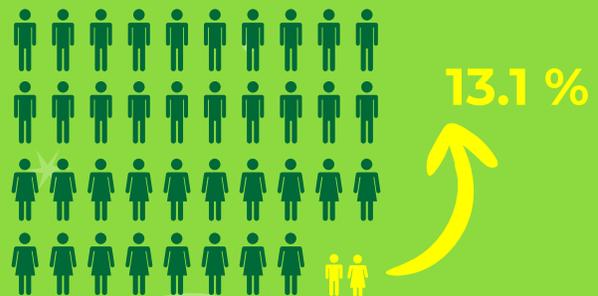


### Derechos de las niñas, niños y adolescentes a:

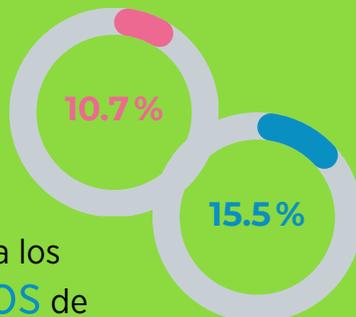
- La **identidad**
- Vivir en **familia**
- **No ser discriminada / discriminado**
- Vivir en condiciones de **bienestar** y a un **sano desarrollo integral**
- Acceso a **una vida libre de violencia** y a la **Integridad personal**
- La **educación**
- Al **descanso y esparcimiento**
- **Acceso a las tecnologías** de la información y comunicación



En México, durante el 2022, 3.7 millones de niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años realizaban trabajo infantil.



Para las **niñas**, la tasa fue de



Y para los **niños** de

El trabajo infantil representó una tasa de 13.1 %. Esta cifra fue 1.7 puntos porcentuales más que en 2019.



#### Referencias

- Montemayor, C. (Coord.) (2019). *Diccionario del náhuatl en el español de México*. UNAM.
- INEGI (2022). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)*. [https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#datos_abiertos)
- Retana Betancourt, A. (2022). *Juegos de mi México*. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, Gobierno de México, UNESCO. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/690862/Libro-Juegos-de-mi-Mexico-INPI.pdf>
- Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (2023). *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA.pdf>
- INEGI (2023). *Estadísticas a propósito del día internacional de la eliminación de la violencia contra la mujer* (p. 5). [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP\\_VCM\\_23.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_VCM_23.pdf)



Fotografías de Iván Marín Rodríguez

# Concluyen los Foros de Vinculación de la Educación Superior 2024

Equipo editorial

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

La Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Subsecretaría de Educación Superior, realizó los Foros de Vinculación 2024 del 11 de abril al 3 de mayo en todo el país. Este año, además de dialogar sobre los temas de la educación dual, el emprendimiento asociativo y el servicio social comunitario, se enfatizó en la industria de alta tecnología.

El cierre de la gira nacional se llevó a cabo en el Palacio de Minería de la Ciudad de México, cuyo objetivo es continuar con los trabajos que se han estado realizando en años anteriores, esto se hace con el fin de construir una agenda con todas las instituciones de educación superior para trabajar de manera conjunta y fortalecer las acciones de vinculación entre sectores educativos y laborales.



El subsecretario de educación superior, Luciano Concheiro Bórquez, aseguró que “se impulsa el diálogo y los espacios que faciliten la colaboración y fortalezcan la interacción entre los diferentes sectores sociales y las instituciones educativas”. El subsecretario puntualizó en que la educación a distancia potencializa uso de *open source*, es decir, los materiales educativos pudieran llegar a todas las personas, lo que fortalece el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, informó que los foros han favorecido a la generación de insumos que mejoran el conocimiento e integran a las instituciones de educación superior al desarrollo económico del país, articulan la investigación, así como favorecen el avance tecnológico y científico con una visión integral.

En esta clausura también participaron: la rectora de nuestra Universidad, Lilian Kravzov Appel y el coordinador de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social, Iván Marín, quienes han seguido de cerca estos diálogos; además de la Secretaria General de la UNAM, Patricia Dolores Dávila Aranda; la titular de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, Ofelia Angulo Guerrero; y el subsecretario de Educación Superior y Normales del Estado de México, Víctor Sánchez González.

De estos foros se generaron algunos documentos, instrumentos para sentar las bases y ser un referente nacional de los avances y retos de educación superior en la materia de Educación Dual y Emprendimiento Asociativo: el Marco General para la Educación Dual del tipo Superior en México y el Marco General de Emprendimiento Asociativo para la Educación Superior en México, ambos contruidos de los trabajos democráticos y participativos de los foros desde 2020.

En cada foro se abordaron las temáticas: la transferencia de tecnología, el impulso a la ciencia, el fortalecimiento del emprendimiento, el seguimiento de egresadas y egresados, las prácticas profesionales y el acercamiento de las universidades con el sector empresarial y gubernamental, así como la relocalización de las cadenas productivas.



La agenda completa se puede consultar en [forosdevinculacion.anuiem.mx/](https://forosdevinculacion.anuiem.mx/)





Cada mes aproximadamente la rectora Lilian Kravzov Appel se reúne con todos sus colegas de trabajo en la Universidad Abierta y a Distancia de México. En esta reunión se dialoga sobre la mejora continua, los avances de la Universidad, algunas novedades, se presenta a los nuevos colegas, se comparten alimentos, entre otras actividades que fortalecen la unidad de la Universidad y, también, se reconocen los esfuerzos del trabajo realizado en conjunto.

En el mes de abril, además de darle seguimiento a los proyectos de cada área de nuestra casa de estudios, se reconoció el esfuerzo y la participación de 52 personas de la Coordina-

## Café Sinergia: el reconocimiento al esfuerzo

Equipo editorial

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

ción Académica y de Investigación (CAI) que se certificaron en el Estándar de Competencia “EC1259 ejecución de labores en la modalidad de trabajo a distancia mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación”.

Recordemos que en 2022 se certificaron 21 personas de la Coordinación de Planeación Estratégica y Evaluación Universitaria, del área de recursos humanos. Actualmente se continúa en el proceso de certificación a otras áreas: hasta el momento 30 personas han sido evaluadas con resultado de “competente” y en proceso de emisión de certificado pertenecientes a la CAI en el Estándar de Competencia “EC0076 Evaluación de la competencia de candidatos con base en Estándares de Competencia”;

Fotografías de Tania Velasco



22 personas fueron evaluadas con resultado de “competente” y están en proceso de emisión de certificado pertenecientes a: la Secretaría General, la Coordinación de Tecnología e Innovación Educativa (CTIE), la Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social, la División de Ciencias Exactas, Ingeniería y Tecnología y a la de la CAI, en el Estándar de Competencia “EC1259 ejecución de labores en la modalidad de trabajo a distancia mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación”; además, 38 personas de la CAI están en proceso de alineación al Estándar de Competencia “EC1568 Facilitación, mediación, tutoría del aprendizaje en la educación abierta y a distancia por medio del uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)”.

**¡Felicitamos el esfuerzo de todas las personas que han participado en estos procesos de evaluación!**

Por otro lado, la siguiente reunión se llevó a cabo en el Auditorio del Centro SEP, hasta el

7 de junio. En este convivio, la rectora preguntó a los asistentes qué los hacía feliz al trabajar dentro de nuestra casa de estudios. Entre las respuestas, se habló del trabajo en equipo en un ambiente empático, de la actualización de nuestros programas educativos, sobre la normatividad actualizada por el Consejo Universitario y otros proyectos en los que trabaja la comunidad.

Se compartieron 70 acciones que la Universidad ha trabajado a lo largo del año, recordatorio que compartieron diferentes personas de todas las áreas de la UnADM.

Pronto sabremos más sobre los nuevos proyectos que tienen que ver con la flexibilidad de nuestra modalidad de estudios, la Evaluación 360 hacia estudiantes, maestros y asesores metodológicos, un repositorio para proyectos terminales y una propuesta de doctorado.

## #OrgulloYCorazónUnADM





Imágenes creadas en Midjourney

# El futuro sostenible: las energías renovables

**Héctor Iván Lara Pérez**

Egresado de Derecho, UnADM

Doctorando en Derechos Humanos y Litigación Oral

[kaisernemesis@hotmail.com](mailto:kaisernemesis@hotmail.com)

**E**n el mundo actual, la necesidad de energías renovables es más evidente que nunca. Con el cambio climático amenazando nuestro planeta, es crucial que tomemos medidas para reducir nuestra dependencia de los combustibles fósiles. Estos combustibles (carbón, petróleo y gas) son, con diferencia, los principales responsables del calentamiento global y del cambio climático. Representan más del 75 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y casi el 90 % de todas las emisiones de dióxido de carbono (ONU, 2023).

A medida que estas emisiones cubren la Tierra, atrapan el calor del Sol, lo que conduce al calentamiento global y a la alteración de los patrones climáticos. El mundo se calienta ahora más rápido que en cualquier otro momento de la historia del que haya registros, lo que plantea muchos riesgos para los seres humanos y todas las demás formas de vida de la Tierra (ONU, 2023).

Las energías renovables pueden ser la solución para mitigar estos efectos y garantizar un futuro sostenible para las generaciones venideras. Está en el ser humano salvar el planeta y, de paso, su propia existencia.

### Desarrollo

Las energías renovables, como la solar y la eólica, ofrecen una solución sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Según datos de la Agencia Internacional de Energía (2023), en 2022, las energías renovables representaron casi el 41.2 % del consumo eléctrico bruto en la Unión Europea (Eurostat, 2024).

Además, la adopción de energías renovables tiene el potencial de crear empleos, ya que, según la Agencia Internacional de Energías Renovables (2022), el sector de las energías renovables empleó a más de 12 millones de personas en todo el mundo en 2020 (IRENA, 2023).

Es importante destacar que las energías renovables no solo son benéficas para el medio ambiente, sino también para la economía. La inversión en energías renovables puede impulsar el crecimiento económico, crear empleos y mejorar la seguridad energética para los países (IEA.ORG, 2022).

Conjuntamente, las energías renovables son esenciales para avanzar en la equidad energética. El acceso a la energía es un componente clave del desarrollo humano, y las energías renovables pueden desempeñar un papel en la provisión de servicios de energía asequibles y confiables a aquellos que actualmente carecen de ellos (IRENA, 2023).

### Tipos de energías renovables

La **energía solar** es la que se obtiene a partir de la luz del Sol. Los paneles solares capturan la luz del Sol y la convierten en electricidad. Un ejemplo sencillo de cómo funciona es pensar en una calculadora solar. Cuando la luz del Sol golpea el panel solar de la calculadora, se genera electricidad que la alimenta.



La **energía eólica**, por su parte, se genera a partir del viento. Los aerogeneradores capturan la energía cinética del viento y la convierten en electricidad. Un ejemplo sencillo de cómo funciona es un molino de viento: cuando el viento sopla, hace girar las aspas del molino que están conectadas a un generador que produce electricidad.



En cuanto a la **energía hidroeléctrica**, esta se genera a partir del agua en movimiento. Las centrales hidroeléctricas utilizan el flujo de ríos y corrientes para generar electricidad. Un ejemplo sencillo de cómo funciona es una rueda de agua: cuando el agua fluye sobre la rueda, la hace girar, lo que puede ser utilizado para generar electricidad.



### Generación de vapor geotérmico y su conversión a energía eléctrica

La **energía geotérmica** en cambio es una fuente de energía renovable que se obtiene aprovechando el calor interno de la Tierra. A diferencia de los combustibles fósiles, que liberan grandes cantidades de gases de efecto invernadero, la energía geotérmica es una opción más limpia y sostenible.

En una planta geotérmica se perforan pozos profundos en la corteza terrestre para acceder a la energía almacenada en el subsuelo. El agua caliente o vapor producido en estos pozos se canaliza hacia turbinas que ponen en marcha generadores eléctricos. Dichas turbinas transforman la energía térmica en energía mecánica y luego los generadores la convierten en electricidad (ONU, 2023).

Este procedimiento destaca por su alta eficiencia y su reducido impacto ambiental.



## Generación de energía eléctrica a partir de biomasa

En cuanto a la **energía de biomasa**, esta es una fuente renovable y sostenible. La energía de biomasa es un recurso valioso que proviene de materiales orgánicos, como residuos agrícolas, madera, desechos forestales y cultivos energéticos. A diferencia de los combustibles fósiles, que contribuyen al cambio climático debido a sus emisiones de gases de efecto invernadero, la biomasa es una opción más limpia y sostenible. Se obtiene a partir de:

- **Combustión directa:** este método es el más común para transformar la biomasa en electricidad. Se quema la biomasa en una caldera para producir vapor. El vapor generado se utiliza para mover una turbina (similar a la energía geotérmica), que activa un generador eléctrico, generando electricidad (BTO, 2018).
- **Gasificación:** en este proceso, la biomasa se convierte en un gas sintético (principalmente monóxido de carbono e hidrógeno), mediante altas temperaturas en ausencia de oxígeno. El gas resultante se quema para generar electricidad en una turbina de gas (BTO, 2018).

La energía de biomasa no solo es una alternativa más limpia, sino que también ayuda a reducir la dependencia de los combustibles fósiles y contribuye a la mitigación del cambio climático. Además, al utilizar materiales orgánicos disponibles localmente, se fomenta la sostenibilidad y la economía circular.





**Energía de los océanos:** los océanos pueden producir dos tipos de energía: térmica, utilizando el calor del Sol, y mecánica, aprovechando las mareas y las olas.

Cada una tiene sus propios beneficios y desafíos, pero todas juegan un papel crucial en la reducción de nuestra dependencia de los combustibles fósiles y en la lucha contra el cambio climático (Nunez, 2023).

#### Energía térmica oceánica

Se utilizan sistemas de ciclo cerrado y ciclo abierto para extraer la energía térmica y convertirla en electricidad.

En el *ciclo cerrado* se utiliza un fluido con bajo punto de ebullición (como el amoníaco) que se vaporiza mediante el calor del agua superficial. El vapor generado se expande y mueve una turbina, que a su vez activa un generador eléctrico.

En el *ciclo abierto*, el agua caliente de la superficie del océano se utiliza directamente para vaporizar un fluido, que luego impulsa una turbina y genera electricidad.

#### Energía mecánica de las olas

La energía de las olas se aprovecha mediante dispositivos especializados que capturan el movimiento de las olas y lo transforman en electricidad. Algunos de los dispositivos utilizados incluyen:

- Boyas oscilantes: capturan la energía cinética de las olas.
- Columnas de agua oscilantes: aprovechan el movimiento vertical del agua.
- Convertidores de presión: transforman las variaciones de presión debidas a las olas en energía eléctrica (Díaz, 2023).

La energía de los océanos no solo es abundante, sino que también es una fuente renovable que no contamina el medio ambiente.



## A manera de conclusión: energías renovables y nuestro compromiso global

Las energías renovables no solo son una alternativa necesaria, sino también una oportunidad para moldear un futuro más sostenible y resiliente. A medida que enfrentamos los desafíos del cambio climático y la creciente demanda energética, debemos considerar cómo estas fuentes limpias pueden transformar nuestra sociedad y el medio ambiente.

### Combatiendo el cambio climático

Las energías renovables, como la solar y la eólica, reducen significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con los combustibles fósiles. Al adoptar estas tecnologías, no solo mitigamos el calentamiento global, sino que también protegemos nuestros ecosistemas y la biodiversidad.

### Impulsando la economía

La transición hacia las energías renovables crea empleos locales y regionales en la fabricación, instalación y mantenimiento de paneles solares, turbinas eólicas y otros sistemas. Además, fomenta la innovación y la inversión en tecnologías limpias, lo que impulsa el crecimiento económico.

### Ejemplos de éxito

En Chile, el desierto de Atacama alberga una de las mayores plantas solares del mundo. Esta región se ha convertido en un líder en energía solar, proporcionando electricidad limpia a miles de hogares (La Vanguardia, 2024).

Uruguay ha logrado una transición exitosa hacia las energías renovables, pues cubre más del 98 % de su demanda eléctrica con fuentes limpias. Esto demuestra que incluso los países pequeños pueden liderar el camino hacia la sostenibilidad (World Economic Forum, 2023).

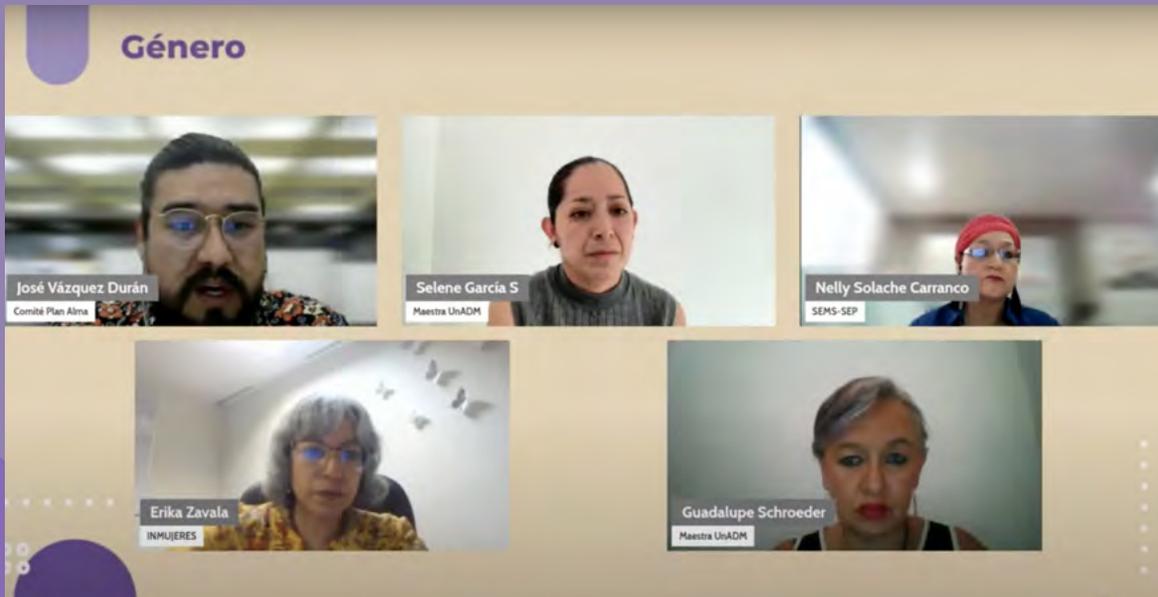
### Nuestro compromiso

Debemos abrazar con entusiasmo la adopción y el impulso de las energías renovables. Cada uno de nosotros tiene un papel vital en esta transformación. Más que una simple decisión técnica, optar por energías renovables es un compromiso ético y responsable con el planeta y las generaciones futuras. Uniendo fuerzas, podemos forjar un mañana más limpio y justo para todos.



### Referencias

- BTO. (2018). Bioenergy basics. Department of Energy. <https://www.energy.gov/eere/bioenergy/bioenergy-basics>
- Díaz, I. (2023). Generación de olas del mar: Energías renovables y su funcionamiento. Ecología Digital. <https://ecologiadigital.bio/como-se-generan-las-olas-del-mar-y-porque-se-consideran-renovables/>
- Eurostat. (2024, 21 de febrero). Electricity from renewable sources up to 41% in 2022. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240221-1>
- International Energy Agency. (2022, octubre). World energy outlook 2022. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022?language=es>
- International Renewable Energy Agency. (2023, 21 de marzo). Las renovables registran un crecimiento récord pese a la crisis energética. <https://www.irena.org/News/pressreleases/2023/Mar/Record-Growth-in-Renewables-Achieved-Despite-Energy-Crisis-ES>
- La Vanguardia. (2024). La impactante torre termosolar de 240 metros que se encuentra en el desierto de Atacama. [https://www.youtube.com/watch?v=dd-HMmss9qBc&ab\\_channel=LaVanguardia](https://www.youtube.com/watch?v=dd-HMmss9qBc&ab_channel=LaVanguardia)
- Nunez, C. (2023). Explicación de qué es la energía renovable. National Geographic. <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/explicacion-de-que-es-la-energia-renovable>
- Naciones Unidas. (2023a). Causas y efectos del cambio climático. <https://www.un.org/es/climatechange/science/causes-effects-climate-change>
- Naciones Unidas. (2023b). Cambio climático. <https://www.un.org/es/climate-change>
- World Economic Forum. (2023). 4 razones por las que Uruguay es un caso de éxito en materia de sostenibilidad. <https://es.weforum.org/agenda/2023/01/4-razones-por-que-uruguay-es-un-caso-de-exito-en-materia-de-sostenibilidad/>



# Juventud y maternidad: educación para la prevención – Mesa redonda –

Equipo editorial

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

El día 9 de mayo por nuestro Canal UnADM, en YouTube, se realizó la mesa redonda “Juventud y maternidad: educación para la prevención”, en el marco del Día de la Madre. En el evento participaron José Vázquez Durán, del Comité Plan Alma como moderador; Nelly Solache Carranco, subdirectora de Programación de Proyectos y Estrategias de Aprendizaje Socioemocional y Convivencia Escolar de la Subsecretaría de Educación Media

Superior; Erika Zavala Oropeza, directora de Impulso a los Derechos Sociales, Ambientales y Sexuales de las Mujeres, del Inmujeres; Selene García Salas, maestra de Nutrición Aplicada de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM), y María Guadalupe Schroeder Sandoval, maestra de Promoción y Educación para la Salud, también de esta casa de estudios.

El foro sirvió como reflexión sobre el embarazo adolescente en México, pues nuestro país es el primero



en la lista, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), con 390 mil nacimientos anuales en menores de 19 años, lo que significa más de 1,000 nacimientos diarios.

Entre las causas y consecuencias, de acuerdo con la maestra Selene García, es necesario entender los diversos factores o determinantes. En la literatura se pueden definir como determinantes el bajo uso de métodos anticonceptivos, un inicio temprano de la vida sexual activa sin el uso de algún método de protección, una necesidad insatisfecha de los métodos anticonceptivos, temas relacionados a la desigualdad económica y social, abandono escolar, entre otros, sin embargo, la maestra comentó que

La adolescencia está marcada por cambios psicológicos, cambios sociales y que van acompañados con nuestros cambios biológicos que también tenemos. Por lo tanto, en la etapa de adolescencia es muy común que empecemos a experimentar nuestros primeros enamoramientos. Estos primeros enamoramientos van a llevar a que también yo quiera tener experiencias. Y muchas de esas experiencias pueden estar relacionadas con cuestiones sexuales. También tomando como referencia en la adolescencia, es muy común que pueda haber conductas de riesgo y que estas conductas de riesgo puedan estar asociadas con estas prácticas de riesgo. Es decir, si yo

voy sumando muchos factores que suceden alrededor de la adolescencia, podemos entender por qué puede ser común o por qué todavía ha sido muy difícil poder disminuir aún más que los casos adolescentes y relacionados con el embarazo. [...] Antes era muy difícil que los adolescentes tuvieran acceso a un método de planificación. Ahora es más frecuente encontrar que los adolescentes pueden tener acceso a los métodos de planificación. Pero ahora también hay que empezar a ver por qué si los adolescentes tienen acceso a los métodos de planificación, aquellos que sí tienen accesibilidad, ¿por qué los usan de forma incorrecta? O ¿por qué, aun teniendo por ejemplo el condón ahí a la mano deciden [no] utilizarlo? Entonces, hablar de esta falta de accesibilidad a los métodos de planificación también tiene que ir acompañado con el conocimiento que tienen los y las adolescentes para el uso de estos métodos.

Otro factor importante es la violencia de género, relacionada a cuándo inician su vida sexual las mujeres y el por qué los hombres presionan a las mujeres para hacer lo que se espera hagan los hombres con su sexualidad. Asimismo, habría que cuestionarse cómo una niña o adolescente puede quedar embarazada de un hombre mayor, pues “70 % de las mujeres embarazadas entre 10 y 14 años reportaron que el padre tenía entre 18 a 78 años”.



En cuanto a la participación de la maestra Guadalupe Schroeder refirió que las tasas de mortalidad son altas en embarazos adolescentes debido a que los cuerpos de niñas y adolescentes no están preparados para la maternidad, por tanto, los riesgos de salud impactan a la población y a la sociedad. Entre otras consecuencias hay una gran incidencia en enfermedades de transmisión sexual, maltrato, violencia, desempleo, deficiencia en la educación, etcétera, por lo que es importante la guía de los padres en cuanto a temas de embarazo y reproducción sexual.

Erika Zavala retomó el tema de la educación,

Cuando hablamos de educación integral en sexualidad en menores, se habla de la familia, del cuerpo, del respeto, de los valores y conforme va avanzando y son más jóvenes, ya tienen otro tipo de información relacionada con la violencia de género, los anticonceptivos, el embarazo en adolescentes. Entonces, cuando la ley se combina precisamente con este acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva que se ofrecen desde todo el sector salud [...] También se convierte en un medio de capacitación, un medio que les permite una toma de decisiones informada sobre cuándo iniciar sus relaciones sexuales, sobre cuándo puntualizar, qué tipo de mé-

todos anticonceptivos utilizar, qué deben de hacer para prevenir una violencia de género [...]. Entonces desde ahí la educación sexual tiene su importancia. [...]. La educación integral en sexualidad fue incorporada también en el artículo 3 de la Constitución, como parte de la Nueva Escuela Mexicana.

Sobre ello, la maestra Selene comentó que en México existe la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA) con estrategias para disminuir los casos cuya meta es erradicar los embarazos en menores de 15 años. (En su micrositio puede encontrarse más información sobre la estrategia: <https://enapea.segob.gob.mx/>).

Finalmente, Nelly Solache nos habló sobre los retos educativos para combatir el embarazo adolescente. Mencionó que desde la Subsecretaría de Educación Media Superior se difunde el manual Explora y vive, cuyo objetivo es llegar a los estudiantes (5 millones de personas) que requieren de un acompañamiento. El manual contiene actividades para sensibilizarse y conocer su sexualidad, con información confiable para tomar decisiones responsables y generar en ellos una autonomía intelectual y moral.



**Para ver el evento completo, visita**

<https://www.youtube.com/watch?v=tyg-MaI63x3k>



## Segunda Sesión Extraordinaria del Consejo Universitario



Fotografías de Tania Velasco



**El 14 de mayo de 2024** se llevó a cabo en la sala 3 “Gregorio Torres Quintero”, la Segunda Sesión Extraordinaria del Consejo Universitario.

En el siguiente enlace podrás encontrar los lineamientos, acuerdos y el reglamento universitario que se generaron en esta Sesión:

<https://www.unadmexico.mx/nosotros/normatividad>



– Videoconferencia –

# De la cultura de la legalidad a la cultura de los derechos humanos

## Equipo editorial

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

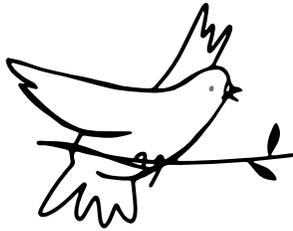
**E**n abril, la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) transmitió en su Canal UnADM la videoconferencia: “De la cultura de la legalidad a la cultura de los derechos humanos”, con la participación de Maricela Chaparro, responsable educativa de Derecho, como moderadora; Victor Hugo Pacheco Chávez, investigador del Centro Nacional de Derechos Humanos (Cenadeh); Carlos Augusto Sánchez Morales, maestro de Derechos de la UnADM; y José Manuel Ibarra Arellano, abogado y profesor de Derecho y Jurisprudencia.

El espacio se abrió para intercambiar opiniones y reflexionar acerca de la modificación al concepto de garantías individuales por el de derechos humanos, en la Constitución Política del 10 de junio de 2011. Sobre ello,



hablaron sobre las diferencias entre estos dos conceptos.

Carlos Augusto comentó que, con las garantías individuales, el Estado tenía una careta de concesor, en el que



generaba y las hacía valer [las garantías]. Sin embargo, este escenario estaba un poco limitado, pues permitía algunos desfases. [...] Tengo un ejemplo simple, a lo mejor burdo también, pero puede funcionar para hacer efectivo a lo que quiero referirme. Supongamos que tenemos un papel que tiene un título de garantía, garantía de una televisión de 70 pulgadas. En esa [garantía] se describen todos los daños y todos los defectos a los que se pudiera hacer efectiva. Pero el problema es que no tenemos tele. Tenemos el papel, pero no tenemos la cosa y entonces queda desfasado. Puede ser esta una analogía simple para lo que quiero expresar. La garantía, en estricto orden, debería de conocerse o debería de entenderse como un instrumento facilitador o ejecutor de un derecho, en este caso un derecho humano. Pero esto no vino sino hasta el 2011. Por supuesto que fue una oportunidad de mejora grandísima y un escenario muy virtuoso para poder entender que la garantía era ese instrumento y el derecho humano es en donde se tendría que recargar. [...]

Ahora el Estado funge como reconocedor de los derechos y las garantías son las que guían la conducta. José Manuel coincidió en la opinión del maestro Carlos Augusto, por lo que explicó a los derechos humanos como:



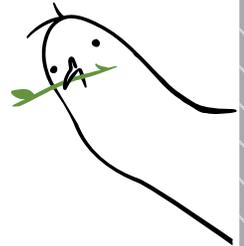
las libertades, las propiedades, las seguridades y las igualdades que le asisten a todos los seres humanos por el hecho de *ser*. [Es decir que] todas estas libertades, propiedades, seguridades e igualdades que los seres humanos necesitan, conforman un concepto, que en latín nosotros denominamos como *dignitas personae*, que significa la dignidad de la persona. ¿Por qué? Porque si en estas libertades, sin estas propiedades, sin estas seguridades y sin estas igualdades, no podemos hablar de personas y, por tanto, no podemos reconocer la calidad humana de estas.



José Manuel también explicó que hablar de cultura de la legalidad y de los derechos humanos es hablar de cultura jurídica y, asimismo, de sociología del derecho, por tanto, estos conceptos expresan opiniones y percepciones de la sociedad frente al sistema jurídico, así como a sus operadores e instituciones. Por tanto, hay dos culturas jurídicas, una desde las personas que estudian o se dedican de manera profesional al Derecho y otra desde las que no. Y esto supone algunos debates y opiniones encontradas. Sin embargo, a las personas lo que les interesa es que el derecho sea justo, se atiendan sus demandas y la utilidad del derecho para resolver sus problemas.

Por otro lado, Carlos Augusto consideró que la cultura de la legalidad se reduce a un momento del entendimiento de las leyes por su obligatoriedad en el que se cumple con el ordenamiento legal por miedo a la sanción. Antes del 2011 no había un eje que descansara en los conceptos de dignidad y justicia del ser humano. A partir de aquí el ser humano y su dignidad fueron el centro del derecho.

Finalmente, Victo Hugo enfatizó en que la cultura de la legalidad proviene del pensamiento liberal y así se ha ido estructurando la sociedad, con ideas de igualdad y libertad.



## #HazMásPaz



Puedes ver la videoconferencia completa en <https://www.youtube.com/watch?v=POsI3Uog-cl>.



# Educación para la paz: Una oportunidad para transformar nuestra sociedad



**Vladimir Balderas Mondragón**

Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social

[jose.balderas@nube.unadmexico.mx](mailto:jose.balderas@nube.unadmexico.mx)

*Permítanme un pequeño subrayado: educación, educación, educación. Y otra vez, educación. Los gobernantes deberíamos ser obligados todas las mañanas a llenar planas, como en la escuela, escribiendo cien veces: “Debo ocuparme de la educación”, porque allí se anticipa el rostro de la sociedad que vendrá.*

José Mujica

La Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) se enorgulleció en presentar la conferencia “Educación para la Paz”, un espacio de reflexión y aprendizaje sobre la importancia de la educación en la construcción de una cultura de paz en América Latina. Este evento contó con la destacada participación de Stefan Peters, director académico del Instituto Colombo Alemán para la Paz (CAPAZ) y catedrático de Estudios de la Paz en la Justus Liebig University, en Alemania.

La comunidad universitaria estuvo cordialmente invitada a participar en esta conferencia, que se llevó a cabo el 16 de mayo del presente año. Este evento no solo buscó informar, sino también generar un diálogo constructivo y atender a las dudas y comentarios de los participantes.



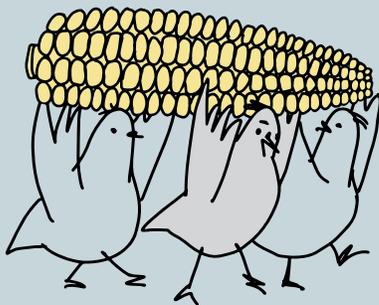
Stefan Peters abrió la conferencia con una presentación sobre la importancia de la educación en la construcción de paz. Destacó cómo, a pesar de ser un consenso, la educación para la paz enfrenta desafíos significativos y la necesidad de abordar temas controversiales en las aulas.

Peters reflexionó sobre varios puntos críticos:

- 1. Horizontes de posibilidades:** la creación de horizontes de posibilidades para construir una cultura de paz en diferentes contextos de la realidad latinoamericana.
- 2. Desafíos actuales:** identificación y análisis de los desafíos actuales que enfrenta la educación para la paz, lo que incluye la importancia de la didáctica y la incorporación de nuevas tecnologías.
- 3. Papel de los estudiantes:** la importancia de involucrar a los estudiantes en la construcción de paz y en el análisis crítico de su entorno social y político.
- 4. Conflictos y educación:** cómo trabajar con conflictos en el aula para transformarlos en oportunidades de aprendizaje y crecimiento democrático.

Stefan Peters compartió experiencias desde el contexto alemán y latinoamericano en las que resaltó iniciativas locales y globales de educación para la paz. Citó figuras influyentes como Irina Bokova, exdirectora de la UNESCO, y José Mujica, expresidente de Uruguay, quienes han enfatizado el poder transformador de la educación. También hizo una referencia a Gabriel García Márquez, en la que subrayó la importancia de una educación construida con amor y empatía.

La conferencia concluyó con una invitación a la comunidad universitaria y al público en general, de parte de la moderadora, Mariana Torres, de la Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social, a ser parte activa en la construcción de una cultura de paz.



Se puede ver la conferencia completa en

[https://www.youtube.com/watch?v=Hi-JA4M5n8Vo&ab\\_channel=CanalUnADM](https://www.youtube.com/watch?v=Hi-JA4M5n8Vo&ab_channel=CanalUnADM).

# Comunidad + Emprendimiento Conversatorio en línea



Imagen de Pexels

**Equipo editorial**

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

**E**l pasado 23 de mayo por nuestro Canal UnADM, en YouTube, se llevó a cabo el conversatorio en línea “Comunidad y Emprendimiento”, con los invitados Angélica López Merlín, responsable del programa educativo de Gestión y Administración de PyME; Gerardo Castillo Castillo y Leslye Hernández, estudiantes de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM); Mischeyla Ruiz, podcaster de *El que quiera tienda que la emprenda*; Angélica García Andrade y Roberto Pérez Navarro, como moderador, ambos de la Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social.

Al iniciar el conversatorio Angélica López mencionó que después de la pandemia por Covid-19 se incrementó el número de micro, pequeñas y medianas empresas, lo que contribuye al crecimiento del país, por lo que considera importante la necesidad de profesionalizar a emprendedores que sostengan la base económica del país.

Presentó, además, el plan curricular del Programa Educativo de Gestión y Administración de PyME, constituido por



contenidos teóricos y prácticos que ayudan a desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes requeridas en el ejercicio profesional de la gestión y administración de empresas. Asimismo, habló de la planta docente que “es cuidadosamente seleccionada y garantiza la calidad. [Pues] cuentan con una profesionalización continua y permanente, además de ser una planta docente que es dinámica con diversos perfiles [los cuales tienen contacto con el campo laboral]”.

También dijo que el programa ha tenido distintos reconocimientos, como el ser un programa de calidad que en la actualidad cuenta con más de 2,000 titulados, los cuales se han distinguido por su desempeño, creatividad y compromiso con su comunidad.

Dos estudiantes de este programa presentaron sus emprendimientos. Gerardo Castillo, quien tiene un emprendimiento de 10 años en el que realiza eventos sociales, comentó que comenzó con un capital inferior a 1,000 pesos y que hoy en día trabajan con él 12 personas. Para él, la Universidad le ha dado distintas herramientas tecnológicas que le han ayudado a llegar a más personas y a minimizar costos, siempre con un enfoque de cuidado al medio ambiente.

Leslye Hernández, quien gestiona un espacio de venta en la ciudad de Puebla, afirmó que la Licenciatura en Gestión y Administración de PyME le ha ayudado a “planear, crear, organizar y no solo dirigir una empresa”. Mencionó algunas materias como sus favoritas, entre estas están microeconomía, macroeconomía, canales de venta y habilidades directivas. Aseveró que los mexicanos “somos muy emprendedores, la mayoría



somos bien entrones y todos –creo yo- que somos muy luchones y nos aventamos contra lo que se nos presenta.”

Roberto Pérez Navarro invitó a visitar el Directorio MiPyME y Cooperativas <https://directorio-emprendimiento.unadmexico.mx/>, donde se podrán encontrar todos los emprendimientos de nuestros estudiantes y egresados.

Sobre ello, Angélica García dijo que el Directorio es un trabajo interdisciplinario y una iniciativa de acción del eje universitario de empleabilidad y emprendimiento de nuestra casa de estudios, así como el pódcast *El que quiera tienda que la emprenda*, cuyo centro son las comunidades con la visión de economía social y solidaria.

Añadió que este proyecto nació de la necesidad de tener un espacio para los estudiantes emprendedores: “descubrimos que hay poco más de 13 mil estudiantes en activo que tienen un emprendimiento”. Ese es uno de los requisitos para estar en el Directorio: ser estudiante o ser egresado, además de que las empresas deben de estar formalizadas ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Por otro lado, Misheyla Ruiz invitó a la comunidad a escuchar el pódcast *El que quiera tienda que la emprenda*, en específico el episodio 4 de la segunda temporada, pues quienes son emprendedores encontrarán en estos episodios, dijo ella, las experiencias, retos, pistas y más, para empezar un emprendimiento. Aquí se puede escuchar toda la temporada 2 [https://www.unadmexico.mx/podcast/el\\_que\\_quiera\\_tienda\\_que\\_la\\_emprenda.html](https://www.unadmexico.mx/podcast/el_que_quiera_tienda_que_la_emprenda.html)



 Si quieres ver el conversatorio completo, visita <https://www.youtube.com/live/njFy-6xFrLA>.



Imágenes tomadas del video

**E**n un esfuerzo por promover el bienestar emocional y mental entre su comunidad, la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) llevó a cabo una conferencia sobre la importancia de establecer límites saludables en nuestras vidas. El evento, que contó con la participación de la doctora Gabriela De la Torre García, profesional del área de la psicología, buscó ofrecer herramientas prácticas para que los estudiantes y el público en general aprendan a decir “no” y a proteger su espacio personal, elementos esenciales para una buena salud mental.

**Tener límites**

## La importancia de establecer límites en la salud mental

### Vladimir Balderas Mondragón

Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social

[jose.balderas@nube.unadmexico.mx](mailto:jose.balderas@nube.unadmexico.mx)

### El papel de los límites en la vida cotidiana

Gabriela de la Torre abrió la sesión destacando que los límites no solo se aplican en contextos matemáticos, sino que son fundamentales en todas las áreas de nuestras vidas. “Los límites existen en toda la naturaleza”, explicó. “Tenemos un límite de cuánto podemos comer, y nuestro estómago nos avisa cuando hemos llegado a ese límite. De igual manera, debemos reconocer y respetar nuestros límites en las relaciones humanas, aunque no siempre sea fácil identificarlos”.



La moderadora, Juana Laura De la Vega Carmona, de la Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social, enfatizó la dificultad cultural que muchas personas enfrentan al establecer límites, especialmente en comunidades latinoamericanas. “Culturalmente, la población latinoamericana, y en particular los mexicanos, a menudo enfrentan desafíos al establecer límites debido a nuestras formas tradicionales de relacionarnos con los demás”.

### **Desarrollo de límites asertivos**

Uno de los temas centrales fue cómo establecer límites de manera asertiva. “La comunicación asertiva implica pensar primero cómo vamos a responder y comunicarnos, asegurándonos de que la otra persona entienda nuestro mensaje”, explicó la doctora De La Torre. Esta habilidad es crucial para mantener relaciones saludables y evitar malentendidos o conflictos.

Durante la sesión, los asistentes participaron activamente compartiendo sus experiencias y desafíos al poner límites. Jaime Viana, uno de los participantes, comentó: “Cuando pongo límites me siento mal por un breve periodo, pero después me siento tranquilo de esa decisión”. Esta reflexión resonó con muchos en el público, subrayando que, aunque establecer límites puede ser incómodo al principio, es esencial para el bienestar a largo plazo.

### **Herramientas y recursos para la comunidad**

La conferencia también presentó diversas herramientas y recursos disponibles en el micrositio UnADM Saludable. Entre ellos se encuentra un cuestionario interactivo donde los usuarios pueden reflexionar sobre sus propios límites y estrategias para mejorarlos. Además, se promovió el uso del padlet, una plataforma donde los participantes pueden compartir sus recomendaciones y experiencias en tiempo real.

Mariana Torres, también de la Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social, guió a los asistentes en una actividad práctica para identificar y expresar sus límites. “Es importante conocerse a uno mismo para reconocer el momento en que algo afecta nuestro bienestar”, explicó. “Tener claros nuestros límites y comunicar



nuestras necesidades es fundamental para mantener relaciones saludables y respetuosas”.

La conferencia cerró con una invitación a la reflexión continua. “No es raro que tengamos áreas en las que nuestros límites no estén claros para nosotros”, mencionó la doctora Gabriela De la Torre. “Esto es parte de un proceso continuo de autoconocimiento y establecimiento de límites. No importa la edad que tengamos, siempre hay espacio para mejorar en este aspecto”.



Fotografía de Tania Velasco



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



## UnADM Saludable



Dormir bien



Comer saludable



Hacer actividad física



Seguir aprendiendo



Practicar la reflexión



Tener propósitos



Comunidad y conexión



Tener límites



Zona de confort



Para revisar las herramientas y recursos, ingresa a

<https://unadmsaludable.unadmexico.mx/index.html>



# La **advertencia** de los científicos a la humanidad

Imágenes del documental "The Scientist's Warning" (2022).

## **Miguel Ángel Vargas Cruz**

Estudiante de Matemáticas en la UnADM

[miguel.vargascr@nube.unadmexico.mx](mailto:miguel.vargascr@nube.unadmexico.mx)

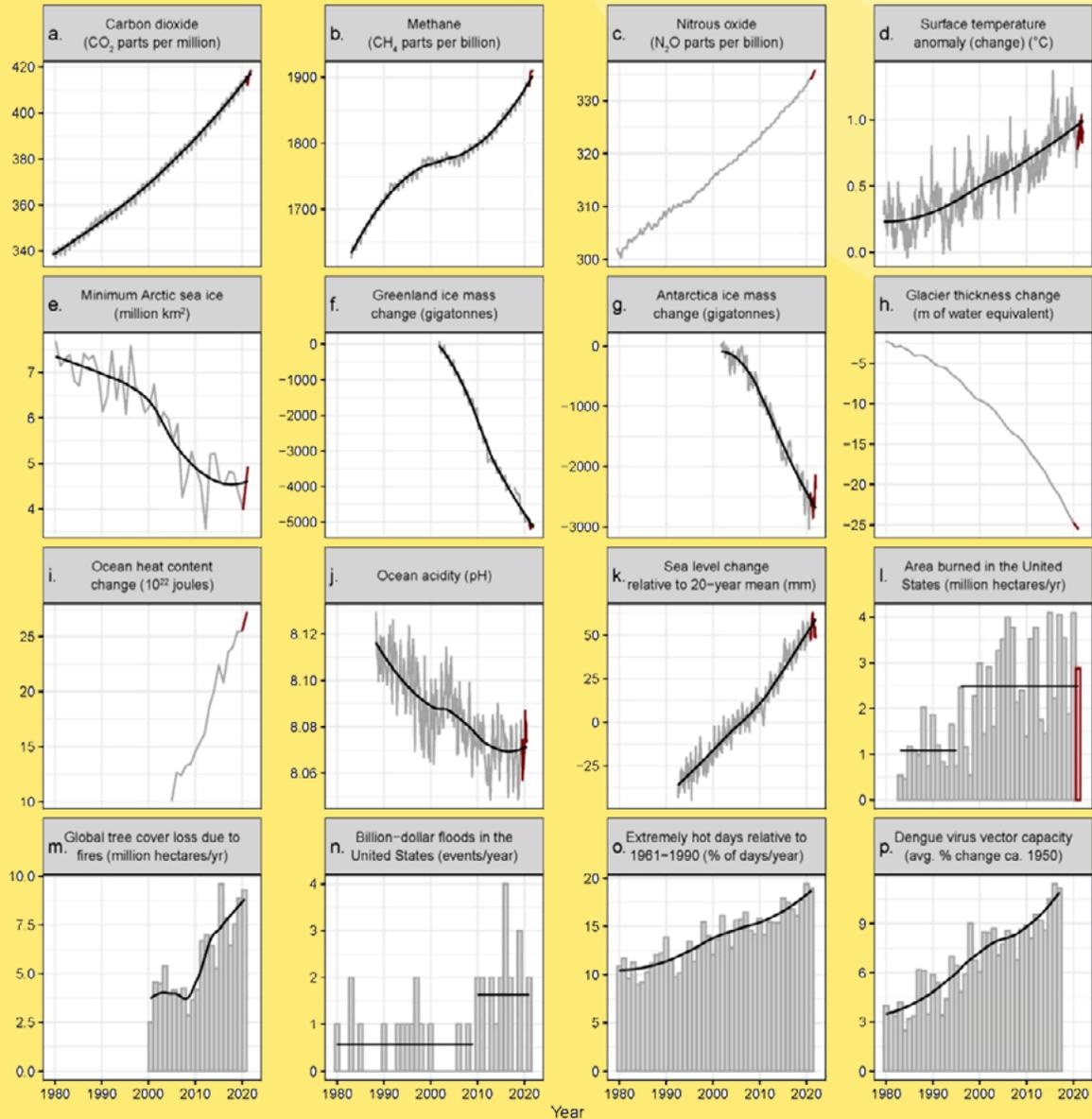
**E**l movimiento "Scientist Warning" (Wikipedia, 2024) surge como una coalición de científicos preocupados por el impacto del cambio climático y otros problemas ambientales globales. Desde su inicio, ha reunido a miles de expertos (Vargas, 2024) que han firmado cartas abiertas y declaraciones dirigidas a los líderes mundiales, exhortándolos a tomar medidas inmediatas y efectivas para mitigar el cambio climático, proteger la biodiversidad y asegurar un futuro sostenible para el planeta.

Este movimiento ha publicado varios informes y artículos en los que destaca la urgencia de la situación y proponiendo soluciones con base en evidencia científica. Las advertencias de los científicos han llegado a un público amplio a través de plataformas de medios tradicionales y digitales, lo que ha creado una mayor



conciencia sobre la necesidad de una acción global coordinada. Además, han colaborado con organizaciones internacionales y gobiernos para implementar políticas ambientales más estrictas y promover prácticas sostenibles en diversas industrias.

A continuación se presentan algunos indicadores recientes a los que es necesario poner atención:



Series temporales de respuestas relacionadas con el clima. Los datos obtenidos después de la publicación de Ripple y sus colegas (2021) se muestran en rojo (gris oscuro en la impresión). Para el área quemada (l) y la frecuencia de inundaciones con costos millonarios (n) en los Estados Unidos, las líneas horizontales negras muestran las estimaciones del modelo de cambio de punto, que permiten cambios abruptos. Para otras variables con una variabilidad relativamente alta, se muestran líneas de tendencia de regresión local en negro. Las variables se midieron en diversas frecuencias (por ejemplo, anual, mensual, semanal). Las etiquetas en el eje x corresponden a los puntos medios de los años. La frecuencia de inundaciones con costos millonarios (n) probablemente está influenciada por la exposición y la vulnerabilidad, además del cambio climático (Ripple *et al.*, 2022).



La figura muestra una alarmante tendencia ascendente en las temperaturas globales. Este aumento no solo afecta los patrones climáticos, sino que también está causando estragos en los ecosistemas naturales y humanos. El incremento de las temperaturas está relacionado directamente con la intensificación de fenómenos meteorológicos extremos, como olas de calor y tormentas más fuertes.

El derretimiento de las capas de hielo en Groenlandia y la Antártida está contribuyendo significativamente al aumento del nivel del mar. La figura ilustra cómo esta pérdida de hielo no solo amenaza las comunidades costeras, sino que también altera los patrones de circulación oceánica, con consecuencias globales.

**El incremento de las temperaturas está relacionado directamente con la intensificación de fenómenos meteorológicos extremos, como olas de calor y tormentas más fuertes.**

Otra tendencia preocupante presentada en la figura es la acidificación de los océanos. El aumento del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera está siendo absorbido por los océanos, disminuyendo el pH del agua y afectando a la vida marina, especialmente a organismos como los corales y los moluscos, que son cruciales para la cadena alimentaria marina.

Los datos también revelan una disminución alarmante en las poblaciones de fauna silvestre. La pérdida de hábitats naturales, combinada con el cambio climático, está llevando a muchas especies al borde de la extinción. Este declive en la biodiversidad tiene implicaciones profundas para los ecosistemas y la resiliencia de la vida en la Tierra. Para ser un poco más conciso, según el reporte anual de la WWF 2018 tan solo entre 1970 y 2014 se ha mermado en un 60 % la población de vertebrados (Grooten & Almond, 2018).

### **Acciones**

Aunque son muchas las soluciones, algunas que podemos llevar a cabo son las siguientes:

- La transición a fuentes de energía renovable, como la solar y eólica, puede reducir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero. Estudios han mostrado que el uso de energías renovables puede reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en un



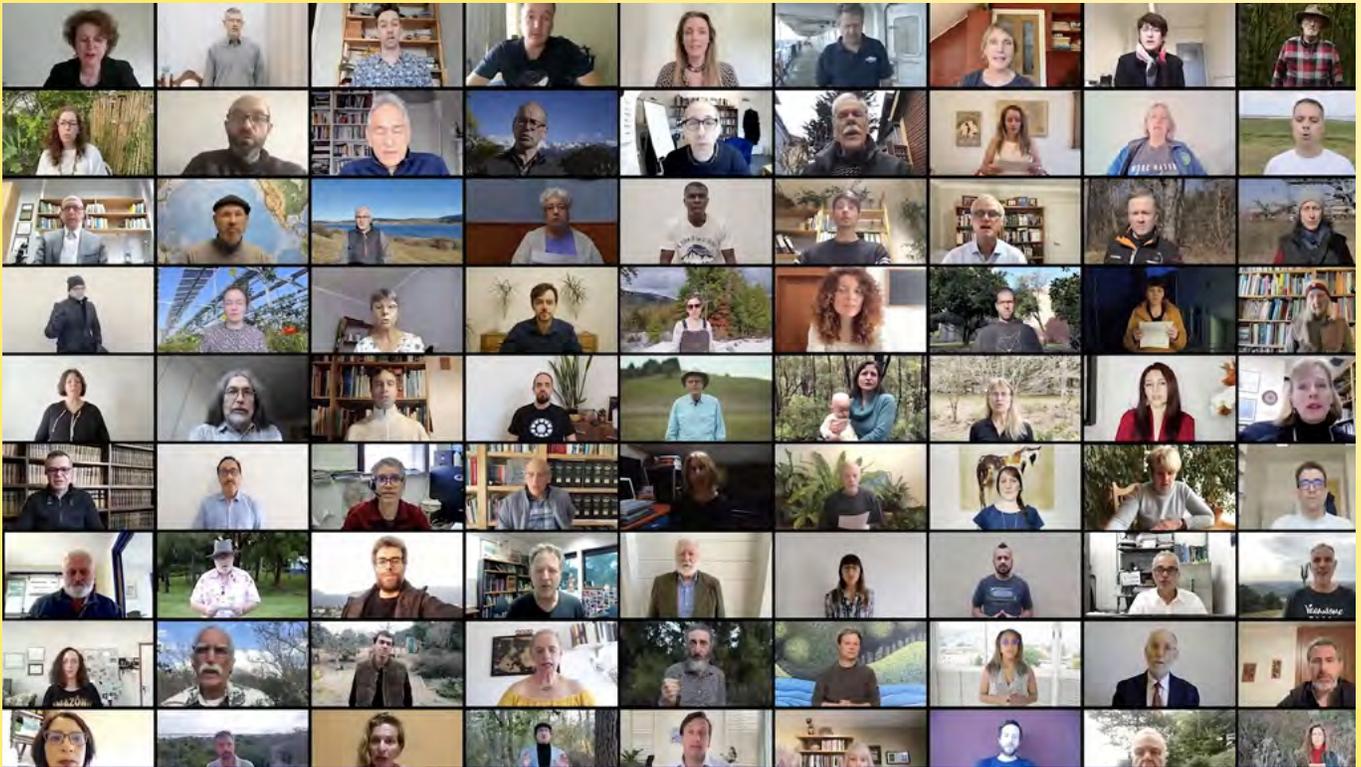
70-80 % en algunos escenarios optimistas (Jacobson *et al.*, 2017).

- Mejorar la eficiencia energética en edificios, industrias y transportes puede reducir las emisiones globales de gases de efecto invernadero en un 40 % para 2050 (IEA, 2018).
- La electrificación de vehículos reduce las emisiones de CO<sub>2</sub>, especialmente cuando se combina con una red eléctrica basada en energías renovables. Los vehículos eléctricos emiten un 50-60 % menos de CO<sub>2</sub> a lo largo de su ciclo de vida en comparación con los vehículos de combustión interna (Transport & Environment, 2020; 2022).

**El aumento del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera está siendo absorbido por los océanos, disminuyendo el pH del agua y afectando a la vida marina, especialmente a organismos como los corales y los moluscos, que son cruciales para la cadena alimentaria marina.**

- La reforestación y restauración de ecosistemas degradados pueden capturar entre 1.1 y 1.6 gigatoneladas de CO<sub>2</sub> al año (Griscom *et al.*, 2017).
- Reducir las emisiones de metano, un gas de efecto invernadero mucho más potente que el CO<sub>2</sub>, puede tener un impacto inmediato en el calentamiento global. Las principales fuentes incluyen la agricultura, la gestión de residuos y la producción de combustibles fósiles (Sauniois *et al.*, 2019).
- Adoptar dietas más sostenibles, con menos carne y productos lácteos, puede reducir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero. La agricultura representa aproximadamente el 24 % de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (Poore & Nemecek, 2018). Además, una dieta vegana podría reducir las emisiones relacionadas con la alimentación hasta en un 80 % para 2050 si se adoptara globalmente (Dorjbetor *et al.*, 2022).
- La implementación de políticas y acuerdos internacionales, como el Acuerdo de París, es crucial para coordinar esfuerzos globales. Cumplir con los compromisos del Acuerdo de París podría limitar el aumento de la temperatura global a 1.5-2 °C por encima de los niveles preindustriales (Rogeli *et al.*, 2016).

CO<sub>2</sub>



- La decisión de tener menos hijos se ha identificado como una de las acciones individuales más efectivas para reducir las emisiones de carbono. Tener un hijo menos puede reducir las emisiones de carbono en aproximadamente 58.6 toneladas métricas por año. Esta cifra es significativamente mayor en comparación con otras acciones individuales, como vivir sin automóvil (2.4 toneladas de CO<sub>2</sub> anualmente) o evitar un vuelo transatlántico (1.6 toneladas de CO<sub>2</sub> anualmente) (Wynes & Nicholas, 2017).

### Discusión

Aunque hay muchas alternativas que incluso no listé, no es sencillo implementarlas porque cada decisión afecta intereses económicos. Además, hay ausencia de voluntad política y de compromiso de la población en general, lo que genera dificultades serias en términos de implementación y se vuelve una complicidad no declarada en nuestra contra.





## Conclusión

Como especie estamos impactando fuertemente el entorno y afectando considerablemente a otras especies, es importante tomar acción para reducir nuestro impacto en la mayor manera posible y cuanto antes, de otra forma tendremos que lidiar con consecuencias que actualmente ya son catastróficas, pero es predecible que empeorarán si seguimos con estas tendencias.



## Referencias

- Dorgbetor, I. K., Ondrasek, G., Kutnjak, H., & Mikuš, O. (2022). What if the world went vegan? A review of the impact on natural resources, climate change, and economies. *Agriculture*, 12(10), 1518.
- Griscom, B. W., Adams, J. A., Ellis, P. W. (2017). Natural climate solutions. *PNAS* 114 (44), 11645-11650.
- Grooten, M., Almond, R. (Eds) (2018). *Living Planet Report-2018: Aiming Higher*. WWF, Gland, Switzerland. ISBN 978-2-940529-90-2.
- IEA (2018). *Energy Efficiency 2018*. International Energy Agency. París.
- Jacobson, M. Z., Delucchi, M. A., Bauer, Z. A., Goodman, S. C., Chapman, W. E., Cameron, M. A., ... & Yachanin, A. S. (2017). 100% clean and renewable wind, water, and sunlight all-sector energy roadmaps for 139 countries of the world. *Joule*, 1(1), 108-121.
- Oregon State University. (2022). *The Scientist's Warning*. <https://www.youtube.com/watch?v=byXGCPo-80w>
- Poore, J., Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987-992.
- Ripple, W., Wolf, C., Gregg, J., Levin, K., Rockström, K., Newsome, T., Betts, M., Huq, S., Law, B., Kemp, L., Kalmus, P., Lenton, T. (2022). World Scientists' Warning of a Climate Emergency 2022, *BioScience*, Volume 72, Issue 12, 1149-1155, DOI: 10.1093/biosci/biac083
- Rogelj, J., Den Elzen, M., Höhne, N., Fransen, T., Fekete, H., Winkler, H., ... Meinshausen, M. (2016). Paris Agreement climate proposals need a boost to keep warming well below 2 C. *Nature*, 534(7609), 631-639.
- Saunio, M., Stavert, A. R., Poulter, B., Bousquet, P., Canadell, J. G., Jackson, R. B., ... Zhuang, Q. (2019). The global methane budget 2000-2017. *Earth System Science Data Discussions*, 2019, 1-136.
- Transport & Environment. (2020). Electric vehicles emit less CO2 over their lifetime than diesels. <https://www.transportenvironment.org/articles/electric-cars-emit-less-co2-over-their-lifetime-diesels-even-when-powered-dirtiest-electricity>
- Transport & Environment. (2022). Are electric cars cleaner? <https://www.transportenvironment.org/topics/cars/are-electric-cars-cleaner>
- Vargas, M. (2024). *Ecología*. [https://www.miguelangelvargascruz.com/ecologia\\_blogc\\_25.html](https://www.miguelangelvargascruz.com/ecologia_blogc_25.html)
- Wikipedia. (2024). *World Scientists' Warning to Humanity*. [https://en.wikipedia.org/wiki/World\\_Scientists%27\\_Warning\\_to\\_Humanity](https://en.wikipedia.org/wiki/World_Scientists%27_Warning_to_Humanity)
- Wynes, S., Nicholas, K. A. (2017). The climate mitigation gap: education and government recommendations miss the most effective individual actions. *Environmental Research Letters*, 12(7), 074024.



## Reto 21

# Retos Ciudadanos



## Recomienda tecnologías para la construcción de ciudadanía

Equipo editorial

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

21



Este martes 28 de mayo se presentó el Reto 21: Recomienda tecnologías para la construcción de ciudadanía cuyo objetivo es compartir tecnologías digitales para la participación ciudadana, la transparencia, la inclusión social y el fortalecimiento de la democracia. Para este lanzamiento participaron Rubén Durán Soto de la Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM), como moderador; Maricarmen Hernández, de la Academia Mexicana de Informática; Esteban Raúl Torres Benítez, ingeniero en Telemática por la UnADM y especialista en Seguridad en Tecnologías de la Información; Roberto Vladimir Ávalos Bravo, del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica del Instituto Politécnico Nacional e Isaac Gonzalo Mancera Betancourt, de la Coordinación de Tecnología e Innovación Educativa, de la UnADM.



En esta sesión los especialistas en temas tecnológicos y de ciberseguridad compartieron algunas recomendaciones de softwares, plataformas, sitios y aplicaciones para el fortalecimiento de la ciudadanía. Maricarmen Hernández compartió algunas relacionadas a información, como las noticias de Google, para reconocer las *fake news* de las que no lo son.

Asimismo, nos mostró el uso que le da a Telegram que, a pesar de ser una vía de comunicación con otros y de mensajería, se pueden crear comunidades, grupos, enviar boletines y la considera más segura que otras aplicaciones de ese tipo.

Presentó otras plataformas relacionadas a cursos o búsqueda de empleo, como la de Capacítate para el empleo en la que se “ofrece una capacitación gratuita a un nivel de oficios y cuestiones operativas en una amplia gama temática”.

También Isaac Mancera compartió el uso que él le da a la tecnología, relacionado a la inteligencia artificial (IA) para trabajar con archivos PDF. Mostró cómo con ZeroGPT se puede detectar el plagio en un documento, usando de forma ética y profesional la IA.

Sobre el uso de estas tecnologías, Roberto Vladimir Ávalos mencionó que se busca que mejoren nuestras condiciones



de vida. Por ejemplo, con Google Maps, cada uno de nosotros contribuye para que conozcamos en tiempo real las rutas que se toman, saber si hay tránsito, en qué vías se va más lento, etcétera. Pero hay otras como Oroeco que nos ayudan a conocer nuestra huella de carbono; este tipo de aplicaciones buscan “llevar un estilo de vida que sea sustentable y sostenible [...]”, así como evaluar nuestro estilo de vida y sensibilizarnos de los cambios significativos e impacto que puede tener este en el medio ambiente.

Otra de estas aplicaciones es Earth Hero, cuyo objetivo es animar a tomar medidas en respuesta al cambio climático y a la extinción de especies. “Estas aplicaciones permiten que esos pequeños cambios que ustedes van marcando vayan generando un efecto dominó, es decir, entre más pequeño sea el cuadro de acciones que hacen, mayor va a ser el impacto con otros que lo replican”, según dijo Ávalos, quien habló sobre la responsabilidad social que tenemos al generar y usar esta tecnología.

Por otro lado, Esteban Raúl Torres habló de la seguridad que debemos te-

ner al navegar en internet. Mostró una pequeña guía de cómo podemos usar Bitwarden para la administración de nuestras contraseñas. Entre los usos que podemos darle es administrar accesos, sincronizarnos con la nube, bloqueos biométricos, generación de contraseñas automáticas, entre otras bondades como el generar contraseñas seguras de hasta 19 dígitos, lo que hace difícil que los atacantes vulneren la seguridad.

En la transmisión generó un inicio de sesión como ejemplo para mostrar su uso, que es sencillo y, además, es una herramienta open source, con planes gratuitos y de pago. Recomendó el uso de estas apps para que pequeñas, medianas y grandes empresas tengan más seguridad y mejores prácticas.

## ¿Tú qué tecnologías recomiendas? ¿Aceptas el reto?



Revisa toda la presentación en

<https://www.youtube.com/watch?v=ehZ-4rnsDyPw>.



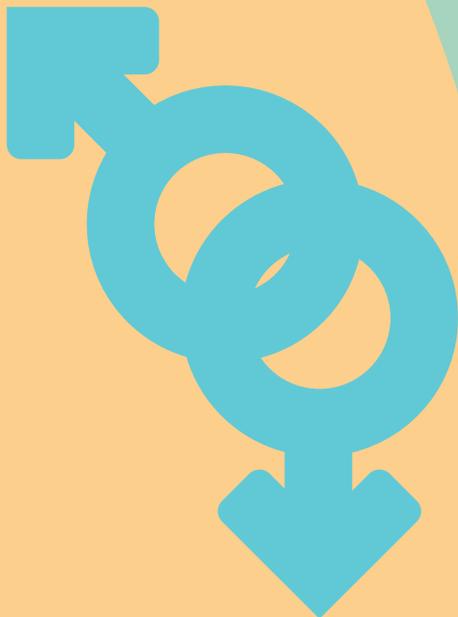
# La revista *Género y Salud en Cifras* cumple 21 años

## Una publicación con equidad de género

Fotografías de Vladimir Balderas

**Equipo editorial**

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)



**E**n el marco de la Conmemoración del Día Internacional de Acción por la Salud de las Mujeres, la revista *Género y Salud en Cifras* del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, celebró su 21 aniversario en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, con una serie de conferencias sobre la salud de las mujeres con perspectiva de género desde diferentes enfoques: médico, antropológico, social, estadístico, entre otros.

En la bienvenida, la maestra Norma A. San José Rodríguez, directora de Género y Salud dijo que uno de los objetivos de la Secretaría de Salud es mejorar la salud reproductiva de las niñas y mujeres de nuestro país mediante “evidencia científica, mejores prácticas y en las necesidades específicas de cada una de ellas”. Es por ese motivo que se edita la revista

*Género y Salud en Cifras*, como un instrumento de investigación científica, con la finalidad de presentar información cuantitativa y cualitativa con perspectiva de género en el proceso de salud reproductiva de las mujeres.

Yolanda Varela Chávez, directora del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva comentó que la revista “se ha convertido en un medio de divulgación científica en salud con enfoque de género, inclusión y discriminación”. Además, consideró que es importante seguir insistiendo en los derechos humanos de las mujeres y “en las políticas



públicas en salud reconociendo la diversidad de niñas y mujeres y las necesidades que presentan durante su proyecto de vida”.

Por su parte, la doctora Raffaella Shiavon Ermani, integrante del comité editorial, mencionó que México ha avanzado enormemente en paridad de género, pero la inequidad sigue presente por lo que se hace necesario seguir impulsando la equidad de género en las instituciones, sobre todo en instituciones de salud.

También estuvieron en el presidium el doctor Agustín López González, director general de Promoción de la Salud; la doctora Ana Cristina Arteaga, directora general del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes y el maestro Héctor Ávila Rosas, integrante del comité editorial.

En el panel uno, se presentaron la doctora Yuriria A. Rodríguez Martínez, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con el tema “Género, inclusión, interseccionalidad con pertinencia cultural, un





reto en la salud de niñas y mujeres”; la doctora Ana Amuchástegui Herrera de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, con el tema “La desigualdad de las mujeres en el acceso de las mujeres a prevención y atención del VIH” y el maestro Francisco Javier Zárate, Coordinador de Proyectos de la Asociación Mexicana para Sujetos de Diversos Contextos, con el tema “El impacto de las masculinidades en la salud de las niñas y las mujeres”.

En el panel dos, presentaron sus ponencias la doctora Aurora del Río Zolezzi, con el tema “La importancia de la investigación en salud con base en una epidemiología sensible al género”; la doctora Martha Pérez Armendáriz del Laboratorio de sinapsis eléctricas UIME de la UNAM, con el tema “Inclusión de la equidad de género en la investigación en salud”; y la doctora Shoshana Berenzon Gorn, directora de la Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales, con el tema “Mujeres migrantes en tránsito por México: riesgos y fortalezas para enfrentarlos”.

Esta publicación es un gran esfuerzo interinstitucional y de investigación no solo para informar sobre los avances científicos en materia de salud de nuestro país, sino sirve

también como plataforma para establecer un diálogo sobre la salud en mujeres y hombres en materia de género, así como incidir en las políticas públicas sobre género y salud.

Todos los números de la revista se pueden encontrar y consultar en el siguiente enlace: <https://www.gob.mx/salud/cnegsr/documentos/revista-genero-y-salud>.





# Hablemos del cambio climático “Efectos del cambio climático en la salud”



Equipo editorial

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

**D**entro del ciclo Hablemos del cambio climático, organizado por la División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales, que se llevó a cabo del 4 al 7 de junio, se habló en el primer tema sobre los “Efectos del cambio climático en la salud”. En este encuentro se contó con la participación de la directora de la División, María de los Ángeles Serrano; Carlos Arriaga Demeza, representante del programa educativo de Promoción y Educación para la Salud; Karina Peláez Méndez, responsable del programa educativo de Nutrición Aplicada; Lorena Flores Ramírez, responsable del programa educativo de Promoción y Educación para la Salud; y Diana Becerra Morales, maestra de Nutrición Aplicada.

La directora Serrano dijo que el objetivo de estos conversatorios es sensibilizar con acciones para revertir las consecuencias



**CALENTAMIENTO GLOBAL**

Principales gases que componen el efecto invernadero.

<b>Dióxido de carbono</b> Respiración de los seres humanos y otros seres vivos, quema de combustible fósil	<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>CH<sub>4</sub></b>	<b>Metano</b> Descomposición anaeróbica de la materia orgánica
<b>Oxido nitroso</b> Descomposición bacteriana de la materia orgánica y uso de fertilizantes	<b>N<sub>2</sub>O</b>	<b>HFC</b>	<b>Hidrofluorocarbonos</b> Quema de combustible fósil

2024  
Feria Científica  
UNADIM

del cambio climático. Asimismo, Carlos Arriaga, agregó que todos debemos contribuir para hacer grandes cambios con vistas al futuro ya que las generaciones que vienen tendrán que enfrentarse a estos cambios. Entre ellos están las sequías, la contaminación del agua, el deshielo de los glaciares, el cambio en el nivel del mar, los huracanes, los incendios, las olas de calor, el riesgo de la seguridad alimentaria y algunas enfermedades respiratorias, diarreicas, entre muchas otras.

El maestro Carlos Arriaga se enfocó en hablar sobre las enfermedades transmitidas por vector; es decir, el dengue, la chicongunya, el zika, el paludismo o la enfermedad de chagas, cuyas transmisiones continúan a pesar de haber tratado de erradicarlas, pues el cambio climático ha beneficiado su reproducción.

Las acciones que recomendó para combatir esta problemática son:

- Realizar acciones preventivas para cambiar estilos de vida
- Reducir el uso del combustible fósil
- Trabajar y hacer campañas para el uso de bicicleta y caminar, o usar el transporte público
- Reducir la deforestación
- Promover la agricultura sostenible
- Reciclar
- Ahorrar energía
- Captar agua de lluvia
- Respetar el suelo de conservación
- Usar energía solar y eólica

Además, comentó que los jefes de estado y de gobierno local deben regirse por adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.



La maestra Diana Becerra agregó que otras las consecuencias en la salud por el cambio climático provienen de la descomposición de los alimentos, lo que causa algunas enfermedades y parásitos e incluso zoonosis transmitidas por animales mediante agua, alimentos o medio ambiente. Incluso al tener contacto con animales se puede tener alguna infección si no se tienen las medidas adecuadas o se llega a consumir alguna carne o alimento contaminado.

Habló también de las principales enfermedades zoonóticas, como *salmonellosis*, *listeriosis*, *tularaemia*, *echinosososis*, entre otras y las enfermedades que se encuentran en agua contaminada, alimentos crudos o mal cocinados que causan fiebre, dolor de cabeza, dolor muscular, náuseas, deshidratación, dolor abdominal y vómito.

Tras los números alarmantes que arrojó el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en México, que registró 3,457,964 casos de enfermedades de infecciones intestinales en 2022 y con más de 23 mil casos por intoxicación alimentaria bacteriana, la maestra recomendó:

- Mantener la limpieza en nuestras manos y alimentos
- Usar agua y materias primas seguras
- Separar los alimentos crudos de los cocinados
- Realizar una cocción completa de alimentos
- Controlar las temperaturas



Puedes mirar la transmisión completa en el siguiente enlace

<https://www.youtube.com/watch?v=j-b8NYWvIM8>



# Vivir con diabetes

– Videotransmisión –

Fotografías de Tania Velasco

## Equipo editorial

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

Como parte de la programación de la Universidad Abierta y a Distancia de México, se emitió por nuestro Canal UnADM el taller “Vivir con diabetes. Sesión 1: conociendo más sobre la diabetes”, a cargo de la nutrióloga Jessica Pérez.

La nutrióloga comentó que todos conocemos a alguien con diabetes, pues esta es “una enfermedad crónica que ha ido a la alza” y lo preocupante es que se presenta ahora en personas menores de edad.

La diabetes es una enfermedad crónica que se caracteriza por niveles elevados de azúcar en sangre y de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud “hay 62 millones de personas en América con un diagnóstico de diabetes”. Por ello, comentó la nutrióloga, es importante prevenir esta enfermedad con la buena alimentación ya



hay 62 millones de personas en América con un diagnóstico de diabetes

el 18.4 % de la población mayor de 20 años padece diabetes y el 31.7% de las personas desconoce su diagnóstico



que este padecimiento tiene otras complicaciones en la salud.

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) observó que el 18.4 % de la población mayor de 20 años padece diabetes y el 31.7 % de las personas desconoce su diagnóstico.

Además, comentó Jessica Pérez, que este padecimiento es multifactorial: por genética, por un estilo de vida poco saludables, por sobrepeso o por sedentarismo. No obstante, la enfermedad más común es la diabetes mellitus tipo 2 -más del 95 % de las personas tienen este tipo-, la cual afecta al cuerpo en cómo usa el azúcar ya que hay una deficiencia de insulina.

Para saber si tenemos este padecimiento, algunos síntomas pueden ser visión borrosa, cansancio extremo, infecciones frecuentes, cambios en estado de ánimo, cicatrización diferente, entre otros, por tanto, la nutrióloga recomienda estar al tanto de nuestro cuerpo.

En cuanto a las sugerencias se recomienda realizar análisis a personas con sobrepeso, personas mayores de 35 años, mujeres que tuvieron diagnósticos de diabetes gestacional y personas con prediabetes, así como personas con VIH.

Sobre el tratamiento, Jessica Pérez sugirió visitar un endocrinólogo o un especialista que se encargue de prescribir medicamento. Sin embargo, recomendó comer saludable y tener actividad física, así como descansar adecuadamente.



Sigue la transmisión completa en

<https://www.youtube.com/watch?v=-TB-4TA-zOjk>



Mujeres lavando en el manantial de Tetitla (Marroquín y Rivera, 1914)

**Ricardo Flores Cuevas**

Coordinación de Extensión, Vinculación y  
Desarrollo Social

[ricardo.floresc@nube.unadmexico.mx](mailto:ricardo.floresc@nube.unadmexico.mx)

*A Bernardina Romero Ortega*

# Recuerdos y vestigios: Los antiguos manantiales de Santa Cruz Acalpixcan

I

Santa Cruz Acapulxcan es un pueblo ubicado en la Alcaldía Xochimilco de la Ciudad de México. Sus orígenes se remontan a tiempos anteriores a la fundación de Tenochtitlan.

El paisaje de Acapulxcan contó con dos entornos de importancia paralela: el lago y el cerro. Probablemente, en un primer momento, el apogeo de esta comunidad fue el escenario principal de los distintos cerros del pueblo; después, el lago ganó terreno con el esplendor de las chinampas (parcelas construidas en el agua).

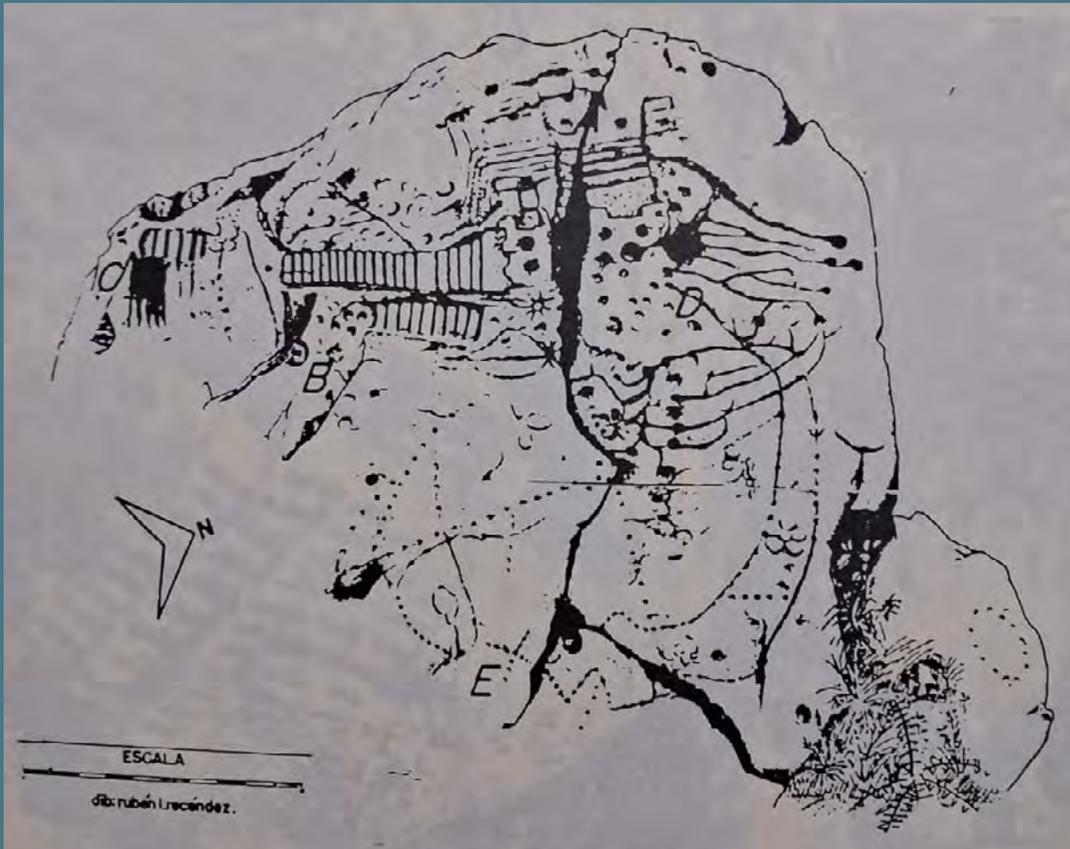
Al tratarse de un pueblo lacustre y cerril, Acapulxcan ganó un lugar especial en la cuenca de México sobre todo en términos geopolíticos ya que considero que fungió como una zona de transición entre la chinampaneca (zona chinampera, lacustre) con los cerros que comunican con Tierra Caliente (actual estado de Morelos).

II

En las faldas del cerro de Cuahilama, entre los distintos vestigios arqueológicos que dan cuenta de un impecable trabajo en piedra de los antiguos artistas de Acapulxcan, hay una que ocupará mi atención en este texto. Se trata de una piedra-mapa.



Fotografía de Ricardo Flores Cuevas (enero 2024)



Piedra-mapa de Acapulco (Dibujo de Recéndez, 1955, en Broda, 1997)

Sobre esta piedra-mapa se han elaborado diversas interpretaciones. El arqueólogo Rafael Zimbrón Romero realizó un estado de la cuestión sobre lo que diversos estudiosos han dicho sobre esta piedra, las cuales presento a continuación: Ángel Palerm la consideró “una maqueta de las obras hidráulicas con sus terrazas agrícolas”; José González González, profesor originario de Acapulco, consideró que los orificios de la piedra-mapa representan las pocitas *atecachtli* (depósito pétreo de agua); ya que éstas representaban “[...] la forma de producción basada en los retenes de agua para conformar las terrazas [...]”. Mientras que para Johana Broda “se trata del diseño de terrazas agrícolas y la piedra donde se labró empinados Cerritos terraceados”; el propio Rafael Zimbrón, considera que representa un “sistema hidráulico en miniatura” e incluso considera que “es la representación en miniatura del paisaje circundante idealizado del asentamiento productivo indígena [...]” (Zimbrón, 2020, pp. 48-50).

En este último sentido, Zimbrón coincide con la historiadora del arte, Alessandra Russo, quien interpretó a la piedra-mapa



de la siguiente manera: los “puntos, líneas y escaleras esculpidos en la piedra dibujan tal vez, el paisaje geográfico de los alrededores, incluyendo cursos de agua, habitaciones, caminos y edificios sagrados. Son convenciones cartográficas que cuentan con una iconografía relativamente esencial de las formas [...]”. En conclusión, para Russo “constituyen verdaderos planos cartográficos” (Russo, 2005, pp. 70-71).

De las interpretaciones anteriores, podemos destacar que varias de ellas coinciden en que la piedra-mapa de Acalpixcan representa:

- Obras hidráulicas para la captación de agua
- Un sistema hidráulico
- El paisaje geográfico

En esta piedra-mapa “se han reconocido 56 ojos de agua, 8 edificios con sus escalinatas y los caminos que los conectaban” (Campos, 2021, p. 61). Retomando la apreciación de Russo sobre que esta piedra sea un verdadero plano cartográfico, el conteo de ojos de agua marcados nos da una idea del entorno lacustre en la región de Acalpixcan, pues nos motiva a imaginar la cantidad de agua que surgía en más de medio centenar de manantiales a las faldas de los cerros de la región. He aquí la importancia (ritual, administrativa y geopolítica) del control de estos cerros y cuerpos lacustres.

### III

Es en este contexto, el nombre del pueblo donde se encontró esta piedra-mapa adquiere relevancia: Acalpixcan. Para adentrarnos en la búsqueda del significado de esta palabra náhuatl, es necesario considerar el caso particular de los calpixque. Ellos fueron los funcionarios encargados de “cuidar que el flujo de los tributos fuera correcto y que entre su recolección en las provincias sujetas al señorío [de Tenochtitlan] y el palacio del *tlahtoani* no hubiera contratiempo alguno” (Romero, 2023, p. 121).

*Calpixque* es una palabra náhuatl y en español significa literalmente “el que cuida de la casa”, pero no como vigilante, sino en el sentido de “administrar”; pues los calpixque eran los “encargados de llevar cuenta exacta de los productos que las provincias sujetas debían pagar al señorío” (Romero, 2023, p. 121).



Considerando lo anterior, es pertinente considerar que Acalpixcan sea “lugar de los *acalpixque*”. La pregunta que surge es: ¿quiénes eran los *acalpixque*?, propongo que ellos fueron los administradores encargados de la recolección de tributos tanto de los pueblos de la chinampaneca (lacustres) como de los que llegaban a comerciar a esta región provenientes de Tierra caliente. Por lo cual, al pueblo encargado de esta labor se le denominó: Acalpixcan.

#### IV

La piedra-mapa que hemos analizado da cuenta del registro de los abundantes cuerpos de agua externos que había en las faldas de los cerros de la región de Acalpixcan. Fue esa agua la que alentó el desarrollo de una cultura lacustre-cerril durante siglos, hasta que en el año de 1898 la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas del gobierno de Porfirio Díaz creó la Comisión Hidrográfica de los Estados Unidos Mexicanos, una de cuyas secciones quedó constituida por la Comisión Hidrográfica del Valle de México. Esta comisión exploró con mucho cuidado la cuenca alimenticia de los manantiales de Xochimilco. (Marroquín, 1914, p. 16)

Para estos años el centro de la Ciudad de México crecía tanto en infraestructura urbana como en número de habitantes que demandaban de 1,700 litros de agua por segundo.

Ante esta necesidad, en 1902 el ayuntamiento en la Ciudad de México se dirigió a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, preguntando si la Secretaría encontraba inconvenientes en concederle el uso de los manantiales de Xochimilco para el abastecimiento de agua a la capital. La respuesta fue favorable para el ayuntamiento y se formó una comisión que ejecutó una obra para poder aislar las corrientes de los manantiales de los pueblos de Nativitas, Santa Cruz Acalpixcan, San Gregorio Atlapulco y San Luis Tlaxialtemalco, y poder hacer un “aforo” de dichas aguas (Marroquín, 1914, p. 18).

Un año después, en 1903, los ingenieros encargados de esas obras se dieron cuenta de la importancia de las aguas que se podían recoger en “la comarca de Santa Cruz”.



## V

Los técnicos aseguraron que las aguas de los manantiales de La Noria, Nativitas, Quetzalapa y Santa Cruz, en conjunto, superaban los 1,700 litros de agua por segundo requeridos y aseguraban que esa agua sería suficiente para abastecer al centro de la Ciudad de México por tiempo indefinido. E incluso, fueron más optimistas al asegurar que se tenían más yacimientos de agua como excedentes en los manantiales de San Luis, San Gregorio y San Jerónimo; además de otros manantiales fuera de Xochimilco, como los que se hallaron en Chalco, Ixtapaluca y Culhuacán (Marroquín, 1914, p. 19).

Y es que los yacimientos de agua localizados fueron para alegrarse. Solo en el manantial de Nativitas se encontró un receptáculo subterráneo, envuelto en lava petrificada, de iocho millones de metros cuadrados de agua! (Marroquín, 1914, p. 21).

Los encargados de esta comisión concluyeron, con optimismo, lo siguiente:

El conocimiento de estas grandes reservas de agua subterránea es de grande importancia para el porvenir de la provisión de aguas de la Ciudad de México, porque contando con esos grandes depósitos subterráneos, cuyas aguas no se pueden contaminar, se está asegurando de tener siempre el agua que se necesite aún en los años de escasas lluvias. (Marroquín, 1914, p. 21).

## VI

Los técnicos trataron de encontrar un receptáculo similar en Acapixcan, pues Nativitas se encuentra a un lado. Pero no fue tan fácil, tuvieron que perforar 14 metros de profundidad sin lograr obtener grandes volúmenes de agua. Decidieron no cavar más profundo, pues se correría el riesgo de que las aguas superficiales del lago contaminaran a las aguas subterráneas. Por lo que se procedió a captar el agua en la superficie, es decir, “en el lugar mismo de los manantiales” (Marroquín, 1914, p. 21).

En 1904 se realizaron más estudios para confirmar la viabilidad de tomar las aguas de las “numerosas bocas de salida de agua cuyo conjunto es el que se conoce con el nombre de manantiales de Santa Cruz” (Marroquín, 1914, pp. 22-23).



Planta de bombas sobre los manantiales de Santa Cruz (Marroquín y Rivera, 1914)

Al confirmarse dicha viabilidad, se construyó sobre los seis manantiales de Santa Cruz una planta de bombas de agua que sustraía de ellos cerca de 700 litros de agua por segundo (Marroquín, 1914, pp. 22-25), agua que fue canalizada al acueducto construido exprofeso para llevarse el agua de los pueblos de Xochimilco a la colonia Condesa (Legorreta, 2006, p. 69).

A Santa Cruz Acalpíxcan sólo le quedó un manantial que no fuera entubado: el del barrio de Tetitla. Bernardina Romero Ortega recuerda la fuerza con la que brotaba el agua y con nostalgia narra que podían tomar el agua directamente de él, así como cuando las mujeres se reunían para lavar su ropa y cuya agua también fue la que alimentó a la zona chinampera de la comunidad.

El manantial de Tetitla dejó de proveer de agua hace ya más de cinco décadas y hoy hay unos lavaderos públicos en su lugar.



En cuanto a la planta de bombas construida sobre los seis manantiales de Santa Cruz, en noviembre de 1985 (año del terremoto) pasó a ser el Museo Arqueológico de Xochimilco; el cual paradójicamente cerró sus puertas indefinidamente a raíz del terremoto de septiembre de 2017 debido a que el edificio quedó dañado.

Con la pérdida del agua los habitantes de Santa Cruz Acapulcán abandonaron el trabajo agrícola en las chinampas y en los cerros; y dio origen a la producción local de dulces cristalizados, oficio que les dio reconocimiento regional e incluso nacional. Varias familias salieron del pueblo a vender esos dulces artesanales a varias entidades de la República mexicana y muchas de ellas se afincaron fuera sólo para regresar al pueblo en los días de fiesta. De igual manera, la creciente Ciudad de México atrajo a la población rural de otros estados y varias familias se instalaron en Santa Cruz Acapulcán, lo que configuró nuevas dinámicas sociales e identitarias.

---

### Referencias

- Broda, J. (1997). "El culto mexica de los cerros de la Cuenca de México: apuntes para la discusión sobre graniceros". *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígena de Mesoamérica*. Beatriz Albores y Johanna Broda (Coords.). El Colegio Mexiquense, Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM.
- Cuahilama (2021). *Investigación y conservación de un sitio arqueológico en la Zona Patrimonio Mundial de Xochimilco*. Juan Carlos Campos Varela (Coord.). Secretaría de Cultura, INAH.
- Legorreta, J. (2006). *El agua y la ciudad de México: de Tenochtitlán a la megalópolis del siglo XXI*. UAM-Azcapotzalco.
- Marroquín y Rivera, M. (1914). *La Memoria Descriptiva de las Obras de Provisión de Aguas Potables para la Ciudad de México*. Orden de la Junta Directiva México, Imprenta y Litografía Müller Hermanos-Indianilla.
- Romero Galván, J. R. (2023). *Introducción a la cultura náhuatl prehispánica*. Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM.
- Russo, A. (2005). *El realismo circular. Tierras, espacios y paisajes de la cartografía indígena novohispana. Siglos XVI - XVII*. Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM.
- Zimbrón Romero, J. R. (2020). *Guía para la visita a los sitios xochimilcas de Cuahilama y Xilotepec*. SEDEMA-Gobierno de la Ciudad de México.



# Conferencia sobre Multiculturalidad y Pluralismo Cultural

**Vladimir Balderas Mongragón**

Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social

[jose.balderas@nube.unadmexico.mx](mailto:jose.balderas@nube.unadmexico.mx)

**E**n el evento organizado por la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM), destacados académicos y expertos se reunieron para discutir sobre la importancia de reconocer y celebrar la diversidad cultural en México. La conferencia, titulada “De la diversidad cultural al pluralismo cultural”, fue moderada por Eliber Gómez Abadía, responsable del programa educativo de Políticas y Proyectos Sociales de la UnADM. Los ponentes principales fueron el doctor Federico Navarrete Linares, investigador del Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM, y el investigador Ricardo Flores Cuevas, miembro de la Coordinación de Extensión Vinculación y Desarrollo Social de la UnADM.

El doctor Federico Navarrete Linares, reconocido por sus investigaciones en historia y diversidad cultural, abrió la sesión destacando la necesidad de ampliar la oferta educativa en México. Señaló que la diversidad



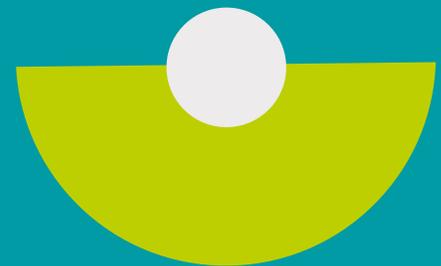


de opciones educativas debe reflejar la pluralidad de la sociedad mexicana, respondiendo a las diversas necesidades de su población. “Una sociedad tan plural como la mexicana necesita muchas opciones educativas, no solo las tradicionales o las de mayor prestigio, sino todas las diferentes versiones para las diferentes necesidades que tiene su población”, afirmó.

Navarrete contrastó dos ideales opuestos: el universalismo y el pluralismo. Mientras que el primero aboga por la unidad y la homogeneización de las culturas bajo un conjunto de valores y creencias universales, el pluralismo celebra la diversidad inherente de los pueblos y las culturas. “México no sería un México en singular, sino muchos Méxicos”, dijo Navarrete, destacando la necesidad de reconocer y valorar las múltiples identidades que coexisten en el país.

El ponente también abordó la historia de la imposición de la cultura europea desde 1492, refiriéndose a la obra de Edmundo O’Gorman, *La invención de América*. Navarrete señaló que esta imposición tuvo un alto costo, resultando en la asimilación forzada y la resistencia de las culturas locales. Sin embargo, también reconoció avances significativos en el reconocimiento del pluralismo cultural en México, como el artículo segundo de la constitución que reconoce la pluriculturalidad y las autonomías indígenas.

Ricardo Flores Cuevas continuó la discusión resaltando la importancia de aprender de la diversidad y cuestionar nuestras propias certezas. “Tenemos que apren-





der a detenernos, a escuchar a los que son diferentes a nosotros y a aprender de la realidad de otras personas sin prejuicios”, expresó. Enfatizó que el ideal de civilización y progreso que ha dominado en los últimos siglos ha llevado a la destrucción ambiental y social, lo que subraya la urgencia de adoptar un enfoque pluralista para encontrar soluciones sostenibles y justas.

La conferencia concluyó con un llamado a la acción para fomentar la educación inclusiva y diversa, y para trabajar hacia un reconocimiento más profundo de la pluralidad cultural. Los organizadores y ponentes coincidieron en que este enfoque es esencial para construir una sociedad más justa y equitativa. Eliber Gómez Abadía cerró el evento agradeciendo a los ponentes y al público, y destacó el interés creciente de los estudiantes en temas de políticas y proyectos sociales relacionados con las lenguas y culturas indígenas.

Este evento no solo resaltó la importancia de la diversidad cultural en México, sino que también proporcionó una plataforma para reflexionar sobre cómo integrar estas ideas en las políticas educativas y sociales. La conferencia dejó claro que el camino hacia una sociedad más inclusiva y pluralista requiere un esfuerzo continuo y un compromiso con la escucha y el aprendizaje mutuos.



La conferencia completa se puede ver en el siguiente enlace

<https://www.youtube.com/live/L7FeT-WA62s>



– Conferencia –

# Retos y oportunidades de la industria 5.0



**Equipo editorial**  
[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

¿Sabes qué significa el internet de las cosas, cómo funciona el Big Data, la nanotecnología o qué tipo de tecnología usas cuando juegas Pokémon GO? El día 13 junio se llevó a cabo una conferencia en nuestro Canal UnADM con el maestro de Telemática de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM), Ricardo Vargas de Basterra, sobre los Retos y oportunidades de la industria 5.0.

Para comenzar, el maestro nos habló sobre cómo ha evolucionado la sociedad a través del tiempo y su relación con la tecnología. Nos contextualizó en cómo hemos pasado de la sociedad 1.0 cuando éramos cazadores-recolectores, a la sociedad 2.0 (sociedad agrícola), sociedad 3.0 (sociedad industrial), sociedad 4.0

Imagen de Firefly y capturas de pantalla de video





(sociedad de la información) a la sociedad 5.0 (sociedad súperinteligente), a la que vamos.



Afirmó que actualmente nos encontramos en la sociedad 4.0, aunque aún trabajamos con tecnologías anteriores para poder articular tecnologías más avanzadas. Por tanto, mostró algunos ejemplos de estas tecnologías, sus características y el papel que han tenido las tecnologías en nuestra sociedad.

La industria 5.0, mencionó el maestro, pone en el centro a las personas, por medio de la explotación al máximo de las tecnologías, “ahora es hacer que el trabajador disfrute su trabajo; tener una serie de tecnologías que lo ayuden a que esté mejor; que el usuario tenga una mejor experiencia de compra; que sea resiliente; que si viene una pandemia, el hospital no colapse, sino que pueda entonces adaptarse a las circunstancias. ¡Ah!, y un elemento clave: sostenibilidad, cero residuos.”

El maestro Ricardo Vargas de Basterra, también compartió un comparativo en el que se muestran las ideas clave de las industrias 4.0 y 5.0. Además de hablarnos de otras definiciones de realidad aumentada, realidad virtual, realidad mixta, Big Data, inteligencia artificial, tipos de drones, robótica, entre otros temas para entender hacia dónde van las tecnologías y su uso.



En la conferencia hizo referencia de una película que recién se estrenó en Netflix, llamada *Atlas*, para ejemplificar la idea del cómo podríamos tener una relación e interconexión en el futuro con las máquinas: “Cuando ella [la protagonista] finalmente se conecta a la inteligencia artificial y empieza a ver todo lo que hace la inteligencia artificial, le dice al programa, que se llama Smith, ‘Así que, ¿así es como se siente ser tú?’, y le contesta [la IA],



‘no, así es como se siente ser nosotros’. Donde la máquina aprovecha la capacidad humana y el humano aprovecha la capacidad máxima de la inteligencia artificial.”

**Características Clave Industria 5.0**

- Colaboración Humano-Máquina.
- Economía Circular de cero residuos.
- Manufactura masiva y personalizada.
- Mejora de la calidad de vida laboral.
- Sostenibilidad y responsabilidad ambiental.
- Innovación y creatividad potenciada por vínculos humano-máquina.




### Retos y oportunidades

Finalmente, el maestro, compartió los retos y oportunidades que tiene la industria con relación a las tecnologías, los cuales tienen que ver con cómo integrar, planificar y tener una intencionalidad con la implementación de estas tecnologías en las empresas o instituciones; cómo crear políticas públicas, lineamientos y normas basados en reflexiones éticas y sociales; así como considerar la responsabilidad ambiental que supone su uso.

Consideró que, al disfrutar de esta tecnología, la vida humana puede ser modificada y es nuestra responsabilidad ayudar a construir nuestro futuro.

### Preguntas de la audiencia

Genoveva Díaz García

**¿Cuáles son los retos en la industria 5.0 para los que deben estar preparados y preparadas nuestras y nuestros estudiantes de la UnADM como futuros profesionales y para la sociedad 5.0?**

La Industria 5.0 presenta desafíos interesantes para los sistemas educativos y para los futuros profesionales, algunos de ellos son:

- **Adaptación tecnológica:** prepararse para trabajar con tecnologías avanzadas como inteligencia artificial, cobots y realidad aumentada. Esto implica un cambio cultural.
- **Habilidades digitales y humanas:** desarrollar tanto habilidades técnicas como creatividad, pensamiento crítico y capacidad de colaboración con máquinas.
- **Ciberseguridad y privacidad:** comprender y gestionar la seguridad de los datos y la privacidad en entornos altamente conectados.
- **Sostenibilidad:** implementar prácticas que promuevan la sostenibilidad y la economía circular en la producción.
- **Ética y responsabilidad social:** enfrentar los desafíos éticos y asegurar que el uso de la tecnología sea beneficioso para la sociedad.

Prepararse en estas áreas permitirá a los estudiantes contribuir eficazmente en una sociedad 5.0 más colaborativa y avanzada tecnológicamente.

**Tecnologías Industria 5.0**

- Todas las de la Industria 4.0
- Cobots.
- Inteligencia Artificial y Machine Learning profundo.
- Internet de las Cosas (IoT) Avanzado (inteligente y adaptativo).
- Redes de muy alta velocidad.
- Blockchain.




Fuente: Imágenes de las películas Iron Man y Atlas.

Ri Cardo

**¿Cuáles serán los riesgos de resistirse a usar los servicios de la Industria 4.0 y 5.0?**

Existen riesgos para las personas y riesgos para las empresas que no adopten este tipo



tecnologías. Para las empresas algunos de los riesgos son:

- **Pérdida de competitividad:** las empresas que no adoptan estas tecnologías pueden quedarse atrás frente a competidores más innovadores y eficientes.
- **Eficiencia reducida:** sin automatización y análisis de datos, los procesos pueden ser menos eficientes y más costosos.
- **Mayor impacto ambiental:** la falta de implementación de prácticas sostenibles puede resultar en mayor desperdicio y uso ineficiente de recursos.

Para las personas el riesgo más importante es la desventaja en el mercado laboral.

*Abel Mendiola*

### ¿Y dónde están las PyMES en la industria 5.0 en México?

Es cierto que el acceso a tecnologías de vanguardia en las PyMES puede ser a un ritmo más lento que en las grandes industrias. Sin embargo, tecnologías como la inteligencia artificial, el internet de las cosas, la manufactura aditiva y la ciencia de datos cada vez se han democratizado más y son más accesibles para todo el mundo. Es común que en cualquier celular ya tengamos herramientas de este tipo, así que la verdadera limitación no será por los costos de estas tecnologías sino por la capacidad creativa en su aplicación. Es por ello que la creación de una cultura en este sentido, como lo hace nuestra Universidad a través de esta conferencia, sea tan importante. La verdadera limitante es un tema cultural más que económico.

*Juan Pablo*

### ¿Cómo pueden integrarse el Big Data y la telemática para optimizar los procesos de ma-

### nufactura en la Industria 5.0, enfocándose en la colaboración entre humanos y máquinas?

El Big Data está enfocado al análisis masivo de datos. Estos análisis pueden ser diagnósticos, descriptivos, predictivos o prescriptivos. Todo con la intención de mejorar la toma de decisiones, es el *Data Driven Decision Making* o Toma de Decisiones Basadas en Datos. La telemática aporta la infraestructura tecnológica para la recolección, transporte y análisis de esos datos.

Así pues, el Big Data y la telemática, trabajando juntos, optimizan la manufactura en la Industria 5.0 al permitir el monitoreo y análisis en tiempo real, el mantenimiento predictivo y la optimización de procesos. Estas tecnologías facilitan la colaboración humano-máquina, mejorando la toma de decisiones y personalizando la producción según las demandas del cliente, todo mientras se mantienen una operación eficientemente y eliminando al máximo los desperdicios.

*Emmanuel M*

### ¿Cómo se concatena la Industria 5.0 con el nearshoring?

El *nearshoring* es una estrategia principalmente de logística donde la intención es obtener una posición de ventaja competitiva por contar con una cadena de suministros o de productos terminados cerca de los centros de manufactura o consumo, pero ubicados en si-





tios con costos más competitivos, típicamente de este lado de la frontera.

La industria 5.0 habla de los enfoques en que se diseña y opera una industria aprovechando las tecnologías con una visión de responsabilidad social, sustentabilidad y resiliencia.

El *nearshoring* se concatena con la industria 5.0 mejorando los procesos de manufactura, al combinarlos con la ventaja competitiva de la cercanía.

*Cyn López*

**Estas tecnologías, además de ayudar a la sostenibilidad, ¿cómo es sostenible en relación con la sustitución de empleos? ¿O todas se encuentran definidas a realizar mejoras en lo ya existente?**

Las tecnologías de la Industria 5.0 no solo mejoran la sostenibilidad ambiental, sino que también pueden ser sostenibles en términos de empleo. En lugar de reemplazar empleos, estas tecnologías complementan las habilidades humanas, fomentan la capacitación continua y crean nuevos roles en sectores emergentes. Al automatizar tareas repetitivas y peligrosas, mejoran la seguridad y las condiciones laborales, permitiendo a los trabajadores enfocarse en tareas más creativas y de mayor valor. Las empresas que implementan estas tecnologías bajo la visión 5.0 no buscan reemplazar personal. Por el contrario, requieren nuevos perfiles laborales con competencias más interesantes y creativas que son mejor remunerados.

*Emmanuel M*

**¿Hay apoyo del Gobierno para empresas que desarrollen Industria 5.0?**

En México, el Gobierno apoya a las empresas que desarrollan la Industria 5.0 mediante distintas líneas de acción, entre ellas están:

- **Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt):** financiamiento para proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
- **Incentivos fiscales:** deducciones para inversiones en tecnología y capacitación.
- **Capacitación:** programas de formación en habilidades tecnológicas.
- **Clústeres y parques tecnológicos:** infraestructura y recursos para innovación.
- **Apoyo a PyMES:** financiamiento y asesoría técnica para integrar tecnologías avanzadas.

Adicional a esto, algunos estados tienen iniciativas específicas como Nuevo León, Jalisco, Estado de México y la Ciudad de México.

*Patricia Martínez*

**¿Cómo impactará la computación y comunicaciones cuánticas en la Industria 5.0?**

El cómputo cuántico es una tecnología que utiliza principios de la mecánica cuántica para procesar información a velocidades extremadamente rápidas, para resolver problemas complejos que son inalcanzables para las computadoras clásicas. Mientras que las computadoras clásicas utilizan bits para almacenar la información con solo dos posibles valores, unos y ceros, las computadoras cuánticas utilizan lo *qubit* que tienen la posibilidad de representar múltiples estados simultáneamente.

La computación y las comunicaciones cuánticas impactarán significativamente la Industria 5.0 al ofrecer capacidades de procesamiento y seguridad sin precedentes. Permitirán el análisis de datos a velocidades extremadamente rápidas, optimizando procesos complejos en tiempo real y mejorando la eficiencia. Además, las comunicaciones cuánticas proporcionarán niveles superiores



de seguridad y velocidad en la transmisión de datos, protegiendo la información crítica en la colaboración entre humanos y máquinas.

*Genoveva Díaz García*

### **En la cultura organizacional en la 5.0, ¿cómo se deberán involucrar los líderes para construir una sociedad sustentable?**

Los líderes son una pieza clave en estos procesos. Desde mi punto de vista, algunas de las actividades que tienen que realizar son:

- 1. Desarrollar una visión 5.0:** se trata primero de imaginar y luego trabajar en la construcción de estos nuevos modelos.
- 2. Fomentar la innovación:** impulsar la adopción de tecnologías avanzadas que promuevan la sostenibilidad.
- 3. Capacitar al personal:** invertir en la formación continua del personal en habilidades tecnológicas y sostenibles.
- 4. Promover la colaboración:** facilitar la colaboración entre humanos y máquinas para mejorar la eficiencia y la creatividad.
- 5. Implementar prácticas sostenibles:** integrar prácticas de economía circular y eficiencia energética en todos los procesos.
- 6. Liderar con el ejemplo:** adoptar una cultura organizacional que valore y practique la responsabilidad social y ambiental.
- 7. Gestionar el cambio:** uno de los obstáculos más importantes es el cambio cultural, así que resulta indispensable que los líderes resuelvan de forma directa la resistencia al cambio.
- 8. Crear nuevos liderazgos:** convertirse en multiplicadores de estos modelos para que las nuevas generaciones se incorporen con entusiasmo a la creación de una sociedad mejor.

*Emmanuel M*

### **¿Qué debe hacerse para que esta tecnología no aumente la segregación de los más pobres y los más ricos o de las grandes potencias?**

Esta es una pregunta difícil de responder porque es cierto que como especie no hemos podido resolver el problema de la equidad social y se antoja que la tecnología pueda ser un instrumento que coadyuve a cerrar estas brechas.

Bajo esta idea, debemos considerar que uno de los principios de la Industria 5.0 es poner en el centro la mejora de la calidad de vida laboral con todas las implicaciones que esto tiene. Aun así, esto no será suficiente y hay que pensar en líneas de acción específicas como pueden ser:

- 1. Educación y capacitación:** ofrecer programas de educación, formación y capacitación tecnológica accesibles a todos, promoviendo habilidades duras y blandas. La educación es un motor de movilidad social.
- 2. Políticas públicas de inclusión y democratización tecnológica:** desarrollar políticas y regulaciones que promuevan la inclusión, reduzcan la brecha digital y permitan el acceso a las tecnologías a todos los mexicanos.
- 3. Creación de ambientes favorables para la innovación:** promover entornos en los que las personas u organizaciones puedan proponer soluciones creativas e innovadoras a problemas diversos al aprovechar el acceso equitativo a tecnologías avanzadas.

## **#OrgulloYCorazónUnADM**



**Para ver toda la conferencia haz clic en**

<https://www.youtube.com/watch?v=-ciApH-yFmj8>



Capturas de pantalla de video



Para cerrar los temas que conforman el microsítio UnADM Saludable, se presentó el último relacionado a la **zona de confort**. Ricardo Flores Cuevas de la Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social comentó que para la Universidad Abierta y a Distancia de México la salud ha sido un tema muy importante, por lo que se le ha ofrecido a la comunidad herramientas para la gestión de la salud, como este microsítio.

El tema fue presentado en la Sala Torres Bodet, del Centro SEP, por el especialista Antonio Lojero. Mencionó que este se empezó a abordar desde hace 100 años y desde el enfoque psicológico se refiere a un estadio seguro



Zona de confort

# ¿Salir o no de la Zona de confort?

Equipo editorial  
[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)



y agradable en los ámbitos: personal, familiar, educativo, laboral o social.

Sin embargo, para saber si es un falso confort y de tranquilidad tenemos que hacer caso a algunas señales de alerta que pueden ser:

- Apatía
- Monotonía
- Aburrimiento
- Freno al desarrollo personal
- Pocas posibilidades de desempeñarse en distintas áreas
- Estancamiento
- Emociones desagradables



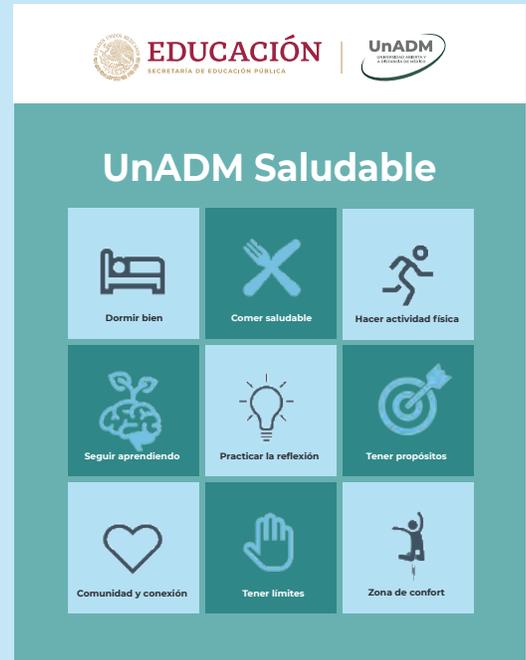
## ¿Cuándo salir de la zona de confort?

- Se experimenta desmotivación
- La vida parece aburrida y monótona
- Sensación de aislamiento social
- Miedo excesivo a asumir riesgos o a plantearse retos
- Cerrarse a nuevas posibilidades
- Renunciar a nuevos aprendizajes
- Procrastinación
- Experimentar soledad, abandono o frustración

Todo esto, dijo el autor, puede llevar a la depresión. Por tanto, ofreció algunas alternativas para salir de la zona de confort aparente, como:

- Plantearse nuevos objetivos
- Activarse
- Fijarse nuevas metas
- Alcanzar un nuevo estado de bienestar
- Desarrollar la creatividad
- Romper esquemas de pensamiento anquilosados
- Fortalecer autoconfianza
- Mayor desarrollo personal

Antonio Lojero comentó que cada noche podemos hacer un recuento de “3 cosas importantes, 3 cosas agradables, 3 cosas buenas que hayas hecho por ti ese día. Te vas a ir a la cama de una manera distinta”. Asimismo, explicó que hay que encontrar un equilibrio entre la rutina y los nuevos objetivos, para que no haya demasiadas exigencias hasta llegar a un grado de agotamiento y, por ende, de bajo desempeño.



Puede verse el evento completo en

<https://www.youtube.com/watch?v=5e-6E3qSfXWl>



# Homero Aridjis: Poeta del medioambiente

**Mauricio Betancourt**

Rectoría

[antonio.betancourt@nube.unadmexico.mx](mailto:antonio.betancourt@nube.unadmexico.mx)

**S**i bien, la poesía mexicana ha abordado el tema del medio ambiente en diversas épocas y contextos, no ha pasado en la mayoría de los casos de ser un canto a la belleza de la campiña mexicana; pienso, ientre tantos ejemplos!, en este Haiku<sup>1</sup> de José Juan Tablada (1871-1945):

Tierno sauz  
casi oro, casi ámbar  
casi luz...

Maravilloso y misterioso: la expresión de esos tres puntos suspensivos que parecen abarcar al Universo entero, o a Dios, y que surgen ante el contraste del atardecer y las ramas del árbol. El adverbio “casi” reitera la idea de que parece abarcar al infinito. ¿Parece? ¿Lo logra? En tres versos, Tablada se acerca a resolver el misterio del Universo, pero, el poema es más filosófico; es decir, el concepto del medio ambiente no es un tema prioritario.

1 *Haiku*: composición poética de origen japonés que se escribe en tres versos sin rima, de 5, 7 y 5 sílabas, respectivamente. *Qué es un haiku*. <https://www.tallerdeescritores.com/que-es-un-haiku>



Se acercó más un contemporáneo suyo: Ramón López Velarde (1888-1921), que en su memorable poema: *La Suave Patria* (1921), advierte sobre el peligro del uso excesivo del petróleo:

Patria: tu superficie es el maíz,  
tus minas el palacio del Rey de Oros,  
y tu cielo, las garzas en desliz  
y el relámpago verde de los loros.  
El Niño Dios te escrituró un establo  
y los veneros de petróleo el diablo.

### **¿Por qué a la poesía mexicana, y a la poesía mundial, el tema del medioambiente les interesó recientemente?**

Hay evidencia de que el ser humano ha tenido interés por proteger a la naturaleza, desde al menos el año 5000 a.C., cuando en los himnos vedas se hacían alabanzas a la naturaleza. El movimiento ambientalista moderno, comenzó en el siglo XVIII, destacó el rol de Benjamin Franklin (1706-1790) con una propuesta para “controlar los desperdicios y quitar curtidurías y así tener aire limpio como un ‘derecho.’” (Weyler, 2018).

A partir de entonces, sutilmente, comenzaron a surgir movimientos proambientalistas en los Estados Unidos y Europa. Debemos tomar en cuenta las grandes diferencias socioeconómicas entre esos países y América Latina. La prioridad para nuestros pueblos era sobrevivir a la pobreza, guerra y enfermedades. En México, el primer intento ambientalista se llevó a cabo hasta 1946 con la ley sobre la preservación de los recursos naturales (Pérez Certucha, 2015).

“[...] las primeras luchas catalogadas medioambientales en México entre 1966 y 1970 (Madrigal González, 2010, p. 404) obedecieron a otro tipo de justificaciones que no eran necesariamente la defensa de la naturaleza como consecuencia de una identificación con el pensamiento ecologista, y podríamos decir que son mal llamadas luchas ecologistas o medioambientalistas” (Pérez Cer-



tucha, 2015). Es justamente en los setenta cuando en la poesía mexicana comienza a vislumbrarse el tema del medioambiente.

Homero Aridjis (1940) ha escrito poemas memorables sobre lo que nos ocupa. Como todo gran poeta, no se restringe a un solo tema, sino que ha abordado todos los temas posibles, como aconsejaba Borges: “Para un verdadero poeta, cada momento de la vida, cada hecho, debería ser poético” (Borges, 1972).

Destacable su preocupación por el mundo prehispánico, así como su poesía amorosa, también encontramos el tema del medio ambiente entre sus obras. Sus poemas tienden a abordar la destrucción del medio ambiente, la biodiversidad y la necesidad de proteger la naturaleza. Este compromiso con la ecología es un sello distintivo de su obra, así como en su activismo militante.

Aridjis utiliza descripciones detalladas y vívidas de paisajes naturales, mostrando una profunda conexión y reverencia por el entorno natural. Su poesía no solo describe la belleza de la naturaleza, sino que también destaca su fragilidad y la necesidad de conservarla. Así como en el tema prehispánico, su poesía ambientalista involucra mitos y leyendas de la cultura mexicana, así como de otras tradiciones.

Como no puede ser de otra manera en un poeta tan comprometido con este tema, su compromiso social y político es preponderante, tanto en su militancia como en su poesía: su preocupación por la justicia social, los derechos humanos y las condiciones sociopolíticas de México y el mundo, son, en el fondo, su mayor preocupación.

Como le habla a los desposeídos, al pueblo, en su poesía opta por un lenguaje sencillo, aunque, sus poemas tienen una carga profunda de significados y significantes.

En cuanto a recursos retóricos, tiende a aprovechar símbolos y metáforas para transmitir sus ideas. La naturaleza, los animales y los elementos son símbolos recurrentes que utiliza para explorar temas más amplios como la vida, la muerte y la espiritualidad.

En resumen, la poesía de Homero Aridjis se caracteriza por su profundo compromiso con el medio ambiente, su



exploración de la naturaleza y el paisaje, su integración de mitos y leyendas, su claridad y sencillez en el lenguaje, y su tono reflexivo y contemplativo. Estas características hacen de su obra un importante punto de referencia en la literatura mexicana y en la poesía contemporánea en general.

Veamos un ejemplo:

### Profecía del hombre (1975)

Las nubes colgaron como hollejos  
los ríos se estancaron muertos  
se extinguieron las aves y los peces  
en las montañas se secaron los árboles  
la última ballena se hundió  
en las aguas como una catedral  
el elefante sucumbió  
en el zoológico de una ciudad sin aire  
el sol pareció una yema arrojada en el lodo  
los hombres se enmascararon  
sin noche y sin día  
caminaron solitarios por el jardín negro

Evidente su visión apocalíptica sobre la condición del mundo. En este poema breve se muestra una visión tremendista en la siguiente línea:

“Los ríos se estancaron muertos”

Imagen tremenda. No se ha reparado -al menos en las críticas que he leído-, el hedor que esos ríos deben de arrojar.

Hay un *leitmotiv* (o “motivo”: unidad sintáctica temática recurrente) (Beristáin, 1995), a lo largo del poema: la muerte: “se extinguieron”, “se secaron”, “se hundió”, etcétera. Pese a la fuerza de las metáforas, el sentido crítico del poema es evidente. Todo es muerte, todo es yermo. Vamos, y ni siquiera ofrece una puerta de salida:



“los hombres se enmascararon  
sin noche y sin día  
caminaron solitarios por el jardín negro”  
Es uno de los poemas más desalentadores y pesimistas.

O su poema

### Descreación (Aridjis, 1990):

Hecho el mundo  
llegó el hombre  
con un hacha  
con un arco  
con un fusil  
con un arpón  
con una bomba  
y armados de pies y manos  
de malas intenciones y de dientes  
mató al conejo  
mató al águila  
mató al tigre  
mató a la ballena  
mató al hombre

Aquí hace una referencia obvia a la Biblia, en especial, del *Apocalipsis*, pero le da una vuelta de tuerca: no será Dios quien traiga el Fin del mundo, sino el hombre.

Debo mencionar otra influencia notable en este poema: *Lineage (Linaje)*, del poeta inglés Ted Hughes (1930-1998):

In the beginning was Scream  
Who begat Blood  
Who begat Eye  
Who begat Fear  
Who begat Wing  
Who begat Bone  
Who begat Granite  
Who begat Violet  
Who begat Guitar



Who begat Sweat  
Who begat Adam  
Who begat Mary  
Who begat God  
Who begat Nothing  
Who begat Never  
Never Never Never

Who begat Crow

Screaming for Blood  
Grubs, crusts

Anything  
Trembling featherless elbows in the nest's filth

Cuya traducción es de Orlando Malagón (Campos de plumas, 2020):

En el origen estaba el grito  
que engendró la sangre  
que engendró el ojo  
que engendró el miedo  
que engendró el ala  
que engendró la osamenta  
que engendró el granito  
que engendro la violeta  
que engendró la guitarra  
que engendró el sudor  
que engendró a Adán  
que engendró a María  
que engendró a Dios  
que no engendró nada  
que no engendró nunca  
nunca, nunca, nunca  
Que engendró el cuervo  
que clama por sangre,  
migajas, mendrugos  
Cualquier cosa  
Trémulo e implume revoloteando en la inmundicia del nido



¿No les parece que Aridjis podría haber escrito esto? ¿O, que Hughes podría haber escrito los poemas de Aridjis?

Agrego un poema más, donde singulariza una experiencia específica, se trata de una elegía por uno de los mamíferos más hermosos y en peligro de extinción.

### Ballena gris (Aridjis, 1990)

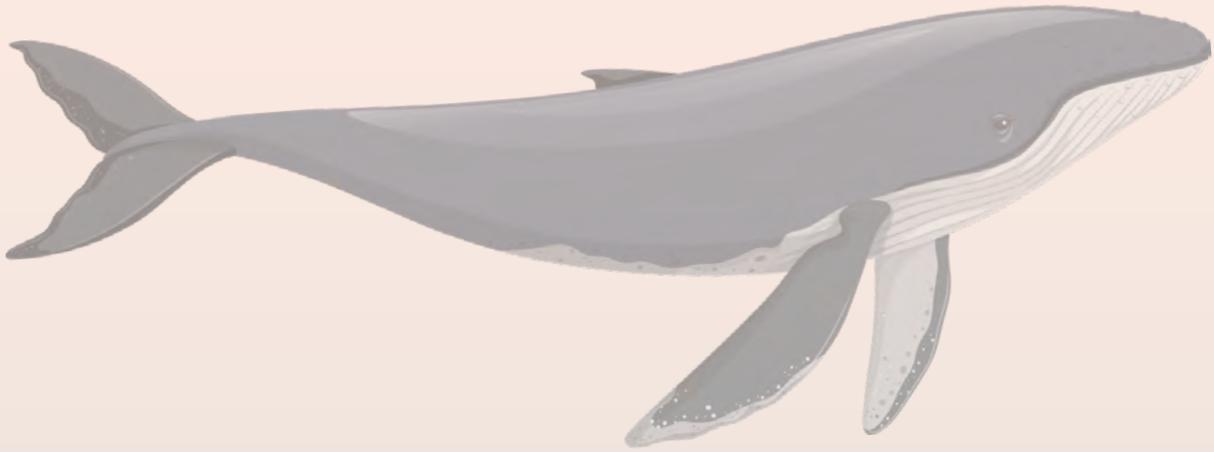
Ballena gris,  
cuando no quede de ti más que la imagen  
de un cuerpo oscuro que iba por las aguas  
del paraíso de los animales;  
cuando no haya memoria de tu paso  
ni leyenda que registre tu vida,  
porque no hay mar donde quepa tu muerte,  
quiero poner sobre tu tumba de agua  
estas cuantas palabras:

‘Ballena gris,  
danos la dirección de otro destino.’

El poema habla de la muerte de ese ser magnífico, pero quizá su mayor virtud es un lamento final, que termina siendo una pregunta metafísica:

‘[...] danos la dirección de ese otro destino’.

Este mundo no ha sido creado para la ballena ni para nosotros. Tomando en cuenta que las ballenas contribuyen a frenar el cambio climático (Fischer, 2021; Rodríguez, 2019).



---

### Referencias

- Aridjis, H. (1990). *Imágenes para el fin del milenio y Nueva expulsión del paraíso*. Joaquín Mortiz.
- Aridjis, H. (1975). *Quemar las naves*. FCE.
- Beristáin, H. (1995). *Diccionario de retórica y poética*. Porrúa.
- Borges, J. L. (1972). *El oro de los tigres*. Emecé.
- Campos de plumas (2020). Linaje. <https://camposdeplumas.com/2020/10/29/linaje/>
- Fischer, A. (2021). “Aunque no lo creas, las ballenas ayudan a enfriar la Tierra y frenar el cambio climático”. National Geographic en español. <https://www.ngenespanol.com/animales/aunque-no-lo-creas-las-ballenas-ayudan-a-enfriar-la-tierra-y-frenar-el-cambio-climatico/>
- Pérez Certucha, E. (septiembre-diciembre, 2015). Ausencia e insuficiencia. Breves reflexiones sobre las demandas ecologistas y medioambientales en la política y el sistema de partidos en México. *Estudios Políticos* 36, [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-16162015000300004#:text=En%20ese%20sentido%2C%20las%20primeras,y%20podr%C3%ADamos%20decir%20que%20son](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16162015000300004#:text=En%20ese%20sentido%2C%20las%20primeras,y%20podr%C3%ADamos%20decir%20que%20son)
- Rodríguez, L. (2019). “Otra forma de luchar contra el cambio climático: una ballena absorbe el mismo CO2 que mil árboles”. *ElDiario.es*. [https://www.eldiario.es/ballenablanca/biodiversidad/emisiones-carbono-ballenas-cambio-climatico\\_1\\_1312623.html](https://www.eldiario.es/ballenablanca/biodiversidad/emisiones-carbono-ballenas-cambio-climatico_1_1312623.html)
- Weyler, R. (2018). “A Brief History of Environmentalism”. <https://www.greenpeace.org/international/story/11658/a-brief-history-of-environmentalism/>



# Diversidades sexuales: ¿de identidades optadas a identidades emergentes?

– Conferencia –



**Equipo editorial**  
[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

*Nadie decide desde afuera ni mi sexualidad ni la de los demás.  
Yo reivindico el derecho de no tener que optar sexualmente.  
Los derechos relativos a la libertad de ser como se es.*

Francesca Gargallo

**E**n el marco del mes de la diversidad sexual y de género, la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) llevó a cabo la conferencia “Diversidades sexuales: ¿de identidades optadas a identidades emergentes?” a través de su Canal UnADM, en YouTube, con el objetivo de sensibilizar a nuestra comunidad acerca de la diversidad de orientaciones sexuales e identidades y expresiones de género para generar ambientes cualitativos, no discriminatorios y libres de violencia.

La invitada María Isabel Barranco Lagunas, académica e investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) abrió su reflexión con una frase de Judith Butler, quien ha escrito sobre el cuerpo, el género, la sociedad, la materialidad, la identidad, entre otros temas, para comentar que “las per-



sonas LGBT+ han existido siempre”, desde que la humanidad es humanidad, pero la ciencia se ha encargado de clasificarnos para poder diferenciarnos.

Comentó que hay una diferencia entre el sexo y género, siendo el sexo “la clasificación biológica, cromosomática y hormonal que parte de los genitales”; es decir, es un hecho biológico. Y el género “es una construcción cultural que se determina mediante símbolos, lenguajes, ritos, mitos, costumbres, ideas, imágenes y tradiciones”, explicó la investigadora.

También habló del tercer sexo que no se ha nombrado ni visibilizado en nuestra sociedad, sino al contrario ha sido patologizado y estigmatizado: los intersexuales, personas que tienen ambas características fisiológicas.

No obstante, a pesar de la diversidad de identidades y expresiones de género, la ciencia se ha dedicado a categorizar a hombres y mujeres desde una mirada limitada para definir la realidad, en donde la idea de lo masculino ha estado por encima de lo femenino, lo que ha creado una gran desigualdad entre mujeres y hombres, y ha establecido relaciones de poder entre las personas.

Isabel Barranco Lagunas sostuvo que también existen otras identidades que se han ido construyendo al margen de la heteronormatividad basadas en la experiencia de cada persona. Estas identidades (otredades) se han visibilizado por diferentes motivos: crisis económicas, cambios sociales y políticos, globalización, o democratización de la vida personal y de la sexualidad.

Explicó igualmente las diferencias entre diversidad sexual, de género y características sexuales, así como la identidad de género, expresión de género y orientación sexual. Presentó las características de otros géneros, como: agénero, demigénero, género fluido, no binario, género queer, poligénero, entre otros.

## #PlanAlma



Para ver toda la conferencia visita

<https://www.youtube.com/watch?v=UBTzW-BhJg0>



# Primera Muestra de Proyectos Terminales UnADM 2024: Innovación y Compromiso Social



## Vladimir Balderas Mondragón

Coordinación de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social

[jose.balderas@nube.unadmexico.mx](mailto:jose.balderas@nube.unadmexico.mx)

La Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) celebró con gran éxito la **Primera Muestra de Proyectos Terminales 2024**, en la que los estudiantes presentaron una serie de proyectos que reflejan tanto su aprendizaje académico como su compromiso social. Esta muestra, que se desarrolló del 17 al 21 de junio, fue una plataforma para demostrar el talento y la dedicación de los estudiantes de diversos programas educativos.

A lo largo de la semana, se presentaron una variedad de proyectos que abordan diferentes áreas del conocimiento y su aplicación práctica en el ámbito laboral y social. Algunos de los proyectos y sus beneficios incluyeron los siguientes programas educativos, entre otros:

- **Biotecnología:** proyectos enfocados en la salud, alimentación y medio ambiente, que demostraron soluciones innovadoras a problemas actuales.
- **Derecho:** aquí hubo proyectos que analizaron y propusieron mejoras en los sistemas



legales y de justicia, como la protección de datos personales y la implementación de nuevas tecnologías en procesos judiciales.

- **Gerencia de Servicios de Salud:** los proyectos buscaron, principalmente, optimizar los procesos industriales y mejorar la calidad de los servicios de salud, lo que beneficia tanto a empresas como a la comunidad en general.

### Día 1. Lunes 17 de junio

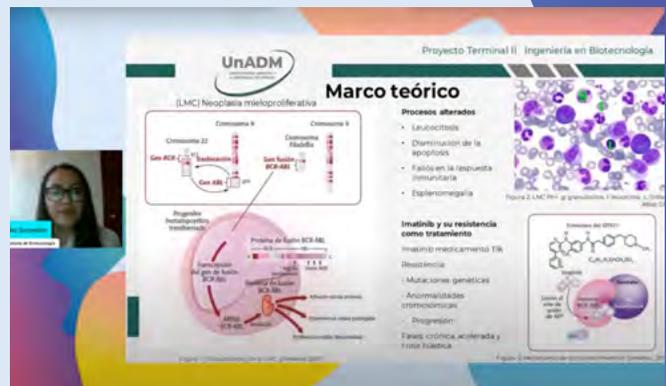
La inauguración de la muestra estuvo marcada por un saludo cálido de parte de la Secretaria de Educación Pública, Leticia Ramírez Amaya, y el Subsecretario de Educación Superior, Luciano Concheiro Bórquez. Se presentaron 15 proyectos de diversos programas educativos y entidades federativas. Los estudiantes demostraron cómo aplicaron sus conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas en instituciones públicas, privadas y civiles.

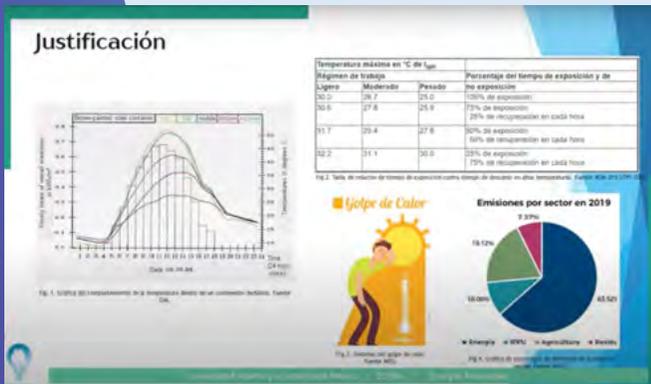
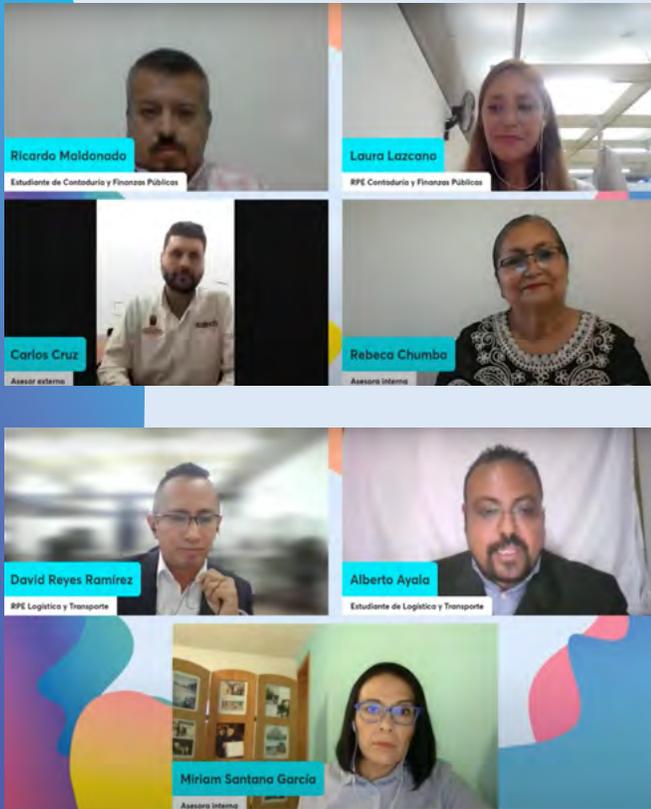
### Día 2. Martes 18 de junio

El segundo día se centró en los programas de Derecho, Gestión Industrial y Gerencia de Servicios de Salud. La rectora Lilian Kravzov Appel dio la bienvenida y destacó la importancia de los proyectos presentados el día anterior. Las instituciones participantes incluyeron el Instituto Nacional de Medicina Genómica, el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 9 y la Fundación IBM.

### Día 3. Miércoles 19 de junio

Se presentaron proyectos de Biotecnología, Derecho y Administración Pública. Los proyectos del día mostraron cómo los estudiantes aplicaron métodos cuantitativos y cualitativos para abordar problemas relevantes en sus áreas de estudio. Las presentaciones subrayaron la importancia de seleccionar instituciones y áreas





de conocimiento que permitan a los estudiantes desarrollar sus competencias profesionales.

### Día 4. Jueves 20 de junio

El cuarto día estuvo dedicado a los programas educativos de Energías Renovables, Desarrollo de Software, Logística y Transporte. La doctora María Carmen Alonso Núñez presentó a los estudiantes y sus asesores, quienes destacaron la relevancia de los proyectos para la formación profesional y la inserción laboral. La motivación de los estudiantes fue un punto clave, pues se incentivó a aquellos que aún no han comenzado sus proyectos terminales.

### Día 5. Viernes 21 de junio

El evento concluyó con la participación del secretario general Ángel Alberto Alameda Pedraza, quien felicitó a los estudiantes por su excelente manejo del lenguaje y su profundo conocimiento de los temas presentados. Se destacaron los impactos positivos de los proyectos en la sociedad y el compromiso de la UnADM con la educación pública y gratuita. Se hizo un llamado a continuar promoviendo y apoyando estos proyectos que contribuyen al bienestar social y económico del país.

Durante el evento, varios proyectos sobresalieron por su innovación y el impacto social de sus propuestas, por ejemplo:

- 1. Arturo León Torreblanca Montenegro**
  - **Programa Educativo:** Licenciatura en Derecho
  - **Proyecto:** “Riesgos de la huella digital en la privacidad mexicana: evaluación crítica de protocolos de seguridad y estrategias para proteger datos personales”
  - **Institución:** Junta Distrital Ejecutiva no. 1, Instituto Nacional Electoral (INE)
  - **Beneficio:** este proyecto abordó la importancia de proteger los datos personales en



el contexto digital, al evaluar los riesgos asociados a la huella digital y proponiendo mejoras en los protocolos de seguridad del INE para garantizar la privacidad de los ciudadanos mexicanos.

## 2. Estela Adoración Velasco Alvarado

- **Programa Educativo:** Administración y Gestión Pública
- **Proyecto:** “Propuesta de mejora en la gestión de solicitudes ciudadanas mediante la implementación de una plataforma digital del municipio de Papalotla”
- **Institución:** H. Ayuntamiento de Papalotla
- **Beneficio:** este proyecto fue destacado por su capacidad para identificar problemas, analizarlos y proponer soluciones efectivas, demostrando un excelente manejo de la metodología y la presentación de datos cuantitativos que respaldan las propuestas implementadas.

La muestra no solo permitió a los estudiantes demostrar sus conocimientos y habilidades, sino que también subrayó el impacto positivo de la UnADM en la formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social y económico del país. El evento concluyó con palabras de agradecimiento y motivación por parte de los directivos de la universidad, destacando el compromiso y profesionalismo de los estudiantes.

La rectora, Lilian Kravzov Appel, y el secretario general, Ángel Alberto Alameda Pedraza, felicitaron a todos los participantes y recalcaron la importancia de continuar apoyando y promoviendo estos proyectos que no solo benefician a los estudiantes en su formación profesional, sino que también contribuyen al bienestar de la sociedad.



La muestra completa se puede encontrar en el Canal UnADM, en YouTube.





# La UnADM en el Foro para la Excelencia en Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación

**Equipo editorial**

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

**E**l pasado 3 de mayo de 2024, se llevó a cabo en el Auditorio “Lázaro Cárdenas del Río” de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) el “Foro para la Excelencia en Educación Ciencia Tecnología e Innovación... Hacia la excelencia en educación científica tecnológica y social-administrativa”. Este evento, organizado por el Comité de Ciencia Tecnología Academia e Innovación del IPN, reunió a destacados académicos, investigadores y representantes de diversas instituciones educativas con el objetivo de proponer programas y acciones concretas para mejorar la calidad de la educación superior en México.

Uno de los participantes del foro fue el doctor Edgar Alcantar Corchado, Coordinador Académico y de Investigación de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM). El doctor Alcantar Corchado, que cabe destacar, cuenta con una amplia trayectoria en el desarrollo humano, tecnología educativa y ciencias de la educación, aportó experiencia y conocimientos a la mesa de análisis y presentaciones.



En la mesa de análisis titulada “Formación docente en educación superior ciencia, tecnología e innovación: Desafíos y buenas prácticas”, el doctor Alcantar Corchado abordó los principales retos y propuestas para la mejora de la educación científica y tecnológica en México. Destacó la importancia de la formación continua de los maestros y maestras en estas áreas y subrayó que una educación de calidad depende en gran medida de la capacitación y actualización constante de los profesores.

Entre las propuestas clave que señaló el doctor Alcantar Corchado, destacaron las siguientes:

**Capacitación y desarrollo profesional continuo:** enfatizó la necesidad de establecer programas de capacitación y desarrollo profesional continuo para los maestros y maestras. Propuso la implementación de talleres, cursos y seminarios que aborden las últimas innovaciones en pedagogía y tecnología educativa.

**Innovación pedagógica:** hizo hincapié en la adopción de metodologías pedagógicas innovadoras que fomenten el pensamiento crítico y la creatividad entre los estudiantes. Subrayó la importancia de utilizar herramientas tecnológicas que faciliten el aprendizaje interactivo y colaborativo.

**Evaluación y acreditación:** destacó la importancia de la evaluación y acreditación de programas educativos. Propuso la creación de comités especializados que evalúen y acrediten las competencias de los maestros y maestras, asegurando así un estándar de calidad en la educación superior.

En otra intervención, el doctor Alcantar Corchado discutió las políticas públicas necesarias para fomentar la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el ámbito educativo. Subrayó la importancia de contar con un marco regulatorio y de financiamiento que apoye la investigación y la innovación.



Propuso la creación de fondos especiales para proyectos de investigación que involucren a estudiantes, maestras y maestros, así como la promoción de alianzas entre universidades, empresas y gobiernos para impulsar la transferencia de tecnología y conocimiento.

Por otro lado, también abordó la importancia de la vinculación entre la academia y el sector empresarial. Destacó que esta colaboración es esencial para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada y para la inserción laboral de los egresados y egresadas. Propuso la creación de convenios y programas de prácticas profesionales que permitan a los estudiantes adquirir experiencia laboral mientras aún están cursando sus estudios.

La participación de la UnADM, en el Foro para la Excelencia en Educación, Ciencia Tecnología e Innovación fue fundamental para resaltar la importancia de la formación docente, la innovación pedagógica y la colaboración entre academia y empresa. Sus propuestas y análisis proporcionaron una visión integral de los desafíos y oportunidades en el sistema educativo mexicano, donde se destacó la necesidad de políticas públicas que apoyen la educación científica y tecnológica.

El evento concluyó con un llamado a la acción para todas las instituciones educativas, autoridades gubernamentales y sectores involucrados en la educación superior en México, para trabajar de manera conjunta en la implementación de las propuestas y estrategias discutidas, con el objetivo de alcanzar la excelencia en la educación científica, tecnológica y social-administrativa para que la educación superior sea un motor de desarrollo y progreso para el país.



# Estudiantes de UnADM realizarán prácticas profesionales en instituciones educativas de Tamaulipas: SEP

Equipo editorial

[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

La Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM), firmó un convenio de colaboración con la Secretaría de Educación de Tamaulipas (SET) para que sus estudiantes realicen prácticas profesionales y proyectos terminales, de manera presencial, virtual o híbrida, en instituciones educativas de la entidad.

**Conoce más sobre el convenio**

<https://www.unadmexico.mx/inicio-eventos/estudiantes-de-unadm-realizaran-practicas-profesionales-en-instituciones-educativas-de-tamaulipas-sep>



# La UnADM en las Jornadas “De la mano con tu negocio”

Equipo editorial  
[gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx](mailto:gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx)

La Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) asistió el 27 de junio a las Jornadas “De la mano con tu negocio” en Oaxaca, Oaxaca. En compañía de la rectora de la UnADM, Lilian Kravzov Appel, el subsecretario de Educación Superior, Luciano Concheiro Bórquez presentó las estrategias desde la educación para llegar a las MiPyMEs del país.

“Las instituciones de educación superior vienen dando una serie de acciones de apoyo como la capacitación técnica, digital, financiera, contributiva, de protección industrial, así como de desarrollo del mercado, de las asesorías legales, de pruebas de laboratorio, de investigaciones y de la innovación en escalas que acerquen de nueva cuenta la tecnología, preci-



samente para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas”, comentó el subsecretario Luciano Concheiro.

Ejemplo de esto es el Directorio MiPyME y Cooperativas que desarrolla la Universidad (<https://directorio-emprendimiento.unadmexico.mx/exposicion-de-motivos-del-directorio-mipymes-cooperativas/>), “herramienta que permite conocer a las empresas de las comunidades universitarias y hacer una difusión y crear redes entre las mismas”, en palabras del subsecretario.

El Directorio ahora forma parte del documento *MiPyMES mexicanas: Motor de nuestra economía*, cuyo objetivo es reconocer la importancia de estas pequeñas empresas en la economía del país y acercar a las personas a la Secretaría de Economía en coordinación con otras dependencias públicas y el sector empresarial para fortalecer las mipymes.

Por otra parte, también hay otros esfuerzos que desde la Secretaría de Educación Pública se han desarrollado para el mismo objetivo:

El Tecnológico Nacional de México ofrece diversos cursos virtuales gratuitos para emprendimientos colectivos basados en la economía social y solidaria. De manera general, desde 2019, junto con el Condusef, promovemos la educación financiera y de ahorro, con la participación de más de 1,000 instituciones de educación superior. Por su parte, con el SAT llevamos a cabo un programa de capacitación de cultura contributiva y civismo fiscal, con participación de más de 8,000 personas y 200 instituciones de educación superior, detalló el subsecretario, junto con otras acciones que se han trabajado.



# Gaceta

Universidad Abierta y  
a Distancia de México

JUNIO 2024

unadmexico.mx |     

CONSEJO  
UNIVERSITARIO



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA





# ÍNDICE





# **LINEAMIENTOS DE TRÁMITES Y SERVICIOS ESCOLARES DE LA UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA DE MÉXICO**

## **Contenido**

### **CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES**

#### **CAPÍTULO II**

- SECCIÓN PRIMERA DE LA EMISIÓN DE DOCUMENTOS ESCOLARES
- SECCIÓN SEGUNDA DE LOS REQUISITOS PARA LA EMISIÓN DE DOCUMENTOS ESCOLARES
- SECCIÓN TERCERA DE LA ENTREGA DE DOCUMENTOS ESCOLARES

#### **CAPÍTULO III**

- SECCIÓN PRIMERA DE LA EQUIVALENCIA DE ESTUDIOS Y DE LA REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS
- SECCIÓN SEGUNDA DE LOS REQUISITOS PARA REALIZAR LA EQUIVALENCIA DE ESTUDIOS Y LA REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS
- SECCIÓN TERCERA DEL REGISTRO DE LA EQUIVALENCIA DE ESTUDIOS Y DE LA REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

#### **CAPÍTULO IV**

- SECCIÓN PRIMERA DE LA GESTIÓN A LAS SOLICITUDES DE BAJA DE LAS PERSONAS ESTUDIANTES
- SECCIÓN SEGUNDA DE LOS REQUISITOS PARA LA APLICACIÓN DE BAJA DE LAS PERSONAS ESTUDIANTES



- SECCIÓN TERCERA DEL REGISTRO DE BAJA DE LAS PERSONAS ESTUDIANTES

## **CAPÍTULO V**

- SECCIÓN PRIMERA DE LA TITULACIÓN DE LAS PERSONAS EGRESADAS
- SECCIÓN SEGUNDA DEL TRÁMITE DE TITULACIÓN DE LAS PERSONAS EGRESADAS
- SECCIÓN TERCERA DE LOS REQUISITOS DEL TRÁMITE DE TITULACIÓN DE LAS PERSONAS EGRESADAS
- SECCIÓN CUARTA DE LA EMISIÓN Y EL REGISTRO DEL TÍTULO PROFESIONAL
- SECCIÓN QUINTA DEL TRÁMITE DE LA PERSONA EGRESADA PARA LA EMISIÓN DE LA CÉDULA PROFESIONAL ANTE LA DGP-SEP
- SECCIÓN SEXTA DEL RESGUARDO DE LA DOCUMENTACIÓN DERIVADA DE LA TITULACIÓN



## CONSIDERANDO

Que la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM), fue creada por Decreto del Ejecutivo Federal publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero del 2012, como un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, con autonomía técnica, académica y de gestión, cuyo objeto es la prestación del servicio público educativo del tipo superior, en la modalidad no escolarizada, abierta y a distancia, mediante el uso de las tecnologías de la información respaldadas en redes de conocimiento, tecnológicas y administrativas.

Que de conformidad con las atribuciones que tiene conferidas a la Comisión Permanente de Normatividad Universitaria del Consejo Universitario, en su sesión de fecha 30 de mayo de 2024, se aprobó el documento Lineamientos de Trámites y Servicios Escolares, atento a lo dispuesto por el Artículo 11 fracción I del Decreto mencionado.

Que en concordancia con los referentes normativos aplicables a la UnADM, y específicamente, el que refiere al artículo Cuarto Transitorio del Reglamento Universitario de la Universidad Abierta y a Distancia de México, se expiden los presentes Lineamientos de Trámites y Servicios Escolares que regulan las gestiones que realizan con mayor frecuencia las personas estudiantes de la comunidad universitaria: Emisión de documentos escolares; Bajas; Equivalencia, y Revalidación de Estudios, Certificación y Titulación.

Que los Lineamientos de Trámites y Servicios Escolares los opera la Dirección de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes (DAEAE) que tienen por objetivo orientar y facilitar la gestión administrativo-escolar que en las diferentes etapas de la trayectoria educativa realizan las personas estudiantes.

Que estos lineamientos son aplicables para la totalidad de los programas educativos de los niveles de Técnico Superior Universitario (TSU), Licenciatura, Especialidad y Maestría, con excepción del trámite de Titulación para Posgrado, el cual se regula por los lineamientos específicos en la materia.



# LINEAMIENTOS DE TRÁMITES Y SERVICIOS ESCOLARES DE LA UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA DE MÉXICO

## CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

**Primero.** Los presentes Lineamientos de Trámites y Servicios Escolares son de observancia general y obligatoria por parte de las personas estudiantes, pasantes y graduados de los programas educativos que ofrece la Universidad Abierta y a Distancia de México bajo el modelo educativo abierto y a distancia.

**Segundo.** De conformidad con los Artículos 11 fracción I del Decreto que crea la Universidad Abierta y a Distancia de México y 1o. del Reglamento Universitario de la Universidad Abierta y a Distancia de México los presentes Lineamientos establecen las normas aplicables al Trámites y Servicios Escolares para los procesos de ingreso, permanencia y egreso.

**Tercero.** En la UnADM, los Trámites y Servicios Escolares están a cargo de la Dirección de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes.

**Cuarto.** Las actividades académicas en todos los niveles y modalidades que ofrece la UnADM se registrarán por los calendarios académicos aprobados por el Consejo Universitario.

**Quinto.** Todos los Trámites y Servicios Escolares, así como los documentos que emite la UnADM son gratuitos.

**Sexto.** Para los efectos de los presentes lineamientos, se entenderá por:

### GENERALES

**CAI:** Coordinación Académica y de Investigación.

**CTIANU:** Comité Técnico de Interpretación y Aplicación de la Normatividad Universitaria.

**CURP:** Clave Única de Registro de Población.

**CTIE:** Coordinación de Tecnología e Innovación Educativa.

**DAEAE:** Dirección de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes.



**Direcciones de las Divisiones:** Coordinan las acciones de enseñanza y aprendizaje en función de las áreas de conocimiento de los planes y programas de estudio que imparte la UnADM y están estructuradas en tres direcciones:

- a) **DCEIT:** División de Ciencias Exactas, Ingeniería y Tecnología.
- b) **DCSBA:** División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales.
- c) **DCSA:** División de Ciencias Sociales y Administrativas.

**Estudiante:** Persona que busca adquirir conocimientos y desarrollar competencias, habilidades y destrezas; que se apoya en figuras académicas mediante la utilización de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital; y que se inscribe en un programa educativo habiendo cumplido con los requisitos establecidos en la convocatoria correspondiente.

**Estudiante regular:** Persona que ha acreditado y no adeuda unidades didácticas en las que se haya inscrito.

**Expediente escolar:** Conjunto de documentos personales y escolares que pertenecen a la persona estudiante y que se resguardan de manera ordenada y confidencial en el archivo escolar institucional de acuerdo con la normatividad aplicable.

**Guías:** Documentos guía de los Trámites y Servicios Escolares de la Universidad Abierta y a Distancia de México, publicadas en la Plataforma Tecnológica UnADM.

**Mesa de Servicio:** Es el mecanismo que la UnADM ha establecido como punto de contacto entre aspirantes, personas estudiantes, egresados docentes y público en general para la atención de sus dudas o inquietudes, esta se encuentra disponible en el portal web de la UnADM.

**Persona Egresada:** Estudiante que aprobó el 100% de los créditos académicos del programa educativo impartido por la UnADM.

**Plataforma Tecnológica UnADM:** Conjunto de sistemas y servicios informáticos que ofrece la UnADM en los que se integran de manera enunciativa, más no limitativa: a) Portal Institucional y micrositios, b) Aulas virtuales, c) Sistema Integral de Gestión Escolar, d) Mesa de servicio, y e) Correo electrónico institucional.

**Programa de estudios de unidad didáctica:** Documento que contiene la planeación didáctica, competencias generales, específicas, y transversales, contenidos nucleares, actividades de aprendizaje y lineamientos de evaluación.

**Programa educativo (PE):** Conjunto de elementos cuyo objeto es ofrecer educación superior abierta y a distancia en los niveles de Técnico Superior Universitario, Licenciatura y Posgrado, entre los que se encuentran los planes y programas de estudio;



las figuras académicas; personas que realizan actividades administrativas; personas estudiantes, tituladas, egresadas y graduadas; infraestructura física y tecnológica; así como normatividad, gestión de calidad, funciones de docencia, investigación, difusión, extensión, vinculación y administración.

**Reglamento Universitario:** Documento fundamental que establece un orden para la vida universitaria denominado: Reglamento Universitario de la Universidad Abierta y a Distancia de México.

**Trámites y Servicios Escolares:** Conjunto de procesos, sistemas, actividades y herramientas requeridos para realizar la administración y supervisión de los aspectos escolares de la UnADM.

**Unidad didáctica:** Es una asignatura, materia o módulo que forman parte de un plan de estudios.

**UnADM:** Universidad Abierta y a Distancia de México.

## ESPECÍFICOS

### I. Para el trámite de la emisión de documentos escolares

**Documentos escolares:** Conjunto de documentos escolares que expide la UnADM, dependiendo de los requerimientos de cada programa educativo, etapa de la trayectoria académica y características que para tal efecto se señale, los cuales se enlistan a continuación:

**Carta de pasante:** documento que proporciona el avance en créditos y el promedio general de aprovechamiento académico.

**Certificado parcial de estudios:** documento que constituye la acreditación oficial de las unidades didácticas en la UnADM aprobadas y no aprobadas.

**Certificado total de estudios:** documento que constituye la acreditación total de las unidades didácticas del programa educativo cursado. Únicamente se entrega al concluir el trámite de titulación.

**Constancia de créditos concluidos:** documento oficial que constituye la acreditación de las unidades didácticas, el promedio, los datos como persona estudiante, programa educativo y nivel. A solicitud de la persona estudiante de nivel Técnico Superior Universitario, Licenciatura, Especialidad o Maestría. Este documento se expide cuando el proceso de titulación u obtención de grado está en trámite.



**Constancia de créditos y promedio:** documento que proporciona el avance en créditos, el promedio general de aprovechamiento y el total de unidades didácticas cursados a partir de que la persona estudiante tiene un avance del 50% de créditos.

**Constancia de estudios:** documento que muestra la carga académica (unidades didácticas) registrada en el periodo escolar vigente.

**Constancia de presentación:** documento que proporciona información que lo acredite como la persona estudiante de la UnADM.

**Documento escolar complementario:** todo aquel documento no listado o identificado, pero que por sus características, información contenida o grado de atención requiera ser emitido por la DAEAE.

**Informe de calificaciones:** documento que muestra las calificaciones obtenidas en el periodo inmediato anterior.

**Informe general de calificaciones:** documento que muestra unidades didácticas acreditadas o reprobadas desde el inicio de estudios en la UnADM periodo inmediato anterior.

**Oficio de término:** documento que indica el estatus de la persona estudiante que concluyó el 100% de créditos estipulados en el programa de estudios.

## II. Para el trámite de equivalencia de estudios y revalidación de estudios

**Equivalencia de estudios:** Acto administrativo y académico a través del cual la UnADM emite un dictamen que reconoce como equiparables entre sí, estudios homólogos realizados dentro del Sistema Educativo Nacional.

**Revalidación de estudios:** Acto administrativo a través del cual la UnADM emite un dictamen que otorga validez oficial a los estudios realizados fuera del Sistema Educativo Nacional, siempre y cuando sean equiparables con los programas educativos que se imparten en la UnADM.

**Dictamen de equivalencia de estudios:** Documento técnico académico por el que la UnADM reconoce la equiparabilidad entre unidades didácticas de estudios realizados en el Sistema Educativo Nacional.

**Dictamen de revalidación de estudios:** Documento técnico académico por el que la UnADM reconoce la equiparabilidad entre unidades didácticas de estudios realizados fuera del Sistema Educativo Nacional, con los programas educativos que se imparten en la UnADM.



**Programa de estudios de unidad didáctica:** Documento que contiene la planeación didáctica, competencias generales, específicas y transversales, contenidos nucleares, actividades de aprendizaje y lineamientos de evaluación.

### III. Para el trámite de bajas de las personas estudiantes

**Baja:** Trámite administrativo en donde la persona estudiante pausa o interrumpe los estudios realizados en la UnADM, esta se clasifica en: baja, parcial, baja parcial académica, baja temporal, baja definitiva y baja definitiva reglamentaria.

**Calendario de aulas:** Documento que se deriva de los calendarios académicos y determina la operación, trámites y servicios escolares.

### IV. Para el trámite de Certificación y Titulación

**DGP:** Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.

**Persona titulada.** Persona estudiante que cumplió con los requisitos académicos y administrativos establecidos para la emisión del título profesional del programa educativo cursado.

**Título profesional.** Documento oficial con validez en la República Mexicana, que expide la UnADM a favor de la persona estudiante que haya concluido los estudios de educación superior de nivel Técnico Superior Universitario y de Licenciatura de acuerdo con el programa educativo cursado.

## CAPÍTULO II

### SECCIÓN PRIMERA DE LA EXPEDICIÓN DE DOCUMENTOS ESCOLARES

**Séptimo.** Las personas estudiantes o egresadas que requieran alguno de los documentos escolares mencionados, deberán hacer su petición a través del Sistema Integral de Gestión Escolar (SIGE) de la UnADM.

De acuerdo con lo que se establece en los presentes lineamientos, y según sea el caso, la emisión podrá realizarse a través de los siguientes tipos de formatos:

- a) **Digital.** Con validación otorgada por un código QR, cuya consulta dirige al SIGE.
- b) **Físico.** Con validación otorgada por la firma autógrafa de la autoridad responsable, sello y membrete de la UnADM.



**Octavo.** En caso de que la persona estudiante requiera un documento escolar complementario deberá realizar la petición por medio de la Mesa de Servicio, a través de ese medio se le darán las indicaciones específicas para obtener el documento solicitado.

**Noveno.** Los documentos escolares independientemente del formato sólo se emitirán en una sola ocasión por semestre escolar vigente.

**Décimo.** Los Informes generales de calificaciones, Constancias de créditos y promedio y Carta de pasante no incluyen calificaciones parciales por bloque o módulo, estos documentos solo contienen la información del periodo o periodos escolares inmediato anterior o anteriores completos.

## SECCIÓN SEGUNDA

### DE LOS REQUISITOS PARA LA EMISIÓN DE DOCUMENTOS ESCOLARES

**Décimo primero.** La solicitud de documentos escolares se realiza por parte de la persona estudiante a través del SIGE, conforme a las fechas señaladas en el calendario de aulas. En ningún caso se emitirán documentos escolares fuera de los periodos señalados en los calendarios.

**Décimo segundo.** Para solicitar un documento escolar las personas estudiantes deberán cumplir con los requisitos indicados en la guía correspondiente que precisa las características de los elementos y documentos que son necesarios para realizar el trámite:

- I. **Carta de pasante:** Contar con un avance de al menos el 75% de los créditos totales del programa educativo que se encuentra cursando, tener un promedio de aprovechamiento académico mínimo de 70, bajo las consideraciones siguientes:
  - a) Únicamente se emite en formato físico y su entrega es presencial.
  - b) Solo se emite para los niveles Técnico Superior Universitario y Licenciatura.
  - c) Entregar fotografías con las características señaladas en la guía correspondiente. Estas deberán cubrir íntegramente las características requeridas, y en caso de que no se cumpla totalmente con las especificaciones, se notificará a la persona estudiante, y el trámite será suspendido hasta que se presenten las fotografías requeridas.
  
- II. **Certificado parcial de estudios:** Únicamente se entrega a personas estudiantes que hayan solicitado baja definitiva de la UnADM y registren al menos el 50% de los créditos totales del programa educativo que se encontraba cursando al momento de causar baja definitiva de la UnADM, bajo las consideraciones siguientes:



- a) Únicamente se emite en formato físico y su entrega es presencial.
  - b) Entregar fotografías con las características señaladas en la guía correspondiente. Estas deberán cubrir íntegramente las características requeridas, y en caso de que no se cumpla totalmente con las especificaciones señaladas, se notificará a la persona estudiante, y el trámite estará pausado hasta que se presenten las fotografías requeridas.
- III. Certificado total de estudios:** Haber cubierto el 100% de los créditos totales del plan de estudios cursado, bajo las consideraciones siguientes:
- a) Únicamente se emite en formato físico y su entrega es presencial.
  - b) Entregar fotografías con las características señaladas en la guía correspondiente. Estas deberán cubrir íntegramente las características requeridas, y en caso de que no se cumpla totalmente con las especificaciones señaladas, se notificará a la persona estudiante, y el trámite será suspendido hasta que se presenten las fotografías requeridas.
- IV. Constancia de créditos concluidos:** Haber cumplido el 100% de créditos del plan de estudios cursado
- V. Constancia de créditos y promedio:** Contar con un avance de al menos el 50% de los créditos totales del programa educativo que se encuentra cursando.
- VI. Constancia de estudios:** Tener unidades didácticas registradas en el periodo vigente, no se otorgará el documento si la persona estudiante se encuentra inactivo/a o en baja temporal durante el periodo en que realiza la solicitud.
- VII. Constancia de presentación:** Estar inscrito en 3er semestre del nivel de Técnico Superior Universitario, o en 6to semestre del nivel de Licenciatura.
- VIII. Documento complementario:** En caso de requerir un documento que no se encuentre en el listado anterior, la persona estudiante deberá hacer la solicitud por Mesa de Servicio, indicando qué documento específico es el que requiere; así como el nombre de la persona, cargo e institución a la que va dirigido, en ninguna circunstancia se emitirán documentos dirigidos con la leyenda "A quien corresponda". Al momento de recibir respuesta a la solicitud pueden señalarse requisitos adicionales tales como contar con la revisión correcta del expediente escolar que determine la autoridad.
- IX. Informe de calificaciones:** Tener unidades didácticas registradas en el periodo inmediato anterior sin importar si fueron o no acreditadas. En caso de que la persona estudiante haya registrado NP en todas las unidades didácticas, no se les otorgará el documento solicitado.
- X. Informe general de calificaciones:** Tener unidades didácticas registradas de al menos un periodo anterior y no contar con baja definitiva de la UnADM.
- XI. Oficio de término:** Haber cubierto el 100% de los créditos totales del plan de estudios cursado. Se debe indicar en la solicitud el nombre completo de



la persona, cargo e institución a la que va dirigido el oficio de término. En ninguna circunstancia se emitirán oficios dirigidos con la leyenda “A quien corresponda”.

**Décimo tercero.** Únicamente se reciben solicitudes de documentos escolares una vez cada semestre, conforme a las fechas señaladas en calendario de aulas. En ningún caso se emitirán constancias fuera de los periodos señalados para cada trámite específico.

**Décimo cuarto.** La emisión de documentos escolares puede ser rechazada, bajo las consideraciones siguientes:

- a) Si no se cuenta con la entrega del expediente escolar físico de la persona estudiante, así como la acreditación del trámite de Revisión de Estudios, según lo señalado en los artículos 10, 11, 12 y 13 del Reglamento Universitario.
- b) Si no se cuenta con la actualización semestral de datos de contacto en el SIGE, domicilio, de documentos personales o escolares, datos y documentos de discapacidad (cuando corresponda), y perfil sociodemográfico. Esta actualización deberá realizarse al momento de realizar la inscripción de primera vez y durante su trayecto formativo.

**Décimo quinto.** Los documentos escolares no señalan en su contenido, en ninguna circunstancia, periodos vacacionales u horas de dedicación a los estudios, por lo que cualquier alusión a estos temas no será sujeto de atención y la solicitud será desechada.

## SECCIÓN TERCERA DE LA ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS ESCOLARES

**Décimo sexto.** La entrega de la documentación escolar solicitada se expide, según el caso, en dos formatos:

- a) **Digital.** El cual puede ser descargado directamente desde el SIGE.
- b) **Físico.** La recolección del documento puede ser a través de tres opciones:
  - Presencial. La persona estudiante acude personalmente entregando copia de su identificación oficial vigente.
  - Tercera persona. Acude una tercera persona con carta poder simple, con copias de las identificaciones oficiales y vigentes de la persona que otorga el poder, de quien recibe y de dos testigos.
  - Servicio de mensajería: La persona estudiante deberá proporcionar una guía prepagada para su entrega.



**Décimo séptimo.** Los documentos escolares se expedirán con los datos personales, tal y como las personas estudiantes los registraron en el SIGE al momento de su inscripción de primera vez, los cuales son validados con la CURP. Los datos personales aparecerán en mayúsculas y sin acentos, de conformidad con el ACUERDO por el que se dan a conocer el Manual de Captura de Información y el Manual de Intercambio de Información publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de septiembre de 2006, que establece que la captura de la información de un documento probatorio (copia certificada del Acta de Nacimiento, Documento Migratorio o Carta de Naturalización por parte de la Dependencia Registradora DR) deberá realizarse con mayúsculas y sin acentos.

## CAPÍTULO III

### SECCIÓN PRIMERA

#### DE LA EQUIVALENCIA DE ESTUDIOS Y DE LA REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

**Décimo octavo.** La atención de los trámites de equivalencia o revalidación de estudios posibilita la formación profesional y, en su caso, la obtención de un título en la UnADM por parte de la persona estudiante cumpliendo con las disposiciones que la institución establece para este fin.

### SECCIÓN SEGUNDA

#### DE LOS REQUISITOS PARA REALIZAR LA EQUIVALENCIA DE ESTUDIOS Y LA REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

**Decimo noveno.** Para solicitar la equivalencia de estudios o la revalidación de estudios, las personas estudiantes deberán cumplir al menos con los requisitos indicados:

- a) Ser persona estudiante de la UnADM y contar con matrícula vigente y activa, no se reconocen unidades didácticas de primer semestre, ni de la misma Universidad.
- b) No contar con unidades didácticas reprobadas en los estudios presentados.
- c) Tener promedio general de aprovechamiento mínimo de 80.
- d) La solicitud deberá enviarse a través de mesa de servicio durante las fechas señaladas en el calendario de aula de cada periodo escolar.
- e) El trámite será cancelado si la persona estudiante no ha realizado la entrega del expediente escolar físico y acreditado el trámite de Revisión de Estudios.
- f) El trámite se encuentra sujeto a la revisión de documentación, la cual deberá enviarse en formato digital acompañada de la solicitud previamente requisitada, de acuerdo con:
  - El Formato de solicitud de equivalencia/revalidación de unidad didáctica (s).
  - El Mapa Curricular del programa educativo cursado, terminado o trunco.



- El Certificado parcial o total emitido por alguna Institución de Educación Superior, donde mencione los créditos y la calificación de cada unidad didáctica cursada.
- El Programa educativo (temarios) de la(s) unidad didáctica(s) que considere revalidar.
- La equivalencia solo se puede realizar de nivel a nivel es decir de licenciatura a licenciatura o de TSU a TSU.
- La solicitud no es procedente en caso de que la persona estudiante haya obtenido previamente la baja definitiva.

Este trámite no aplica a los programas educativos modulares de Derecho, Enseñanza de las Matemáticas, Contaduría y Finanzas Públicas, Administración y Gestión Pública, y Seguridad Alimentaria y Gestión Industrial.

**Vigésimo.** Los trámites de equivalencia de estudios o revalidación de estudios serán cancelados si el expediente escolar no cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento Universitario.

**Vigésimo primero.** No se autorizará la equivalencia de estudios o la revalidación de estudios a las personas estudiantes que hayan agotado el tiempo curricular máximo establecido en el programa de estudios en el que se encuentra inscrito, aun cuando se cumplan los requisitos previos.

### SECCIÓN TERCERA

#### DEL REGISTRO DE LA EQUIVALENCIA DE ESTUDIOS Y DE LA REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

**Vigésimo segundo.** La DAEAE recibirá de la CAI un dictamen de equivalencia o revalidación con las unidades didácticas aprobadas que sean compatibles en por lo menos el 80% de equiparabilidad con el programa educativo y nivel seleccionado a la persona estudiante que solicite y se le autorice, el dictamen resultante se integrará en el expediente escolar respectivo. En el historial académico se mostrará un registro con “EQ” para equivalencia o “RV” para revalidaciones y el periodo en el que se autoriza el trámite.

**Vigésimo tercero.** La DAEAE gestionará ante la CTIE, los dictámenes aprobados de la equivalencia de estudios o de la revalidación de estudios, los cuales se integrarán al expediente escolar respectivo.



## CAPÍTULO IV

### SECCIÓN PRIMERA

#### DE LA GESTIÓN A LAS SOLICITUDES DE BAJA DE LAS PERSONAS ESTUDIANTES

**Vigésimo cuarto.** La baja escolar en cualquiera de sus modalidades supone la formalización del proceso mediante el cual la persona estudiante interrumpe de manera parcial, temporal o definitiva sus estudios en la UnADM.

**Vigésimo quinto.** La DAEAE dará a conocer la información necesaria para realizar el trámite de bajas parciales y temporales, a través de los medios siguientes:

- a) Portal institucional (publicación de fechas y requisitos)
- b) Calendario de aulas
- c) Mesa de servicio.

**Vigésimo sexto.** Para efectos de los presentes Lineamientos se entenderá por:

- I. **Baja parcial a petición de la persona estudiante:** Trámite administrativo a través del cual una persona estudiante notifica a la UnADM que suspende alguna o algunas de las unidades didácticas del semestre en curso.
- II. **Baja parcial académica:** Trámite administrativo en el que la UnADM solicita la baja parcial de la persona estudiante que no acreditó alguna o algunas de las unidades didácticas que cuentan con seriación.
- III. **Baja temporal:** Trámite administrativo en el que una persona estudiante notifica a la UnADM que decide interrumpir sus estudios durante un semestre completo. Esta baja será efectiva durante el semestre activo y podrá renovarse hasta por dos semestres posteriores. Asimismo, solo podrá tener un máximo de tres periodos en baja temporal durante todo su trayecto educativo sin causar baja definitiva de la UnADM.
- IV. **Baja definitiva a petición de la persona estudiante:** Trámite administrativo por el que una persona estudiante opta por suspender de manera definitiva sus estudios en la UnADM; con esto concluye la relación entre la UnADM y la persona estudiante cancelando sus derechos y obligaciones una vez que el trámite se encuentra concluido.
- V. **Baja definitiva reglamentaria:** Trámite administrativo por el que la UnADM le indica a una persona estudiante que debido a alguna situación considerada en el Reglamento Universitario no podrá continuar con sus estudios, bajo alguno de los considerandos, los cuales se describen de manera enunciativa más no limitativa:
  - a) Haber reprobado en tres ocasiones una misma unidad didáctica.
  - b) Haber rebasado el tiempo máximo para concluir el programa educativo en el que se encuentra inscrita.



- c) No haber concluido en tiempo y forma el trámite de revisión de estudios.
- d) Haber proporcionado documentación falsa o apócrifa para integrar su expediente escolar.

## SECCIÓN SEGUNDA DE LOS REQUISITOS PARA LA APLICACIÓN DE BAJA DE LAS PERSONAS ESTUDIANTES

**Vigésimo séptimo.** Las bajas parcial, temporal y definitiva se aplican a petición de la persona estudiante.

Los requisitos para solicitar las bajas son:

- a) No haber solicitado constancias de estudios en el periodo escolar vigente.
- b) La baja parcial podrá solicitarse dentro del periodo establecido en los calendarios académicos siempre y cuando mantenga la carga académica semestral mínima.
- c) Para los niveles de TSU y Licenciatura, la baja temporal será efectiva durante el semestre vigente que corresponda y podrá renovarse o solicitarse por dos semestres más; es decir, tres semestres en total durante toda la estancia académica de la persona estudiante sin causar baja definitiva.
- d) Para el nivel de Posgrado, la persona estudiante podrá solicitar baja temporal, por un máximo de dos semestres, en el transcurso del programa educativo. Cuando concluya el periodo de baja temporal, la persona estudiante deberá reinscribirse al periodo académico inmediato siguiente.
- e) La baja definitiva solo podrá solicitarse durante el semestre escolar vigente.
- f) La baja temporal podrá solicitarse aun sin contar con registro previo de Unidades didácticas.

## SECCIÓN TERCERA DEL REGISTRO DE BAJA DE LAS PERSONAS ESTUDIANTES

**Vigésimo octavo.** El trámite de baja parciales y temporales a petición de la persona estudiante y la baja definitiva a petición de la persona estudiante se realiza a través de la plataforma tecnológica de la UnADM/SIGE, es un trámite personal y se realiza en los tiempos que indique la UnADM y conforme al calendario de aulas.

**Vigésimo noveno.** Una vez concluido el periodo de solicitud de bajas parciales o temporales, la DAEAE validará cada una de las solicitudes.

**Trigésimo.** Posterior a la autorización de la solicitud de baja parcial o temporal se aplicará la baja de la unidad didáctica del aula.

La persona estudiante, a través de la tira de materias que emite el SIGE, verificará si la solicitud fue autorizada.



**Trigésimo primero.** Las bajas en cualquiera de sus modalidades, cuando son a solicitud de las personas estudiantes, no pueden ser revocadas.

**Trigésimo segundo.** Si por algún motivo de salud la persona estudiante requiere solicitar una baja parcial y/o temporal se valorará de acuerdo con los documentos probatorios aun cuando el periodo en calendario de aula haya concluido.

**Trigésimo tercero.** Las bajas reglamentarias se aplican conforme a lo señalado en el Reglamento Universitario.

**Trigésimo cuarto.** El CTIANU podrá dictaminar baja temporal, parcial o definitiva, como medida administrativa, por incurrir la persona estudiante en alguna responsabilidad prevista en el Reglamento Universitario.

## CAPÍTULO V

### SECCIÓN PRIMERA DE LA TITULACIÓN DE LAS PERSONAS EGRESADAS

**Trigésimo quinto.** El trámite de titulación en los niveles de Técnico Superior Universitario y Licenciatura sólo podrá iniciarse una vez que la persona estudiante haya concluido con el 100% de los créditos totales del programa educativo en el que se encuentre inscrito.

### SECCIÓN SEGUNDA DEL TRÁMITE DE TITULACIÓN DE LAS PERSONAS EGRESADAS

**Trigésimo sexto.** La DAEAE dará a conocer con anticipación la información pertinente del trámite de titulación, a través de los siguientes medios:

- a) Portal institucional (publicación de fechas y requisitos).
- b) Notificación personalizada a las personas recién egresadas, que hayan cubierto el trámite de revisión de estudios satisfactoriamente y los requisitos para el proceso de titulación, esta notificación se realiza a través de cuentas de correo institucional de la persona estudiante.

**Trigésimo séptimo.** El trámite de titulación dará inicio de manera posterior a la finalización de cada semestre, considerando un periodo de tres a cuatro meses para el inicio del trámite.

**Trigésimo octavo.** El trámite de titulación podrá ser cancelado por la DAEAE, cuando:

- a) No se cuente con el expediente escolar completo, tanto en formato físico como electrónico.



- b) Los documentos originales no cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento Universitario.
- c) No se acredite el trámite de Revisión de Estudios.
- d) Exista una denuncia abierta ante el CTIANU por incumplimiento de alguna de las normativas, o exista una sanción pendiente derivada de alguna resolución del mismo órgano colegiado.

### SECCIÓN TERCERA

#### DE LOS REQUISITOS DEL TRÁMITE DE TITULACIÓN DE LAS PERSONAS EGRESADAS

**Trigésimo noveno.** Para el trámite de titulación se deberá cumplir con los requisitos siguientes:

- a) Tener acreditado el total de unidades didácticas en el SIGE/Historial académico con calificación aprobatoria.
- b) Contar con el documento original de la carta de término de prácticas profesionales o proyectos terminales, según corresponda al programa educativo y nivel.
- c) En el caso de que no se cuente con la carta original con la que se acreditó las prácticas profesionales o proyectos terminales, ya sea por daño o extravío, o los datos sean incorrectos, la persona estudiante deberá solicitar un duplicado o corrección a la institución que la emitió; asimismo, se deberá elaborar un escrito libre bajo protesta de decir la verdad, sobre las razones del cambio de documento dirigido a la Dirección de División correspondiente.
- d) Tener acreditado el trámite de Revisión de Estudios (estatus correcto) y que los documentos que componen el expediente escolar sean coincidentes con su respaldo electrónico y de acuerdo con lo previsto en la guía correspondiente:
  - Acta de nacimiento
  - Clave Única de Registro de Población (CURP)
  - Certificado de estudios de nivel medio superior, bachillerato o equivalente
  - Copia de identificación oficial vigente
- e) Tener estatus activo y con acceso al correo institucional para dar seguimiento oportuno al trámite.
- f) Entregar el Expediente de titulación conforme a los lineamientos e identidad gráfica indicada en la guía y formatos correspondientes a la generación de egreso -misma que será entregada previo al proceso de titulación, dentro de este expediente deberán incluirse los documentos originales de las cartas de término con las que se acreditaron las Prácticas o Proyectos terminales, o en su defecto, los duplicados o correcciones con el escrito libre.
- g) Entregar las fotografías con las características señaladas en la guía correspondiente. Las fotografías deberán cubrir íntegramente las características re-



queridas, y en caso de que no se cumpla totalmente con las especificaciones señaladas, se notificará a la persona egresada, y el trámite estará pausado hasta que se presenten las fotografías requeridas.

- h)** Participar en la Sesión virtual informativa sobre el proceso de titulación que realizarán, llegado el momento, la Secretaría General y la DAEAE.

**Cuadragésimo.** En caso de no cumplir con los requisitos o la entrega el expediente de titulación dentro del periodo señalado para el semestre de egreso, el trámite se atenderá en un periodo extemporáneo, pudiendo extenderse por uno o más periodos adicionales si la persona estudiante no cumple con los requisitos derivados del trámite.

**Cuadragésimo primero.** El expediente de titulación podrá ser entregado personalmente, por terceros o mediante mensajería. En este último caso, se notificará la recepción a correo electrónico institucional en un periodo máximo de 10 días hábiles una vez que el servicio de mensajería haya notificado la entrega del expediente, siempre y cuando la documentación efectivamente haya sido entregada en las instalaciones de la UnADM.

En todos los casos el expediente será validado, y en caso de presentar incidencias, se notificará vía correo a la persona egresada para la corrección, la cual deberá atender en lo inmediato. En el caso de que no se logren atender a tiempo las correcciones por parte de la persona egresada, el trámite se catalogará como extemporáneo, con las salvedades que esos casos conllevan.

#### SECCIÓN CUARTA DE LA EMISIÓN Y EL REGISTRO DEL TÍTULO PROFESIONAL

**Cuadragésimo segundo.** La DAEAE es el área, responsable de atender el trámite de certificación y titulación, así como de realizar las gestiones necesarias para la expedición y entrega de documentos a las personas egresadas, de conformidad con lo siguiente:

- a)** Certificado total de estudios superiores
- b)** Título profesional

Adicionalmente, la DAEAE tramitará ante la DGP de la Secretaría de Educación Pública (SEP) el registro de título profesional y generación del archivo correspondiente.

**Cuadragésimo tercero.** El título profesional sólo se emite por única ocasión, sin posibilidad de emisión por duplicado o reposición.

La DAEAE podrá solicitar a las personas egresadas, la confirmación de datos personales para efectos de la impresión correcta del certificado y título en su forma gráfica, dentro del periodo establecido. Ambos documentos, certificado total de estudios y



título profesional, se imprimen sin excepción en mayúsculas y sin acentos en correspondencia con los datos contenidos en la CURP registrada.

En caso de no atender la confirmación de datos personales en el periodo solicitado y por los medios institucionales, entonces la UnADM expedirá los documentos conforme a los registros del SIGE.

Es responsabilidad de la persona egresada notificar en tiempo y forma a la DAEAE y, si fuera el caso, el cambio de la CURP, ya que posterior a la emisión no será posible realizar la reimpresión correspondiente.

**Cuadragésimo cuarto.** La DAEAE es la única área de la UnADM facultada para informar sobre la conclusión del trámite, periodo y forma de entrega de documentos de titulación, a través de las cuentas de correo electrónico institucional de las personas egresadas.

**Cuadragésimo quinto.** El trámite de titulación tiene un periodo de atención aproximado de 12 meses, este puede extenderse, dependiendo de la atención correcta en tiempo y forma de los requisitos establecidos por parte de la persona egresada, y del periodo establecido por la UnADM así también de lo dispuesto por parte de la DGP.

**Cuadragésimo sexto.** La DAEAE será la única área de la UnADM facultada para la entrega del título profesional, sin embargo, dependerá de las instrucciones de la Rectoría, si ésta se realiza a través de una Ceremonia de Titulación (presencial o virtual) o por los medios que se determinen, y que serán comunicados por los canales oficiales (correo institucional, portal UnADM, u otros).

**Cuadragésimo séptimo.** La persona egresada deberá firmar el libro de actas, así como los formatos de conformidad establecidos para este propósito, al momento de recibir sus documentos. Asimismo, y en caso de que el expediente escolar cuente con documentos originales se entregarán en ese momento.

**Cuadragésimo octavo.** En caso de que la persona egresada no acuda a la Ceremonia de titulación o su equivalente, deberá esperar la apertura de citas para la entrega de Títulos en fecha posterior.

**Cuadragésimo noveno.** Los documentos personales y escolares los podrá recoger otra persona en representación de la persona egresada, entregando Poder Notarial o Carta Poder con ratificación de firmas ante Notario Público, la cual deberá contar con la copia de identificación oficial por ambos lados en la misma hoja, de quien otorga el poder y de quien lo acepta. El representante legal, deberá firmar el libro de actas y de conformidad de recepción de los documentos originales de titulación y, en su caso, de la devolución de documentos originales del expediente escolar.



**Quincuagésimo.** La entrega de documentos de titulación mediante carta poder solo se podrá realizar con cita, y no habilita a la persona receptora del poder a asistir a Ceremonia de titulación o su equivalente en representación de la persona egresada.

#### SECCIÓN QUINTA DEL TRÁMITE DE LA PERSONA EGRESADA PARA LA EMISIÓN DE LA CÉDULA PROFESIONAL ANTE LA DGP-SEP

**Quincuagésimo primero.** La UnADM atenderá lo establecido por la Dirección General de Profesiones para el registro del Título Profesional de la persona egresada, bajo el estándar aplicable a la normativa vigente correspondiente.

**Quincuagésimo segundo.** La DAEAE notificará a la persona egresada la conclusión del trámite institucional ante la DGP, así también cuando ya se encuentre en posibilidades de ingresar a la plataforma o medio electrónico de la DGP para realizar la solicitud y emisión en línea de la cédula profesional electrónica.

**Quincuagésimo tercero** Es responsabilidad de la persona egresada, tramitar la cédula profesional ante la DGP, una vez que haya sido notificada por la DAEAE.

#### SECCIÓN SEXTA DEL RESGUARDO DE LA DOCUMENTACIÓN DERIVADA DE LA TITULACIÓN

**Quincuagésimo cuarto.** Todos los documentos que se deriven del proceso de titulación, incluyendo aquellos originales que se encuentran en el expediente escolar físico de la persona egresada y que no sean recogidos en el periodo o fecha indicada, estarán a resguardo en el área de Archivo escolar de la UnADM por un periodo no mayor a los 2 años, posterior a ello serán trasladados al archivo de concentración de acuerdo con la normatividad aplicable según la Ley General de Archivo. Una vez que los documentos pasen a archivo de concentración, las solicitudes de entrega de los documentos de titulación podrán extenderse hasta por un año.



## TRANSITORIOS

**PRIMERO.** Los presentes lineamientos entrarán en vigor a partir del primero de julio de 2024 y serán publicados en los medios institucionales de comunicación.

**SEGUNDO.** Las situaciones no previstas en los presentes Lineamientos de Trámites y Servicios Escolares serán resueltas por la Dirección de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes.

**TERCERO.** Para la emisión de los trámites escolares correspondientes a los Lineamientos para la obtención del grado académico, se otorga un plazo de noventa días naturales para su presentación y eventual aprobación de este Consejo Universitario.

Aprobado por el Consejo Universitario de la Universidad Abierta y a Distancia de México en su Trigésima Tercera Sesión Ordinaria de fecha 6 de junio de 2024.

*Ciudad de México a 1 de julio de 2024*





# **LINEAMIENTOS PARA PRÁCTICAS PROFESIONALES EN EL NIVEL DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO**

## **Índice**

### **CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES**

- SECCIÓN PRIMERA. DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES
- SECCIÓN SEGUNDA. DE LA FUNDAMENTACIÓN NORMATIVA
- SECCIÓN TERCERA. DE LAS FIGURAS QUE INTERVIENEN Y LOS ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES
- SECCIÓN CUARTA. DE LAS ORGANIZACIONES DE LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL O PRIVADO

### **CAPÍTULO II. CRITERIOS ACADÉMICOS Y DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS PRÁCTICA PROFESIONAL**

- SECCIÓN PRIMERA. DEL DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA PRÁCTICA PROFESIONAL I
- SECCIÓN SEGUNDA. DEL DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA PRÁCTICA PROFESIONAL II
- SECCIÓN TERCERA. DE LA EVALUACIÓN
- SECCIÓN CUARTA. DEL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO SOCIAL CURRICULAR

### **TRANSITORIOS**



## CONSIDERANDO

Que los presentes lineamientos para prácticas profesionales son aplicables a los programas de Técnico Superior Universitario (TSU) que imparte la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) y se formulan en atención de la publicación del Reglamento Universitario de la Universidad Abierta y a Distancia de México, aprobado por el H. Consejo Universitario de 14 de julio de 2023.

Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 49 del Reglamento Universitario de la Universidad Abierta y a Distancia de México, el servicio social es curricular y en el nivel Técnico Superior Universitario se acredita con las prácticas profesionales, de acuerdo con lo que determina cada programa educativo. Las prácticas profesionales permiten que la población estudiantil aplique lo aprendido en favor del bienestar social.

Que en términos de lo dispuesto por el artículo 51, del ordenamiento invocado, las prácticas profesionales en el nivel Técnico Superior Universitario tienen como propósito consolidar los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas por las personas estudiantes a lo largo de su trayecto académico y se pueden realizar de manera presencial, virtual o híbrida, con excepción de los programas de estudio del área de la salud, donde se desarrollan exclusivamente de manera presencial.

Que, a través de las prácticas profesionales, se busca que las personas estudiantes se involucren en ambientes laborales que les permitan experimentar situaciones similares a las que se enfrentarán durante su quehacer profesional. En este sentido, durante las prácticas profesionales, se realizará el diseño, desarrollo e implementación de un trabajo académico que dé cuenta de cómo las personas estudiantes ponen en práctica sus conocimientos, habilidades, actitudes y competencias en favor del bienestar social.



## CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

### SECCIÓN PRIMERA DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES

**PRIMERO.** Los presentes lineamientos establecen las disposiciones generales que regulan para el nivel Técnico Superior Universitario la gestión, registro, ejecución, administración y evaluación de las prácticas profesionales, de conformidad con las disposiciones del Reglamento Universitario de la Universidad Abierta y a Distancia de México, en lo sucesivo el Reglamento Universitario.

**SEGUNDO.** Estos lineamientos son de observancia general y obligatoria para la comunidad universitaria.

**TERCERO.** Son aplicables a los presentes lineamientos las definiciones contenidas en el artículo 3o. del Reglamento Universitario.

**CUARTO.** Como se establece en el Artículo 49 del Reglamento Universitario, en el nivel de Técnico Superior Universitario, el servicio social es curricular y se acredita con las unidades didácticas de prácticas profesionales, previstas en los planes de estudio correspondientes.

**QUINTO.** De acuerdo con el artículo 53 del Reglamento Universitario, las prácticas profesionales se realizarán en organizaciones de los sectores público, social o privado, acordes con los perfiles de egreso establecidos en los planes de estudio, éstas designarán un asesor externo.

**SEXTO.** Para efectos de los presentes lineamientos, la gestión documental es el proceso que tiene como propósito el registro, ejecución, administración y evaluación de las actividades correspondientes a las prácticas profesionales.

### SECCIÓN SEGUNDA DE LA FUNDAMENTACIÓN NORMATIVA

**SÉPTIMO.** Conforme a lo establecido en el artículo 51 del Reglamento Universitario, las prácticas profesionales para el nivel de Técnico Superior Universitario se acreditarán mediante unidades didácticas obligatorias presenciales, virtuales o híbridas, según lo determine cada programa educativo, con excepción de los programas de la salud, que se realizan exclusivamente de manera presencial.

**OCTAVO.** La duración de las prácticas profesionales en el nivel de Técnico Superior Universitario será la que determine el plan de estudios correspondiente, como lo establece el artículo 51 del Reglamento Universitario.



**NOVENO.** Conforme a lo establecido en el artículo 52 del Reglamento Universitario, para realizar las prácticas profesionales, será requisito que las personas estudiantes tengan aprobada la totalidad de las unidades didácticas previas del mapa curricular correspondiente.

**DÉCIMO.** Con fundamento en el artículo 53 del Reglamento Universitario, las prácticas profesionales serán afines a los perfiles de egreso del programa educativo correspondiente.

**DÉCIMO PRIMERO.** En términos de lo dispuesto por los artículos 28 y 51 del Reglamento Universitario, las unidades didácticas en las que se cursan las prácticas profesionales son obligatorias, seriadas y secuenciales.

En caso de no acreditar alguna de las unidades didácticas seriadas, estas deberán ser recursadas y aprobadas para poder continuar con las subsecuentes.

Para los programas educativos del área de la salud son aplicables los requisitos de cada plan de estudios.

**DÉCIMO SEGUNDO.** Las prácticas profesionales se realizan de forma individual y tendrán como resultado un trabajo académico inédito, acorde con el perfil de egreso del programa educativo.

**DÉCIMO TERCERO.** Las prácticas profesionales son obligatorias, por lo que son la única forma en que las personas estudiantes acreditan el servicio social curricular.

**DÉCIMO CUARTO.** Las unidades didácticas de prácticas profesionales se acreditan una vez que la persona estudiante concluye las actividades académicas relativas a las prácticas profesionales y entrega su Carta de término, emitida por la organización de los sectores público, social o privado, de acuerdo con el programa educativo correspondiente.

### SECCIÓN TERCERA DE LOS ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES

**DÉCIMO QUINTO.** El proceso de gestión, registro, ejecución, administración y seguimiento de las prácticas profesionales se coordinará por las personas titulares de las Direcciones divisionales.

Las personas titulares de las Direcciones divisionales tendrán a su cargo de manera enunciativa, más no limitativa, las siguientes actividades:

- I. Emisión de las cartas de presentación;
- II. Validación de la pertinencia de la organización;



- III. Asignación de una figura académica para el seguimiento, asesoría y evaluación de las prácticas profesionales, y,
- IV. Verificación de la acreditación de la unidad didáctica de prácticas profesionales.

**DÉCIMO SEXTO.** Son responsabilidades de las personas estudiantes, las siguientes:

- I. Gestionar los espacios para la realización de las prácticas profesionales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 53 del Reglamento Universitario;
- II. Conducirse con apego al Reglamento Universitario y al Código de Ética de las y los Estudiantes de la Universidad Abierta y a Distancia de México, a fin de concluir las prácticas profesionales satisfactoriamente;
- III. Realizar la entrega de los formatos e información necesaria para formalizar su participación en la organización de los sectores público, social o privado, manifestando bajo protesta de decir verdad que la información contenida en los formatos es auténtica;
- IV. Integrar, durante el periodo en que se encuentra inscrito en el aula virtual, todos los entregables académicos y administrativos para su valoración y evaluación; y,
- V. Entregar e incorporar los documentos administrativos y académicos oficiales, de acuerdo con los requisitos que la Universidad tenga establecidos.

#### SECCIÓN CUARTA

#### DE LAS ORGANIZACIONES DE LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL O PRIVADO

**DÉCIMO SÉPTIMO.** Las personas estudiantes gestionan los espacios para el desarrollo de las prácticas profesionales en organizaciones de los sectores público, social y privado.

**DÉCIMO OCTAVO.** Las organizaciones de los sectores público, social o privado para ser receptoras de las personas estudiantes deberán reunir las siguientes características:

- I. Estar legalmente constituidas y reunir las condiciones de infraestructura y operación que permitan a las personas estudiantes realizar las prácticas profesionales correspondientes;
- II. Asignar a la persona estudiante un asesor externo con perfil profesional acorde al programa educativo, con estudios mínimos de licenciatura;
- III. Promover en la persona estudiante la aplicación de sus conocimientos, competencias y habilidades en correspondencia con el perfil de egreso del programa educativo;
- IV. Expedir la documentación inicial y final de prácticas profesionales utilizando su papelería y sellos oficiales, que acrediten la validez a los documentos que emite: Formato A, Carta de aceptación, Formatos de informes y Carta de Término;



- V. La Carta de Término debe emitirse en original, en hoja membretada, y contar con firma autógrafa y sellos oficiales, y,
- VI. Notificar por oficio cuando haya cambio de la persona responsable de la emisión de los documentos relativos a las prácticas profesionales.

**DÉCIMO NOVENO.** La realización de las prácticas profesionales en la organización de los sectores público, social o privado no creará derechos, ni obligaciones de tipo laboral entre la persona estudiante y la organización.

**VIGÉSIMO.** No se aceptarán organizaciones de los sectores público, social o privado donde la persona estudiante, o estudiantes de otros programas educativos, y sus familiares tengan participación directa, a fin de que no se interfiera en la objetividad del proceso.

**VIGÉSIMO PRIMERO.** En el caso de realizar las prácticas profesionales en el mismo lugar donde la persona estudiante labora, las actividades académicas se realizarán de acuerdo con la normatividad de la organización de los sectores público, social o privado.

## **CAPÍTULO II CRITERIOS ACADÉMICOS Y DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS PRÁCTICA PROFESIONAL**

**VIGÉSIMO SEGUNDO.** En la gestión documental las personas estudiantes deberán reunir los comprobantes administrativos, académicos y legales que acrediten su participación en las organizaciones de los sectores público, social o privado.

**VIGÉSIMO TERCERO.** Las personas estudiantes serán responsables de incorporar a través de la Plataforma Tecnológica UnADM los documentos oficiales administrativos y académicos, según corresponda con el programa educativo.

### **SECCIÓN PRIMERA DEL DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA PRÁCTICA PROFESIONAL I**

**VIGÉSIMO CUARTO.** En el caso de la unidad didáctica Práctica Profesional I, o según corresponda al plan de estudios, la gestión documental se orienta a obtener la Carta de presentación y una vez que el estudiante es aceptado en la organización de los sectores público, privado o social, obtiene la Carta de aceptación, debiendo cumplir con los requisitos académicos de acuerdo con cada programa educativo.

**VIGÉSIMO QUINTO.** El anteproyecto que elabora la persona estudiante es el principal producto de la unidad didáctica Práctica Profesional I o según corresponda al plan de estudios, de acuerdo con los criterios académicos que establezcan los programas educativos.



## SECCIÓN SEGUNDA DEL DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA PRÁCTICA PROFESIONAL II

**VIGÉSIMO SEXTO.** La gestión documental de la unidad didáctica de prácticas profesionales según corresponda al plan de estudios, se orienta a la obtención de la Carta de término en original, en hoja membretada, con firma autógrafa y sello de la organización de los sectores público, social o privado, documento esencial para la acreditación de la unidad didáctica.

**VIGÉSIMO SÉPTIMO.** Durante la unidad didáctica Práctica Profesional II, o según corresponda al plan de estudios, se desarrolla el proyecto, conforme a lo establecido en cada una de las etapas metodológicas de acuerdo con el campo de conocimiento y lo dispuesto en los programas educativos, de acuerdo con lo siguiente:

- I. El trabajo académico debe de estar estructurado según los criterios académicos del programa educativo y las indicaciones de las figuras académicas que realicen actividades de asesoramiento y debidamente referenciado y argumentado, mismo que deberá reflejar las competencias y habilidades adquiridas de conformidad con el perfil de egreso del programa educativo.
- II. La persona estudiante a partir del proyecto planteado recopilará información, analizará datos e interpretará resultados a fin de que esté en condiciones de emitir recomendaciones que contribuyan a la solución de la problemática identificada.

## SECCIÓN TERCERA DE LA EVALUACIÓN

**VIGÉSIMO OCTAVO.** La evaluación de las unidades didácticas de la práctica profesional se realizará por la figura académica designada por la Dirección de División, quien determinará si es o no procedente la acreditación.

El anteproyecto que presenta la persona estudiante es el principal producto para evaluar en la unidad didáctica Práctica Profesional I, o según corresponda al plan de estudios, de acuerdo con en el programa educativo que corresponda.

El producto para evaluar será el trabajo académico generado por la persona estudiante durante el desarrollo de la unidad didáctica Práctica Profesional II, o según corresponda al plan de estudios, así como la presentación del proyecto de forma sincrónica o asincrónica de acuerdo con los criterios establecidos en el programa educativo.



SECCIÓN CUARTA  
DEL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO SOCIAL CURRICULAR

**VIGÉSIMO NOVENO.** Se cumple el servicio social curricular con la acreditación de las unidades didácticas de práctica profesional y con la validación de la Carta de Término, en la Plataforma Tecnológica UnADM, mismas que deben cumplir con los requisitos establecidos en el Lineamiento Décimo Octavo, fracción V.

En caso de no contar con la Carta de Término al momento de concluir las unidades didácticas de práctica profesional, la calificación, de ser aprobatoria, se reservará hasta el cumplimiento de dicho requisito.

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** Los presentes lineamientos entrarán en vigor a partir del primero de julio de 2024 y serán publicados en los medios institucionales de comunicación

**SEGUNDO.** Los asuntos no previstos en estos Lineamientos serán resueltos por las áreas correspondientes de la Universidad.

Aprobado por el Consejo Universitario de la Universidad Abierta y a Distancia de México en su Trigésima Tercera Sesión Ordinaria de fecha 6 de junio de 2024.

*Ciudad de México a 1 de julio de 2024*



# **LINEAMIENTOS PARA PROYECTOS TERMINALES EN EL NIVEL DE LICENCIATURA**

## **Índice**

### **CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES**

- SECCIÓN PRIMERA. DE LOS PROYECTOS TERMINALES
- SECCIÓN SEGUNDA. DE LA FUNDAMENTACIÓN NORMATIVA
- SECCIÓN TERCERA. DE LOS ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES
- SECCIÓN CUARTA. DE LAS ORGANIZACIONES DE LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL O PRIVADO

### **CAPÍTULO II. CRITERIOS ACADÉMICOS Y DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS PROYECTO TERMINAL**

- SECCIÓN PRIMERA. DEL DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA PROYECTO TERMINAL I
- SECCIÓN SEGUNDA. DEL DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA PROYECTO TERMINAL II
- SECCIÓN TERCERA. DE LA EVALUACIÓN
- SECCIÓN CUARTA. DEL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO SOCIAL CURRICULAR

### **TRANSITORIOS**



## CONSIDERANDO

Que los presentes lineamientos para Proyectos Terminales son aplicables a los programas de Licenciatura que imparte la Universidad Abierta y a Distancia de México (UNADM) y se formulan en atención de la publicación del Reglamento Universitario de la Universidad Abierta y a Distancia de México, aprobado por el H. Consejo Universitario de 14 de julio de 2023.

Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 50 del reglamento citado, en la Universidad Abierta y a Distancia de México el servicio social es curricular y, en el nivel licenciatura, se acredita con los proyectos terminales, de acuerdo con lo que determina cada programa educativo. Los proyectos terminales permiten que la población estudiantil aplique lo aprendido en favor del bienestar social.

Que en términos de lo dispuesto por el artículo 55, del ordenamiento invocado, los proyectos terminales en el nivel Licenciatura tienen por objeto consolidar las competencias adquiridas por las personas estudiantes a lo largo de su formación y se pueden realizar de manera presencial, virtual o híbrida, con excepción de los programas de estudio del área de la salud, donde se desarrollan exclusivamente de manera presencial.

Que, a través de los proyectos terminales, se busca que las personas estudiantes se involucren en ambientes laborales que les permitan experimentar situaciones similares a las que se enfrentarán durante su quehacer profesional. En este sentido, durante los proyectos terminales, se realizará el diseño, desarrollo e implementación de un trabajo académico que dé cuenta de cómo las personas estudiantes ponen en práctica sus conocimientos, habilidades, actitudes y competencias en favor del bienestar social.



## CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

### SECCIÓN PRIMERA DE LOS PROYECTOS TERMINALES

**PRIMERO.** Los presentes lineamientos establecen las disposiciones generales que regulan para el nivel licenciatura la gestión, registro, ejecución, administración y evaluación de los proyectos terminales, de conformidad con las disposiciones del Reglamento Universitario de la Universidad Abierta y a Distancia de México, en lo sucesivo el Reglamento Universitario.

**SEGUNDO.** Estos lineamientos son de observancia general y obligatoria para la comunidad universitaria.

**TERCERO.** Son aplicables a los presentes lineamientos las definiciones contenidas en el artículo 3o. del Reglamento Universitario.

**CUARTO.** Como se establece en el Artículo 50 del Reglamento Universitario, en el nivel de Licenciatura, el servicio social es curricular y se acredita con las unidades didácticas de proyecto terminal, previstas en los planes de estudio correspondientes.

**QUINTO.** De acuerdo con el artículo 57 del Reglamento Universitario, los proyectos terminales se realizarán en organizaciones de los sectores público, social o privado, acordes con los perfiles de egreso establecidos en los planes de estudio, éstos designarán un asesor externo.

**SEXTO.** Para efectos de los presentes lineamientos, la gestión documental es el proceso que tiene como propósito el registro, ejecución, administración y evaluación de las actividades correspondientes a los proyectos terminales.

### SECCIÓN SEGUNDA DE LA FUNDAMENTACIÓN NORMATIVA

**SÉPTIMO.** Conforme a lo establecido en el artículo 55 del Reglamento Universitario, los proyectos terminales se acreditarán mediante unidades didácticas obligatorias presenciales, virtuales o híbridas, según lo determine cada programa educativo, con excepción de los programas de la salud, que se realizan exclusivamente de manera presencial.

**OCTAVO.** La duración de los proyectos terminales de nivel licenciatura será la que determine el plan de estudios correspondiente, como lo establece el artículo 55 del Reglamento Universitario.



**NOVENO.** Conforme a lo establecido en el artículo 56 del Reglamento Universitario, para realizar los proyectos terminales, será requisito que las personas estudiantes tengan aprobada la totalidad de las unidades didácticas previas del mapa curricular correspondiente.

**DÉCIMO.** Con fundamento en el artículo 57 del Reglamento Universitario, los proyectos terminales serán afines a los perfiles de egreso del programa educativo correspondiente.

**DÉCIMO PRIMERO.** En términos de lo dispuesto por los artículos 28 y 55 del Reglamento Universitario, las unidades didácticas en las que se cursan los proyectos terminales son obligatorias, seriadas y secuenciales.

En caso de no acreditar alguna de las unidades didácticas seriadas, estas deberán ser recursadas y aprobadas para poder continuar con las subsecuentes.

Para los programas educativos del área de la salud son aplicables los requisitos de cada plan de estudios.

**DÉCIMO SEGUNDO.** Los proyectos terminales se realizan de forma individual y tendrán como resultado un trabajo académico inédito, acorde con el perfil de egreso del programa educativo.

**DÉCIMO TERCERO.** Los proyectos terminales son obligatorios, por lo que son la única forma en que las personas estudiantes acreditan el servicio social curricular.

**DÉCIMO CUARTO.** Las unidades didácticas de proyectos terminales se acreditan una vez que la persona estudiante concluye las actividades académicas relativas a los proyectos terminales y entrega su carta de término, emitida por la organización de los sectores público, social o privado, de acuerdo con el programa educativo correspondiente.

### SECCIÓN TERCERA DE LOS ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES

**DÉCIMO QUINTO.** El proceso de gestión, registro, ejecución, administración y seguimiento de los proyectos terminales se coordinará por las personas titulares de las Direcciones divisionales.

Las personas titulares de las Direcciones Divisionales tendrán a su cargo de manera enunciativa, más no limitativa, las siguientes actividades:

- I. Emisión de las cartas de presentación;
- II. Validación de la pertinencia de la organización;



- III. Asignación de una figura académica para el seguimiento, asesoría y evaluación de los proyectos terminales, y,
- IV. Verificación de la acreditación de la unidad didáctica del proyecto terminal.

**DÉCIMO SEXTO.** Son responsabilidades de las personas estudiantes, las siguientes:

- I. Gestionar los espacios para la realización de los proyectos terminales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 57 del Reglamento Universitario;
- II. Conducirse con apego al Reglamento Universitario y al Código de Ética de las y los Estudiantes de la Universidad Abierta y a Distancia de México, a fin de concluir los proyectos terminales satisfactoriamente;
- III. Realizar la entrega de los formatos e información necesaria para formalizar su participación en la organización de los sectores público, social o privado, manifestando bajo protesta de decir verdad que la información contenida en los formatos es auténtica;
- IV. Integrar, durante el periodo en que se encuentra inscrito en el aula virtual, todos los entregables académicos y administrativos para su valoración y evaluación; y,
- V. Entregar e incorporar los documentos administrativos y académicos oficiales, de acuerdo con los requisitos que la Universidad tenga establecidos.

#### SECCIÓN CUARTA

#### DE LAS ORGANIZACIONES DE LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL O PRIVADO

**DÉCIMO SÉPTIMO.** Las personas estudiantes gestionan los espacios para el desarrollo de los proyectos terminales en organizaciones de los sectores público, social y privado.

**DÉCIMO OCTAVO.** Las organizaciones de los sectores público, social o privado para ser receptoras de las personas estudiantes deberán reunir las siguientes características:

- I. Estar legalmente constituidas y reunir las condiciones de infraestructura y operación que permitan a las personas estudiantes realizar los proyectos terminales correspondientes;
- II. Asignar a la persona estudiante un asesor externo con perfil profesional acorde al programa educativo, con estudios mínimos de licenciatura. ;
- III. Promover en la persona estudiante la aplicación de sus conocimientos, competencias y habilidades en correspondencia con el perfil de egreso del programa educativo;
- IV. Expedir la documentación inicial y final de proyectos terminales utilizando su papelería y sellos oficiales, que acrediten la validez a los documentos que emite: Formato A, Carta de aceptación, Formatos de informes y Carta de Término;
- V. La Carta de Término debe emitirse en original, en hoja membretada, y contar con firma autógrafa y sellos oficiales, y,



**VI.** Notificar por oficio cuando haya cambio de la persona responsable de la emisión de los documentos relativos a los proyectos terminales.

**DÉCIMO NOVENO.** La realización de los proyectos terminales en la organización de los sectores público, social o privado no creará derechos, ni obligaciones de tipo laboral entre la persona estudiante y la organización.

**VIGÉSIMO.** No se aceptarán organizaciones de los sectores público, social o privado donde la persona estudiante, o estudiantes de otros programas educativos, y sus familiares tengan participación directa, a fin de que no se interfiera en la objetividad del proceso.

**VIGÉSIMO PRIMERO.** En el caso de realizar los proyectos terminales en el mismo lugar donde la persona estudiante labora, las actividades académicas se realizarán de acuerdo con la normatividad de la organización de los sectores público, social o privado.

## **CAPÍTULO II CRITERIOS ACADÉMICOS Y DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS PROYECTO TERMINAL**

**VIGÉSIMO SEGUNDO.** En la gestión documental las personas estudiantes deberán reunir los comprobantes administrativos, académicos y legales que acrediten su participación en las organizaciones de los sectores público, social o privado.

**VIGÉSIMO TERCERO.** Las personas estudiantes serán responsables de incorporar a través de la Plataforma Tecnológica UnADM los documentos oficiales administrativos y académicos, según corresponda con el programa educativo.

### **SECCIÓN PRIMERA DEL DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA PROYECTO TERMINAL I**

**VIGÉSIMO CUARTO.** En el caso de la unidad didáctica Proyecto Terminal I o según corresponda al plan de estudios, la gestión documental se orienta a obtener la carta de presentación y una vez que el estudiante es aceptado en la organización de los sectores público, privado o social, obtiene la Carta de aceptación, debiendo cumplir con los requisitos académicos de acuerdo con cada programa educativo.

**VIGÉSIMO QUINTO.** El anteproyecto que elabora la persona estudiante es el principal producto de la unidad didáctica Proyecto terminal I o según corresponda al plan de estudios, de acuerdo con los criterios académicos que establezcan los programas educativos.



## SECCIÓN SEGUNDA DEL DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA PROYECTO TERMINAL II

**VIGÉSIMO SEXTO.** La gestión documental en la unidad didáctica de Proyecto Terminal II o según corresponda al plan de estudios, se orienta a la obtención de la Carta de Término en original, en hoja membretada, con firma autógrafa y sello de la organización de los sectores público, social o privado, documento esencial para la acreditación de la unidad didáctica.

**VIGÉSIMO SÉPTIMO.** Durante la unidad didáctica Proyecto Terminal II o según corresponda al plan de estudios, se desarrolla el proyecto, conforme a lo establecido en cada una de las etapas metodológicas de acuerdo con el campo de conocimiento y lo dispuesto en los programas educativos, de acuerdo con lo siguiente:

- I. El trabajo académico debe de estar estructurado según los criterios académicos del programa educativo y las indicaciones de las figuras académicas que realicen actividades de asesoramiento y debidamente referenciado y argumentado, mismo que deberá reflejar las competencias y habilidades adquiridas de conformidad con el perfil de egreso del programa educativo.
- II. La persona estudiante a partir del proyecto planteado recopilará información, analizará datos e interpretará resultados a fin de que esté en condiciones de emitir recomendaciones que contribuyan a la solución de la problemática identificada.

## SECCIÓN TERCERA DE LA EVALUACIÓN

**VIGÉSIMO OCTAVO.** La evaluación de las unidades didácticas del proyecto terminal se realizará por la figura académica designada por la Dirección de división, quien determinará si es o no procedente la acreditación.

El anteproyecto que presenta la persona estudiante es el principal producto para evaluar en la unidad didáctica Proyecto terminal I o según corresponda al plan de estudios, de acuerdo con en el programa educativo que corresponda.

El producto para evaluar será el trabajo académico generado por la persona estudiante durante el desarrollo de la unidad didáctica Proyecto Terminal II o según corresponda al plan de estudios, así como la presentación del proyecto de forma sincrónica o asincrónica de acuerdo con los criterios establecidos en el programa educativo.



SECCIÓN CUARTA  
DEL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO SOCIAL CURRICULAR

**VIGÉSIMO NOVENO.** Se cumple el servicio social curricular con la acreditación de las unidades didácticas de proyecto terminal y con la validación de la Carta de Término, en la Plataforma Tecnológica UnADM, mismas que deben cumplir con los requisitos establecidos en el Lineamiento Décimo Octavo, fracción V.

En caso de no contar con la Carta de Término al momento de concluir las unidades didácticas de proyecto terminal, la calificación, de ser aprobatoria, se reservará hasta el cumplimiento de dicho requisito.

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.** Los presentes lineamientos entrarán en vigor a partir del primero de julio de 2024 y serán publicados en los medios institucionales de comunicación.

**SEGUNDO.** Los asuntos no previstos en estos Lineamientos serán resueltos por las áreas correspondientes de la Universidad.

Aprobado por el Consejo Universitario de la Universidad Abierta y a Distancia de México en su Trigésima Tercera Sesión Ordinaria de fecha 6 de junio de 2024.

*Ciudad de México a 1 de julio de 2024*

