


# Gaceta

Universidad Abierta y  
a Distancia de México  
unadmexico.mx

Marzo - Abril 2021 | Número 1



 Léenos desde  
tu celular

## Perspectiva de género en la educación superior

Inclusión en las  
comunidades  
universitarias

Chakán Putum: linaje de  
los itzaes

¿Por qué no existen  
vacunas para todos los  
virus?



#ORGULLO  
y CORAZÓN

# Acciones de FEBRERO

Comunidad **UnADM**

1 DE FEBRERO



Wallpapers  
9º aniversario

10 DE FEBRERO



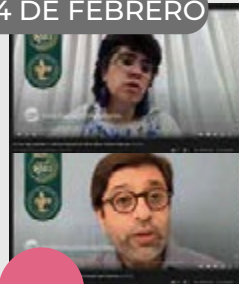
Día de la  
Fuerza Aérea  
Mexicana

11 DE FEBRERO



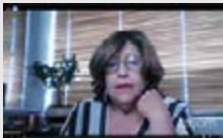
Día internacional  
de la Mujer y la  
niña en la ciencia

14 DE FEBRERO



Aniversario luctuoso  
de Vicente Guerrero  
Comemoraciones  
emblemáticas 2021

15 DE FEBRERO



Participación de la rectora  
Liliana Kravzov en el foro:  
El Legado del General  
Vicente Guerrero presente  
en los pueblos de la  
Montaña

18 DE FEBRERO



Día Internacional  
del síndrome del  
Asperger

21 DE FEBRERO



Día Internacional  
de la Lengua  
Materna



Participación del docente  
Eliber Gómez en el "Día  
Internacional de la  
#LenguaMaterna"  
en el CONVERSATORIO:  
SAK'AN JA JK'UMALTIKI'

23 DE FEBRERO



El Plan de Iguala:  
Lecciones para un  
Proyecto de Nación



Participación del  
Maestro Edgar Alcantar  
en el Conversatorio  
Censo: perfil  
sociodemográfico

24 DE FEBRERO



Participación de la Secretaria  
General de la UnADM, Ana Gilka  
Duarte en representación de la  
rectora Liliana Kravzov en el  
evento ¡Bandera de México,  
Soberanía y Libertad!

25 DE FEBRERO



Webinar:  
"La ciberseguridad en  
espacios educativos"

## #OrgulloyCorazónUnADM

# Gaceta

## UnADM

unadmexico.mx



### Directorio:

Rectora

**Lilian Kravzov Appel**

Secretaria general

**Ana Gilka Duarte Carneiro**

Coordinador académico y de investigación

**Edgar Alcantar Corchado**

Coordinación de planeación estratégica  
y evaluación universitaria

**Isis Citlalli Gómez López**

Coordinador de tecnología  
e innovación educativa

**Moisés Torres Martínez**

Coordinador de extensión,  
vinculación y desarrollo social, (editor)

**Iván Marín Rodríguez**

### Equipo editorial

Coeditora

**Clara María Hernández Barrera**

Editora de contenido

**María Guadalupe Irasema Rosel Moreno**

Coordinación de diseño

**Ivonne Alejandra Bigode Álvarez**

Diseño

**Martha Cristina Segura Morán**

Sitio web

**Octavio Villanueva Cortés**

Diseño de portada:

**Martha Cristina Segura Morán**

Ilustración de portada:

**Adobe Stock**

Servicios fotográficos

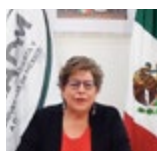
**Adobe Stock, Istock, Pexels, Pixabay, Freepik,  
Wikimedia Commons**

Gaceta UnADM es una publicación bimestral de la Universidad Abierta y a Distancia de México. AV. Universidad 1200 colonia Xoco, Alcaldía Benito Juárez, CP 0330, CDMX. Tel. (01) 55-47-80- 24-00 Ext. 69123 Correo electrónico: gaceta.unadm@nube.unadmexico.mx. Página electrónica: <https://www.unadmexico.mx> ISSN en trámite, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Derechos Reservados 2021 Universidad Abierta y a Distancia de México. La Universidad Abierta y a Distancia de México es titular de todos los derechos de propiedad intelectual e industrial de sus publicaciones periódicas, publicaciones en web y publicaciones en medios impresos, así como del contenido de las mismas, incluido, pero no limitado a texto, fotografía, video o audio para componer sus artículos, reportajes o investigaciones así como logotipos, marcas, dibujos, combinaciones de colores, estructura y diseños usados, de los cuales es autor o titular derivado. El contenido descrito con anterioridad y las obras de Derechos de Autor se encuentran íntegramente en proceso de trámite.



#ORGULLO  
y CORAZÓN

# Contenido



## Mensaje de la rectora

Por **Lilian Kravzov Appel**, rectora de la UnADM

05



## Escribimos para ti

Por **Iván Marín Rodríguez**, coordinador de Extensión, Vinculación y Desarrollo Social, UnADM.

06



## Inclusión en las comunidades universitarias

Por **Guadalupe García Albarrán**, asesora metodológica del Programa Educativo Biotecnología de la UnADM y experta en equidad de género e inclusión.

08



## Perspectiva de género en la educación superior

Por **Jacqueline L'Hoist Tapia**, egresada del Programa Educativo Seguridad Pública de la UnADM y directora de la Unidad de Género en Tv Azteca

12



## Nuevas políticas digitales, repercusiones y necesidades

Por **Carlos Ramírez Castañeda** (@Ciberagente)

16



## Educación 4.0

Por **Emmanuel Alejandro Merchán Cruz**, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Azcapotzalco.

22



## Chakán Putum: linaje de los itzaes

Por **Nora Nínive García Mondragón**, maestra en antropología social y docente en línea del programa educativo de Gerencia de Servicios de Salud de la UnADM.

25



## ¿Por qué no existen vacunas para todos los virus?

Por **Jorge Alberto Alvarado Castro**, responsable del Programa Educativo Biotecnología de la UnADM.

31

# MENSAJE DE LA RECTORA

---



Lilian Kravzov Appel, rectora de la UnADM

Con este número, la Gaceta UnADM inicia su vida institucional. De manera bimestral publicaremos diversos artículos para difundir el acontecer académico e institucional de la Universidad Abierta y a Distancia de México con el objetivo de contribuir al desarrollo del conocimiento sobre los diferentes programas educativos que oferta la institución, así como promover la investigación, la discusión crítica y diversa sobre temas relevantes y actuales en el ámbito de la educación a distancia.

Nuestra gaceta nació con cuatro grandes objetivos: ofrecer divulgación de calidad, romper la barrera entre las ciencias y las letras, servir de altavoz para la comunidad universitaria y ofrecer una alternativa al debate de temas de interés en el contexto actual.

En este sentido, este primer número está conformado por temas importantes, por ejemplo: vacunas; perspectiva de género en la educación superior; nuevas políticas digitales; la victoria de Chakán Putum, entre otros temas que nos han parecido oportunos para reflexionar por su papel y relevancia.

Así, en conjunto, los textos de este número sientan el inicio de nuestro camino y nos inspiran a encauzar este espacio según las inquietudes y preocupaciones de quienes le darán vida.

Queremos aprovechar este lanzamiento para invitar a toda la comunidad universitaria a contribuir con artículos originales, reseñas, crónicas y artículos de investigación en nuestra gaceta.

*Lilian Kravzov Appel*  
Rectora de la UnADM

# ESCRIBIMOS PARA TI

---



Por **Iván Marín Rodríguez**,  
Coordinador de Extensión,  
Vinculación y Desarrollo Social,  
UnADM.

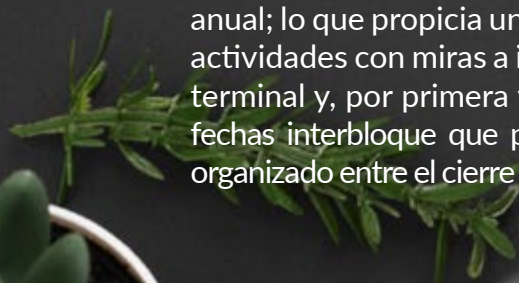
 @IVANONLINEMX

Escribimos para ti...

en el marco de la transformación educativa que se vive en el país, la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) ha sido clave al encabezar el modelo abierto y a distancia de la educación superior en la Secretaría de Educación Pública.

El 20 de enero cumplió nueve años de forjar un modelo educativo incluyente para las mexicanas y mexicanos interesados en cursar el nivel superior y también, nueve años de hacer frente a una serie de retos y desafíos de cara a la demanda creciente de la población.

Uno de los principales cambios impulsados desde rectoría, con alcance a toda la comunidad universitaria, fue la actualización y modificación del calendario escolar 2021, que actualmente es anual; lo que propicia una mejor organización de actividades con miras a incrementar la eficiencia terminal y, por primera vez, se han incorporado fechas interbloque que permiten un tránsito más organizado entre el cierre de Bloque 1 y el Bloque 2.



A la par, ha sido necesario hacer eficientes diversos métodos de la plataforma-campus virtual con el objetivo de armonizar los procesos académicos y las aulas, una de las prioridades permanentes de nuestra casa de estudios.

Como todo en la vida, hay ciclos que se cumplen y, en la universidad también, por lo que se han incorporado nuevos perfiles que encabezarán la innovación tecnológica y académica de forma progresiva, es decir, se impulsarán proyectos que buscarán mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde el aula, la vinculación y la administración universitaria, principalmente.

Para lograrlo, sabemos que debemos formar alianzas estratégicas y por ello este bimestre arrancamos con una nueva visión transversal y de colaboración fortalecida que se ha venido construyendo entre subsistemas del nivel superior para lograr la obligatoriedad de la cobertura de educación superior de forma gradual en todo el país.

La vinculación universitaria considera los lazos con nuestros egresados y exalumnos, con los estudiantes, con los docentes y todo el personal de la universidad, partiendo de la consolidación de un programa que eventualmente trabaje en brindar facilidades entre

las instituciones públicas, privadas y con otras universidades para abrir espacios a todas y todos.

Adoptamos como propias las conmemoraciones 2021 del Gobierno de México en aras de fortalecer nuestra identidad con y desde los hechos y figuras históricas que han trascendido en nuestra vida cotidiana.

La apuesta es grande, en proporción con la demanda de nuestra comunidad, de ahí que surjan iniciativas inmediatas como lo es la Gaceta UnADM, nuevos sitios web, aplicaciones y el análisis de nuestro modelo. Es mucho lo que falta, pero también, es apenas el arranque 2021.

# IGUALDAD Y EQUIDAD

---

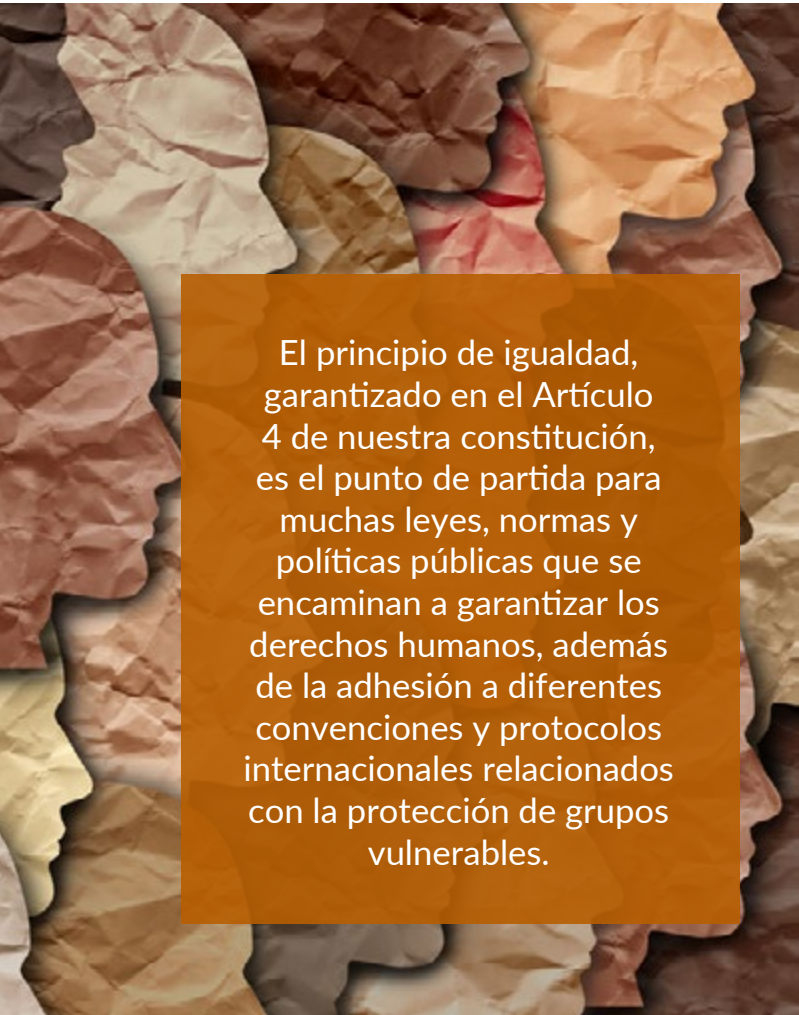


## Inclusión en las comunidades universitarias

Por **Guadalupe García Albarrán**,  
asesora metodológica del Programa  
Educativo Biotecnología UnADM  
y experta en equidad de género e  
inclusión.







El principio de igualdad, garantizado en el Artículo 4 de nuestra constitución, es el punto de partida para muchas leyes, normas y políticas públicas que se encaminan a garantizar los derechos humanos, además de la adhesión a diferentes convenciones y protocolos internacionales relacionados con la protección de grupos vulnerables.

Imagen vía iStock

En las últimas décadas México ha ido avanzando en la promulgación y armonización de instrumentos legales, indispensables para el pleno ejercicio de los derechos de las personas.

## Educación pública e inclusión

Esto toca también a la educación pública, a la cual se han ido agregando una serie de políticas que promueven acciones y cambios de paradigmas en los modelos. Estos últimos se implementan a través de la capacitación de docentes, la modificación de materiales educativos y la sensibilización en torno a una serie de conceptos propios del tema de la

inclusión como diversidad, equidad, igualdad, discapacidad y sus diferentes tipos, por mencionar algunos.

A partir de ello, se han construido enfoques como el del diseño universal que considera, desde la revisión de la idea generalizada acerca de la discapacidad hasta el rediseño de los espacios, no solo para beneficiar a las personas con diversidad funcional sino a todas las personas.

## Educación en línea y accesibilidad

En el caso de la educación en línea, los retos de la inclusión están relacionados con aspectos técnicos y las formas de identificarse, comunicarse y aprender, que son mediadas por la tecnología, pero también por constructos sociales, ideologías, paradigmas e incluso formas de gestionar las emociones.

En el **ABC de la accesibilidad**, Conapred retoma la definición de accesibilidad del creador de la World Wide Web, Tim Barnes Lee, refiriendo que se trata del arte de garantizar, de forma amplia y extensa, el acceso a la web y todos sus medios para las todas las personas, tengan o no alguna diversidad funcional.

Siendo así, todo servicio, producto o instrumento, desde su diseño, creación y uso, debe considerar a quienes tengan una necesidad específica, pero también a quienes, aunque no la tengan, puedan obtener beneficios de cualquiera de las adecuaciones.

Es indispensable que quienes diseñan las plataformas y quienes las utilizan conozcan la gran variedad de herramientas con las que es posible garantizar la accesibilidad, brindando con ello una experiencia completa a personas con diversidad funcional, ya sea auditiva, visual, motora o cualquier otra.



Imagen vía Pixabay

En este sentido, las y los docentes pueden involucrarse conociendo las necesidades de sus estudiantes desde los primeros días en que se les asigna un grupo, para que al momento de planear y llevar a cabo sus intervenciones educativas, consideren aspectos relevantes para garantizar la inclusión, por ejemplo:

- Transmitir en plataformas de emisión en directo que permitan configurar subtítulos o transcripciones de voz para sus videoconferencias.
- Proponer la revisión de recursos que cumplan las normas mínimas de accesibilidad.
- Educar en el uso de herramientas de dictado o narración, para que sean conocidas por personas con alguna diversidad funcional permanente o temporal.

Buscar alternativas a recursos como las infografías o imágenes con texto, que no pueden ser leídas por un narrador. Esto puede ser resuelto acompañándolas de audios o de vínculos a herramientas de diseño de estos recursos donde sí puedan ser leídas de forma automática (herramientas como **Canva**, **Genially** o **Prezi**, que ofrece una versión en texto del contenido).

Mantenerse al día en todo lo referente a las innovaciones que hagan más sencilla la interacción con la web.

## Respeto a la diversidad

Otro aspecto importante de la inclusión se relaciona con el reconocimiento respetuoso y consistente de la diversidad, ya sea en cuanto al género o la apariencia de las personas, las expresiones de la identidad o de la sexualidad, representaciones culturales, tradiciones, usos y costumbres, entre otras.

Para lograrlo, es indispensable mantener una actitud de apertura que implique el aprecio de las subjetividades, el análisis de los contextos y el uso del pensamiento crítico para comprender los discursos.

Se vuelve necesario trabajar sobre los prejuicios y la desinformación, además de hacerse consciente de las actitudes y expresiones, propias o ajenas, que puedan darse en los espacios educativos.

Si bien muchos de estos espacios están mediados por un reglamento escolar, y de manera general por las convenciones universalmente aceptadas llamadas Netiqueta, el rol del docente como guía o facilitador del aprendizaje y moderador de las interacciones puede ser decisivo e impactar con su acción oportuna o inacción la experiencia educativa de las personas a su cargo.

## Lenguaje incluyente

Es importante considerar que el lenguaje incluyente no es solo sobre género, abarca otros temas que son, a grandes rasgos<sup>1</sup>:

Visibilizar a las mujeres en espacios donde tradicionalmente solo destacan los hombres, además de evitar estereotipos sexistas, no solo en el lenguaje verbal, sino también en lo que respecta a la forma en que se representa a las personas en las imágenes y en el lenguaje corporal.

Erradicar expresiones racistas que, por su uso generalizado, pudieran no parecer ofensivas, como los estereotipos relacionados con el color de la piel.

Erradicar expresiones clasistas relacionadas con estereotipos sobre la apariencia de las personas.



Erradicar expresiones capacitistas, relacionadas con estereotipos sobre las limitaciones de las personas con neurodivergencias o diversidad funcional, o incluso el uso de diminutivos para nombrar su condición, por mencionar dos ejemplos.


En la discusión de la educación en línea y la inclusión, no solamente intervienen las relaciones interpersonales, también es necesario mencionar, aunque sea someramente, la cuestión del acceso a los espacios, dispositivos y medios de conexión, donde las brechas tecnológicas y la desigualdad económica influyen de forma definitiva.

## En conclusión

Lo más importante es que hablar de inclusión apela a repensar las formas de entender y nombrar lo que es diferente, valorar la otredad y en último término comprender que siempre se refiere a vivencias de personas de carne y hueso, con necesidades particulares, sentimientos, emociones y agencia, que pueden verse favorecidas en la medida en que los espacios educativos garanticen su dignidad, derechos e igualdad de oportunidades.

# Perspectiva de género en la educación superior



Por **Jacqueline L'Hoist Tapia**,  
Egresada del Programa de Seguridad  
Pública de la UnADM y directora de la  
Unidad de Género de TV Azteca  
 [@Jacquie\\_LHoist](https://twitter.com/Jacquie_LHoist)

Las instituciones de educación superior están comprometidas a promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, así como impulsarlas en la sociedad eliminando la idea de que existen carreras para hombres y carreras para mujeres porque todos tenemos derecho al acceso a la educación sin importar cuál sea la formación que se desea.





Para poder hablar de la perspectiva de género en la educación, es fundamental explicarnos su significado, para lo cual vale la pena desglosar la frase y empezar diciendo que la perspectiva supone mirar nuestro entorno a partir de un punto de vista que abarque todo el panorama global, todo dentro nada fuera. Es una mirada amplia de 180 grados. A esa mira amplia se le suma la obligación de ver los acontecimientos a través de un el foco específico y ese foco es el género. Pero ¿qué es el género? El término género surge en la década de los setenta y se define en un documento del INMUJERES del 2007 como a la categoría que analiza cómo se definen, representan y simbolizan las diferencias sexuales en una determinada sociedad.

Para irnos entendiendo, lo primero que debemos saber es que existe una diferencia entre sexo y género, y es fundamental evitar confundir los términos. Es decir, el sexo se define a partir de nuestros órganos sexuales -es definido por la biología- y, encontramos que entre hombres y mujeres hay diferencias en nuestros genitales, los hombres tienen pene, mientras que las mujeres vulva, entre muchas otras características y a partir de esta categorización se fueron construyendo una serie de estereotipos y roles sociales.

Hay quien erróneamente cree que el género es sinónimo de mujer, nada más alejado de la realidad. El género es una construcción social y culturalmente que define el rol de las personas, pero es también la identificación que cada persona tiene de sí misma, en relación a lo femenino y lo masculino.

Por tanto, la perspectiva de género da cuenta, a través de un riguroso análisis histórico, antropológico, político y económico, que el género es una construcción social y su subordinación obedece igualmente a una construcción histórica que ha convenido al orden social patriarcal.



La perspectiva de género es entonces el resultado de una reapropiación del conocimiento a través de la cual se puede visibilizar que las relaciones entre sexos no están determinadas por lo biológico, como muchos años lo argumentaron las ciencias desde la visión patriarcal, sino que sus relaciones están determinadas por lo social.

Dicha perspectiva trabaja en la recuperación del papel de las mujeres en el desarrollo de las sociedades y desde ahí lo que contribuye en su emancipación y recuperación de su poder, para construir en la construcción de una sociedad verdaderamente democrática, que reconozca su diversidad genérica sin jerarquizarla. A partir de lo anterior, es que la perspectiva de género es uno de los aportes teórico analíticos más importantes del feminismo.

En esta construcción de la mirada de los masculino, lo femenino y lo biológico, la academia tiene un papel fundamental que básicamente podemos abonar desde dos ejes. Por un lado, un sistema educativo que informe y forme al estudiantado en la importancia de reconocer a hombres y mujeres como iguales y que a partir de sus diferencias no se construyen desigualdades, sino que se armonizan como personas.

Si imaginamos una enseñanza en donde el reconocer la importancia del género sea transversal en las materias, entonces, estaremos educando una futura fuente

laboral, científica, investigadora, política y docentes que desarrollara sus funciones de forma que normalice la perspectiva de género.

Y, por otro lado, como un requisito fundamental para lograr lo anterior, es que la academia haga un gran esfuerzo para garantizar el ingreso de mujeres a la educación superior, allegándose del desarrollo de acciones afirmativas con perspectiva de género, para identificar cuáles son esos obstáculos que subyacen e impiden el acceso de las mujeres a la educación superior y los elimine, la cual deberá partir de arrancarse la absurda idea de que hay formaciones mejores para hombres que para mujeres o que hay unas hechas más para mujeres que para hombres.

Todas las personas tenemos acceso a la educación y de manera libre a elegir aquella carrera que se acerque más a sus intereses.

Sin prejuicios ni estigmas, mientras que desde el acceso a la educación las mujeres no se encuentren con espacios seguros, accesibles no podremos romper con el círculo vicioso que hoy nos mantiene como una sociedad patriarcal.

# RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD EN REDES SOCIALES

## ¿Por qué es importante proteger nuestras redes sociales?

Mantener la seguridad y privacidad en redes sociales es esencial para proteger nuestros equipos y evitar que se filtre nuestra información personal y privada en la red.

Al utilizar Facebook, Twitter, Instagram y otras redes sociales es muy común cometer errores que ponen en riesgo nuestros datos personales, sin embargo, prestando más atención a las configuraciones de seguridad y privacidad podemos mejorar algunos aspectos esenciales para el uso de este tipo de plataformas.




**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA




# Nuevas políticas digitales, repercusiones y necesidades

Por **Carlos Ramírez Castañeda**  
 @Ciberagente



La llegada de las actualizaciones sobre la política de uso de la aplicación WhatsApp ha derivado en diversos temas relacionados con la privacidad, al uso de la información, a como las grandes compañías logran un control hacia el usuario, resaltando la problemática global y principales ejes de acción que se vuelven necesarios de identificar en realidad inmersa en el mundo digital.



Mirar hacia un panorama de derechos digitales donde se haga garante la personalidad del usuario y no como un producto, a la par de buscar alternativas como un internet descentralizado, abierto, transparente, son algunos de los puntos medulares para subsanar las carencias digitales actuales, pero queremos usuarios informados.





A principios de enero del año 2021, la aplicación WhatsApp desplegó a sus usuarios un mensaje sobre la forma en cómo se iba a utilizar la información relacionada con el uso de la aplicación, así como los puntos clave para tener en consideración sobre qué datos se compartirían con un tercero, recordando que tiempo atrás esta famosa aplicación de mensajería fue absorbida por el gigante tecnológico llamado Facebook en el año 2014, a lo cual debemos identificar la estrecha relación e integración que se tiene con datos compartidos entre sus soluciones de mensajería y plataforma de redes sociales.

Este mensaje y actualización de las políticas de uso o términos y condiciones deja entrever que los datos del usuario serán compartidos con empresas partner o terceros publicitarios para lograr tener un mayor impacto con sus productos a raíz de la recopilación de información generada y brindada por el usuario, sin embargo, esto no es para nada algo nuevo.

En 2016, a raíz de una actualización de WhatsApp, se dio aviso a los usuarios de la información que se compartiría con Facebook, a lo cual los usuarios podían dar una negativa de esto por cierto tiempo, sin embargo, el compartir datos con la gran compañía azul era

inminente, dentro de toda esta lista de datos que se han compartido resaltan las direcciones IP, las cookies de búsqueda de productos, algunos términos clave para el trazado y relación de sugerencias para consumo, y algo clave y sumamente preocupante, los metadatos.

El punto base de esta reflexión no versa en sentido de enfocarnos únicamente en WhatsApp, sino en los temas transversales que derivan del uso de este tipo de plataformas y sobre todo el control excesivo que pueden lograr las redes sociales.

El caso de la aplicación de mensajería se podría reducir a la omisión y carencia de cultura en la lectura de términos de uso de cualquier software por la mayoría de los usuarios, prestando atención a lo que ven y admiten como verdad a través de redes sociales, que muchas veces sin el mínimo conocimiento los lleva a un abismo en donde la desinformación se hace presente derivando en aspectos mayores como la censura, aquí es donde nos percatamos que los usuarios requieren poder, información y sobre todo capacidad de razonamiento sobre temática digital. Un usuario informado, es un usuario con poder de decidir.

## Políticas digitales

Resulta un tanto irónico que muchos de los usuarios molestos con esta nueva política implementada, en donde si no aceptabas simplemente no podrías utilizar el servicio, se quejaron en las mismas redes sociales de las cuales han estado cautivos. A raíz de esto, con una chispa que inició la desinformación, comenzó el incendio en diversas plataformas, provocando un éxodo digital en el cual muchos usuarios decidieron borrar la aplicación, algunos dando de baja su cuenta, otros simplemente sin saber, creyendo que bastaba con eliminar, sin embargo, el uso de Facebook, Messenger e Instagram continuó, lo cual no dio para nada una solución, esa transversalidad y cruce de datos entre plataformas es algo que los usuarios deben comprender.



Imagen vía Pixabay

No se trata de un asunto nuevo, si no de una problemática acumulada y dejada a la deriva de la cual muchas terceras empresas aprovecharon para lograr un posicionamiento y con ello impactar a un público mayor a través de las redes sociales.

Comprendamos que entre los aspectos más relevantes de recopilación encontraremos a los metadatos, datos dentro de los datos, los cuales, por ejemplo, en una foto pueden arrojar el tipo de cámara, resolución, dispositivo, incluso coordenadas geográficas en donde fue tomada esa foto, lo cual es compartido con terceros para lograr tener una publicidad más a la medida, en determinada zona, trazando con ello un potencial perfilamiento.

El **profiling** o perfilamiento tiene muchas acepciones en distintas ramas, desde la mercadotecnia hasta la parte digital que ahora nos es pertinente, y es a raíz de la recopilación de datos, entre ellos:

- Usuario
- Número de teléfono
- Correo
- Dispositivo desde donde se conecta o utiliza el servicio
- Zona geográfica
- Dirección IP
- Cookies y búsquedas
- Palabras clave

Entre otros más por mencionar los de relevancia en este contexto, las empresas o terceros pueden generar a base de algoritmos automatizados el impacto de lo que cada persona quiere ver o le gustaría ver, gracias a no leer las letras pequeñas en los usos de la aplicación durante años, las empresas de redes sociales han crecido cual poder titánico, a tal grado que esa gratuidad nos ha convertido en producto para lograr un consumo de bienes o servicios; mostrar a cada usuario lo que le parecería más atractivo es la meta de los terceros cuando logran un perfilamiento a través de la recopilación de datos.



Imagen vía Pixabay

## Éxodo digital

Cual contraste de historia bíblica al migrar de un sitio a otro, los usuarios optaron por migrar a Telegram y esto a raíz de muchas publicaciones que se viralizaron a través de Facebook, sin embargo, un punto a considerar es que nuevamente la mayoría no leyó las políticas de uso, a la par de afirmar que esta aplicación ha tenido escándalos sobre su cifrado a tal grado que la intromisión de Rusia tiene matices de interés políticos sobre la misma.

La aplicación preferida por grupos terroristas, pornógrafos infantiles y pedófilos sin duda ha sido Telegram, y es que, a principios de su salida para descargar, los anteriores encontraron cobijo en sus capacidades de cifrado, hasta la fecha abundan los grupos de contenido multimedia de índole sexual a través de esta plataforma.

Otras alternativas menos conocidas comienzan a cobrar fuerza, como el caso de Signal, aplicación que ha ganado el reconocimiento al únicamente recopilar como dato el número de teléfono del usuario; aquí no se lea entre líneas ninguna recomendación, sino más bien dejar en claro que el usuario tiene la capacidad de decisión final ante sus necesidades de uso.

## Venciendo al titán

Los casos globales provocados por el reciente levantamiento en los Estados Unidos, que han derivado en la censura de las cuentas de Trump, a través de Twitter, Facebook, Twitch, YouTube, y algunas otras plataformas y redes sociales, así como la caída de servicios de Parler a través de la negativa de uso por Amazon su alojador, deja en claro el poder de control y dominación, por no decir censura de las grandes compañías.

Lo anterior solo ha sido una pequeña muestra del poder descomunal que tienen en el mundo, la influencia, la capacidad de dividir y callar; es por ello por lo que debemos buscar una alternativa, una solución, sanar a la red y no a las plataformas, buscar un marco armónico, ético, con principios jurídicos, en conjunción con una visión pedagógica y la apertura de una protección técnica.

Aquí es donde vemos un primer apartado de reconocimiento hacia los Derechos Digitales, en donde el usuario es primordial a la par de una persona, no como un producto, que los estados hagan garantes sus derechos relacionados con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones sin caer en una contravención a su intimidad, dando una apertura de accesibilidad a la información, con parámetros de transparencia y la ciberseguridad como piedra angular para el resguardo del ente humano reflejado en el ciberespacio como un usuario.

## Una nueva Internet

Imaginemos a las redes sociales sin poder ni control, en donde los usuarios tengan la capacidad en sus manos de verificación, transparencia control directo sobre sus datos e información y sean parte de la misma para crear una cadena de bloques, nos referimos a un contexto de redes sociales descentralizadas, algo a lo que debemos prestar mucha importancia, en donde la sustitución de algoritmos de moderación pase a manos de personas que tienen emociones, virtudes y también defectos que pueden subsanarse con el apoyo de otros usuarios, a mediano plazo esta es una solución que esperamos se vea desarrollada, crear protocolos y no plataformas se convertirá en el nuevo canal de importancia para la supervivencia digital ante escenarios de tiranía y censura.

## Consideraciones finales

Se debe priorizar la concientización para los usuarios, así lograr tener usuarios de verdad informados, los cuales puedan lograr sanar el ecosistema digital de internet, con una perspectiva basada en valores, no dejando todo al algoritmo, aportando a su alcance para lograr una internet más abierta, transparente, descentralizada.

Toda la problemática que derivó de las políticas de uso de una aplicación nos deja en claro que los escenarios de control mediático muchas veces mantienen cautivos a los usuarios, y es por ello por lo que una base educativa y ética aportará a la formación de estos para ser considerados dentro de un marco de derechos digitales, a la par de una persona, de un humano, no como un producto.

Los grandes cambios comienzan con pequeños pasos, con políticas internas en nuestras organizaciones, empresas, dependencias, hogares, con ello salvaguardar y dar la importancia debida a la información que representamos y generamos, dejará un precedente y línea de acción para continuar la mejoría que debe ser continua.

Prevenir aspectos de desinformación y no creer en el absoluto que una persona sin siquiera la formación relacionada podría aportar a un cambio negativo es un paradigma que se debe evitar a toda costa, es por ello por lo que la capacidad analítica de los usuarios debe salir a flote.

Esperando haber aportado después de esta reflexión, quedo abierto a cualquier planteamiento relacionado, pues, entiendo que en unas breves páginas no se hace suficiente para el desarrollo de una problemática mayor, pero se deja en claro la intención de apoyar y sumar a la formación de los usuarios lectores.

# RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD EN REDES SOCIALES

## ¿Cómo podemos mejorar la seguridad y privacidad en redes sociales?

### Ten cuidado al iniciar sesión

Procura no iniciar sesión desde redes que puedan ser inseguras, tales como las redes públicas, de centros comerciales y aeropuertos, ya que al iniciar sesión desde estos lugares la información personal podría filtrarse.

### Sé cauteloso con los enlaces que recibes

A través de los enlaces que recibimos en redes sociales podemos ser víctimas de múltiples ataques, un ejemplo de ellos es el *phishing*, un método que utilizan los piratas informáticos para robar nuestra información personal y contraseñas.

### Mantén tus equipos actualizados

Otra medida importante para mantener la seguridad en las redes sociales es tener los equipos correctamente actualizados.

### Conserva tus cuentas privadas

Para mejorar la seguridad en tus redes sociales, cuida que la información que publicas se mantenga privada, de esta forma puedes evitar que desconocidos accedan a tu perfil y vean lo que compartes.

### No proporciones más datos de los necesarios

En las redes sociales podemos publicar mucho contenido, sin embargo, por seguridad, es necesario establecer límites sobre lo que compartimos.



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA





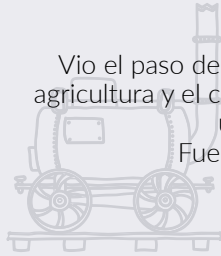
## Educación 4.0

Por Emmanuel Alejandro Merchán Cruz,  
Instituto Politécnico Nacional, Escuela  
Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica  
Unidad Azcapotzalco.

vectorjuice vía Freepik.

Cuando hablamos de Educación 4.0 estamos hablando de esa revolución que es requerida y urgente en los modelos educativos tradicionales que siguen aún vigentes. El big data, la inteligencia artificial, la robótica y el Internet de las Cosas (IoT) ya están impactando de una forma sin precedentes la industria, la economía, las comunicaciones, la forma de hacer negocios, el mercadeo, los sistemas, la política, entre otros.

Para hablar sobre la Educación 4.0 debemos empezar por mencionar cuáles han sido las revoluciones industriales que el mundo ha vivido y qué es considerado a nivel mundial como la Cuarta Revolución Industrial.



### 1760-1840

Vio el paso desde una economía rural, basada en la agricultura y el comercio, a una economía de carácter urbano, industrializada y mecanizada. Fue impulsada por la máquina de vapor.

### Primera Revolución Industrial

- Surgen trabajos especializados.
- Se establecen escuelas profesionales.
- Desarrollo de universidades

### 1870 - 1914

El proceso de industrialización mudó de aires su naturaleza y el crecimiento económico varió de modelo.

Las modificaciones técnicas siguieron ocupando una posición central junto con las innovaciones sistemáticas concentradas, esencialmente, en nuevas fuentes de energía como el gas, el petróleo o la electricidad, así como en nuevos materiales y sistemas de transporte (avión y automóvil) y comunicación (teléfono y radio), los cuales indujeron transformaciones en cadena que afectaron al factor trabajo, al sistema educativo y científico, al tamaño y gestión de las empresas, a la forma de organización del trabajo, al consumo y la política. Estuvo marcada por la producción masiva.

Sentó las bases del mundo moderno.

### Segunda Revolución Industrial

- Desarrollo de sistemas de entrenamiento multinivel para la industria.
- Estandarización de la educación.
- El prestigio de la educación en ingeniería se incrementa.

### 1950

Desarrollo de la microelectrónica.

Comenzó a impulsar también el fenómeno de la transformación digital.

Marca el inicio del uso de las energías renovables, de las innovaciones en los medios y procesos de almacenamiento de energía como baterías recargables o pilas de hidrógeno; el desarrollo de la red eléctrica inteligente o red de distribución de energía eléctrica permitiendo conectar todo a un solo sistema de gestión o el desarrollo del transporte, especialmente en vehículos eléctricos e híbridos, que utilizan las energías renovables como energía de propulsión.

### Tercera Revolución Industrial

- Integración y globalización de la educación.
- Desarrollo de la movilidad académica.
- Establecimiento de estándares educativos internacionales.
- Incremento de entrenamiento de especialistas de servicio.

### Siglo XXI

Revolución digital y su desarrollo estaría proyectado hacia la tercera década del siglo.

La inteligencia artificial es señalada como elemento central de esta transformación, íntimamente relacionada con la acumulación creciente de grandes cantidades de datos (big data), el uso de algoritmos para procesarlos y la interconexión masiva de sistemas y dispositivos digitales.

A finales del siglo XVII fue la máquina de vapor. Esta vez, serán los robots integrados en sistemas ciberfísicos los responsables de una transformación radical.

### Cuarta Revolución Industrial

- Individualización y virtualización de la educación.
- Fortalecimiento de la educación multidisciplinaria y basada en proyectos.
- Desarrollo de recursos educativos interactivos.
- Desarrollo de competencias para el mundo digital.
- Detonar procesos centrados en la innovación.



Imagen vía iStock

## Educación 4.0

- Los estudiantes de esta época deben estar preparados para las nuevas dinámicas que estamos viviendo, eso significa que les conviene tener una serie de destrezas y habilidades que les permita ser competitivos y adaptarse a los constantes cambios. Algunas de esas destrezas son la capacidad de resolver problemas complejos, el trabajo en equipo, la comunicación, la adaptabilidad, la inteligencia emocional, el pensamiento crítico, el cuidado del ambiente y el pensamiento computacional.
- Con la Cuarta Revolución Industrial se busca generar entornos 4.0 donde las áreas del conocimiento en las que acostumbran trabajar los científicos y los ingenieros, ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas (STEAM).
- La educación 4.0 no está centrada primariamente en los contenidos, está centrada en hacer alumnos competentes, aquellos que saben, que saben hacer o aplicar y que saben ser.
- La educación 4.0 debe potenciar y satisfacer los requerimientos que estamos viviendo en esta Cuarta Revolución Industrial entendiendo la innovación y las tendencias y, a partir de ahí, preparar a los estudiantes para ser exitosos en este mundo globalmente conectado y tecnológico.
- La educación 4.0 es una respuesta a la industria 4.0 y coloca al estudiante en el centro del ecosistema de la educación superior.



# Chakán Putum: linaje de los itzaes

Por **Nora Nínive García Mondragón**,  
Mtra. en antropología social y docente  
en línea del programa educativo de  
Gerencia de Servicios de Salud.



SEP, *Campeche, Monografía estatal*, México,  
SEP, 1994. p. 140.

Lo primero que surge es la epopeya del aguerrido maya que trasciende su miedo primitivo y se defiende del español. Cuya invasora huella no se pudo borrar con la victoria que registra la historia de tal suerte que para Hernández deparó la muerte y para Moch Couoh dejó la gloria...

Eduardo M. Espadas Arnábar  
Poema "Champotón"

2021 ha sido denominado "Año de la Independencia y la Grandeza de México". La Comisión Presidencial para la Conmemoración de Hechos, Procesos y Personajes Históricos de México ha planeado una serie de actividades cuyas efemérides y conmemoraciones se centran en los pueblos originarios y figuras relevantes en el marco de la conmemoración de 700 años de la fundación lunar de México-Tenochtitlán, 500 años de la toma de México-Tenochtitlán y de 200 años de la consumación de la Independencia de México.

Se realizarán 15 conmemoraciones de fechas y hechos históricos que iniciaron este año el 14 de febrero con el 190 aniversario luctuoso de Vicente Guerrero y concluirán el 30 de septiembre con el aniversario del natalicio de José María Morelos y Pavón. Uno de los principales objetivos de este programa de actividades es consolidar el derecho a la memoria de la nación. Al respecto, el director general del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Diego Prieto Hernández, contextualizó estas conmemoraciones a partir de seis puntos fundamentales:

- recuperar nuestra memoria histórica;
- encontrarnos en nuestra diversidad (étnica, lingüística, geográfica y cultural);
- comprender los momentos difíciles que nos han conformado como nación;
- refrendar los valores, anhelos y principios que han motivado las luchas de los pueblos;
- reafirmar valores de justicia, paz, democracia, hermandad y fraternidad; e
- incentivar la capacidad de mirar hacia un porvenir con esperanza y unidad.

## 25 de marzo de 1517. Día de la victoria de Chakán Putum

La conmemoración de efemérides en este “Año de la Independencia y la Grandeza de México” representa reafirmación de identidad y remembranza de acontecimientos y procesos históricos como la resistencia de los pueblos originarios frente a las incursiones de los hispanos en Mesoamérica.

Este es el caso de la rememoración de la resistencia del pueblo maya de Chakán Putum en marzo de 1517, frente a una de las primeras expediciones españolas, bajo la dirección del capitán Francisco Hernández de Córdoba. El cronista e historiador oriundo de Champotón Tomás Arnábar Gunam ofrece la recreación de la defensa llevada a cabo por los mayas ante el desembarco de 114 españoles “que sedientos, se arremolinaban en las bordas de sus tres maltrechos navíos, después de sufrir un furioso “norte” que duró cuatro largos días”:

Los europeos estaban llenando sus pipas de agua, cuando oyeron, con el temor agolpado en sus bravos corazones, el rítmico y militarizado ruido que hacían al rozar la sedienta tierra los cientos de sandalias de los nutridos escuadrones ma-yas que les ponían cerco. Así pasan la noche en zozobra los esforzados ibéricos. Al amanecer, los hispanos tratan de romper el tenaz y persistente acoso de los aguerridos indígenas comandados por el misterioso Moch Couoh.

Los zumbidos de las aceradas hojas toledanas rasgan el aire y se mezclan con el suave silbido de las mortales flechas y el metálico chocar de la insistente obsidiana contra el trabajado hierro de las armaduras.



Francisco Hernández de Córdoba.  
Dominio público, vía Wikimedia Commons

A los gritos de: ¡U Halach Uinik!, ¡U Halach Uinik!, los mayas hacen blanco en el intrépido cordobés [Francisco Hernández de Córdoba], que es herido no menos de 12 veces y cuya consecuencia fatal se cumple al final de su infortunado periplo en su cubana encomienda de Indios de Sancti Spiritus el 28 de abril del aciago año en que con miles de ambiciosas ilusiones se hizo a la mar convencido por el taimado Diego Velázquez.

Los españoles, “con corazones muy fuertes”, dice el soldado-cronista Díaz del Castillo, rompieron en medio de los cerrados escuadrones enemigos abriéndose paso a tajos y mandobles, alcanzando a duras penas los botes que se encontraban en la playa. Los navíos levaron anclas entre los ayes lastimeros de los heridos y la falta de 57 hombres. Con coraje, sudor y sangre marcaron para siempre el lugar como “Costa de la Mala Pelea”.

## Chakán Putum hoy Champotón, Campeche

El pueblo de Chakán Putum era parte de una de las principales culturas de Mesoamérica, -considerada también, imperio y civilización- estaba integrado a una unidad que Miguel Ángel Hernández define a partir del tronco común que forman las lenguas de la familia maya, y que representa en términos geográficos una región basta que “se extiende a través de los estados de Yucatán, Campeche y Quintana Roo, que incluye parte de los estados de Tabasco y Chiapas en México, y las repúblicas de Guatemala y Belice”.

Chakán Putum, nombre que derivó en Champotón, (llano al que llevaron las piedras o comarca de la sabana), enfrentó por segunda ocasión en el año de 1518 la incursión española, ahora comandada por Juan de Grijalva. Tomás Arnábar Gunam señala que si bien abría “el ánimo de vengar la anterior afrenta de los naturales a las armas castellanas”, volvieron con sus heridos y soldados muertos de vuelta al mar.

Estos son los antecedentes y el comienzo de la aventura, que de acuerdo con Miguel Ángel Hernández, emprendería Cortes un año más tarde, en 1519, lo cual en su conjunto en sólo dos años y medio, haría posible la caída del Imperio azteca; también marcarían el inicio de un prolongado derrumbe de la civilización maya. La caída del último emperador azteca en 1521, dio cuenta a los conquistadores de la extensión y riquezas que encerraba aquél imperio que inverosímilmente habían comenzado a derruir; además, se vieron en la necesidad de someter aquellas regiones alejadas que fortalecerían el poderío de España.



Imagen vía Wikimedia Commons

Con este curso de acontecimientos e intenciones en 1527 se le otorgaría a Francisco de Montejo el derecho de conquista y colonización en el territorio de Yucatán, durante este proceso los españoles entraron en contacto con las en ese momento fueron denominadas “provincias” autónomas, (de acuerdo con A.P. Andrews citado por Miguel Ángel Hernández), 16 importantes y densas poblaciones mayas entre las que se encontraba Champotón, relevancia y envergadura que se justifica al recordar la fundación de Chakán Putum por los itzaes, un linaje sobresaliente de mayas con un siglo de poblamiento en la región, quienes construyeron entre otras ciudades Chichén Itzá, Bacalar, Ek Balam, Uxmal e Izamal.



Imagen vía Wikimedia Commons

### Conoce más en:

Arnábar Gunam, Tomás. (2017, 30 de junio). Semblanza de Champotón. Glifos, (12), 42-53. Centro INAH Campeche  
<https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/articulo%3A16759>

Comisión Presidencial para la Conmemoración de Hechos, Procesos y Personajes Históricos de México. (2021, 01 de enero). 2021 Año de la Independencia. [blog].  
<https://www.gob.mx/conmemoraciones/es/articulos/2021-ano-de-la-independencia-y-de-la-grandeza-de-mexico?idiom=es>

Espadas Arnábar, Eduardo M. (s.f.). Fragmento del poema "Champotón". En Tomas Arnábar Gunam. (2005). Champotón: biografía de un pueblo (tomo 2). Gobierno del Estado de Campeche; CNCA; INAH-Centro INAH Campeche.

Gobierno de México. (2020, 30 de septiembre). Presidente declara al 2021 Año de la Independencia y de la Grandeza de México; presenta plan de conmemoraciones históricas. [boletín]. <https://presidente.gob.mx/presidente-declara-al-2021-ano-de-la-independencia-y-de-la-grandeza-de-mexico-presenta-plan-de-conmemoraciones-historicas/>

Hernández García, Miguel Ángel. (2008). El encuentro de dos culturas: los mayas de la región oriental de las tierras bajas y su tránsito a la modernidad. Cuicuilco, 15(43), 185-216.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-16592008000200008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592008000200008&lng=es&tlng=es)

INAH. (2020, 30 de septiembre). La Secretaría de Cultura se suma a los festejos del 2021, Año de la Independencia y la Grandeza de México. [boletín 378]. [https://www.inah.gob.mx/attachments/article/9444/20200930\\_boletin\\_378.pdf](https://www.inah.gob.mx/attachments/article/9444/20200930_boletin_378.pdf)

# ¡Conoce tu reglamento!

## ¿Compraventa de trabajos académicos?



Una gran mayoría de estudiantes de instituciones de educación superior (públicas o privadas) han comprado o vendido tareas o trabajos. Esta práctica puede generar serios problemas académicos y profesionales porque afecta el desempeño de los estudiantes universitarios y de manera directa incide en la obtención de competencias para su labor como profesionista.

Hay muchas razones por las que los estudiantes universitarios eligen comprar y vender tareas escolares, pero la razón principal es la falta de tiempo para ciertas actividades. Sea cual sea tu posible razón ¡evítala!

Como participantes y protectores de nuestro sistema educativo, es claro que tenemos un gran interés en mantener la integridad y asegurar la calidad del aprendizaje de nuestros egresados, por lo que te invitamos a que consultes el reglamento, lo conozcas y evadas caer en actos que te propicien una sanción.



# Capítulo Décimo Segundo

## De las Responsabilidades de los Estudiantes y las Medidas Administrativas

### Artículo 59

Son causas de responsabilidad de los estudiantes:

II. Realizar las actividades académicas a través de otra persona o mediante la presentación de materiales que no son de su autoría.



### Artículo 60

De acuerdo con la gravedad de la falta, el Comité Técnico de Interpretación y Aplicación de la Normatividad Universitaria determinará las medidas administrativas a que se hará acreedor el estudiante, considerando los siguientes criterios:

- I. Las causas y circunstancias de responsabilidad;
- II. Las consecuencias producidas, y
- III. La reincidencia.

En todo caso, la medida administrativa aplicable deberá guardar un principio de proporcionalidad y equidad con respecto a la falta cometida.



### Artículo 61

Las medidas administrativas aplicables a los estudiantes podrán ser:

- I. Apercibimiento;
- II. Amonestación escrita;
- III. Suspensión del derecho a cursar una asignatura o módulo hasta por un semestre;
- IV. Baja temporal hasta por dos semestres;
- V. Baja definitiva de la Universidad e imposibilidad de reingreso.



# ACADEMIA E INVESTIGACIÓN

## ¿Por qué no existen vacunas para todos los virus?



Por **Jorge Alberto Alvarado Castro**, responsable del Programa Educativo Biotecnología UnADM.

En primer lugar, ¿por qué los coronavirus llevan este nombre? A mediados del siglo pasado, cuando los primeros coronavirus fueron identificados mediante microscopio electrónico de transmisión, los investigadores observaron una serie de proteínas de forma puntiaguda rodeando al virus otorgándole una silueta parecida a las coronas, de esta forma esta característica estructural les otorgó el nombre por todos conocido. Las proteínas que se encuentran en la superficie de los virus en algunos casos son determinantes para elaborar vacunas.

Las vacunas se producen por medio de diversos procesos. Pueden contener virus vivos o atenuados que proporcionan inmunidad a humanos y animales. No obstante, no existen vacunas para todos los virus porque algunas cepas cambian continuamente.



Para que nuestro sistema inmunológico pueda defendernos de un agente externo, potencialmente peligroso, es crucial que el mismo sistema pueda reconocerlo en primer lugar, si no lo reconoce la respuesta inmune específica no se activa.

Los virus y bacterias durante millones de años han desarrollado estrategias para evadir la respuesta inmune del organismo, por ejemplo, algunos de ellos contienen proteínas que inhiben el sistema inmunológico, o bien, contienen otras sustancias que 'confunden' al sistema.

Dentro de las estrategias más interesantes, sin duda, se encuentra la que siguen los virus responsables del resfriado común. Los humanos nunca nos enfermamos del mismo virus de gripe, siempre son cepas distintas porque las partículas infecciosas son capaces de acelerar su velocidad de mutación a un ritmo tal que siempre se están creando cepas nuevas.

Supongamos que cinco personas se contagian de gripe común dentro de una oficina; el virus, cuando genera sus miles de copias, crea de manera intencional algunas con ligeras diferencias





Imagen vía iStock

(mutaciones), de esta forma el contagiado número tres llega a su casa y al propagar el virus, este virus será ligeramente diferente al virus que inicialmente contrajo en la oficina.

A pesar de que los síntomas sean similares, se trata de una nueva cepa. Después de un fin de semana, este contagiado regresa a la oficina, pensemos que los cuatro contagiados originales han superado la enfermedad, pero nuestro contagiado aún no. Él vuelve a estornudar y todos enferman de nuevo con la nueva cepa. ¿Por qué sucede esto? Porque

los cuatro contagiados originales restantes sí cuentan con anticuerpos para la cepa original, pero no para nuestra nueva cepa mutante.

La fabricación de anticuerpos se da de manera natural, pero cuando nos enfrentamos a una enfermedad con altos índices de mortalidad debemos recurrir a las vacunas.

## Vacunas

Se conoce como vacuna a toda aquella preparación producida con toxinas o con fragmentos de bacterias, virus atenuados o muertos (antígenos), que al ser introducida en humanos (y animales) pueden producir inmunidad activa y duradera contra una enfermedad, preparando al cuerpo mediante la producción de defensas que le permitan identificar nuevamente las toxinas, bacterias y virus con rapidez.

Es conocimiento de todos que aún no existe vacuna contra el VIH, sin embargo, sí existe vacuna para el sarampión, las paperas y la rubeola (vacuna conocida como triple viral).

## No existen vacunas contra todos los virus

A pesar del nivel de conocimientos epidemiológicos, moleculares y farmacológicos que tenemos hoy en día, si las vacunas propuestas no superan alguna de las fases del modelo animal o del ensayo clínico, los investigadores deben iniciar desde el principio nuevamente.

La cantidad de factores a considerar para que no existan vacunas para todos los virus es inmensa puesto que la vacuna no solo debe atacar el virus, sino que debe ser segura para los seres humanos.

## Tipos de vacunas

- **Vacunas con virus vivos:** utilizan virus debilitados (atenuados). Este tipo de vacuna provoca una respuesta inmunitaria sin causar la enfermedad. Ejemplos: sarampión, paperas y varicela.
- **Vacunas inactivadas: utilizan virus inactivos** Este tipo de vacuna causa una respuesta inmunitaria, pero no una infección. Ejemplos: hepatitis A y la rabia.
- **Vacunas modificadas genéticamente:** utilizan ARN o ADN recombinante (manipulado), muchas se producen de forma experimental y producen una respuesta inmunitaria directa y específica sin necesidad de inyectar virus atenuados o muertos.

Actualmente, las vacunas con más difusión son las llamadas vacunas de subunidad, cuya efectividad depende principalmente de la elección de las proteínas de los virus que funcionarán como antígenos.

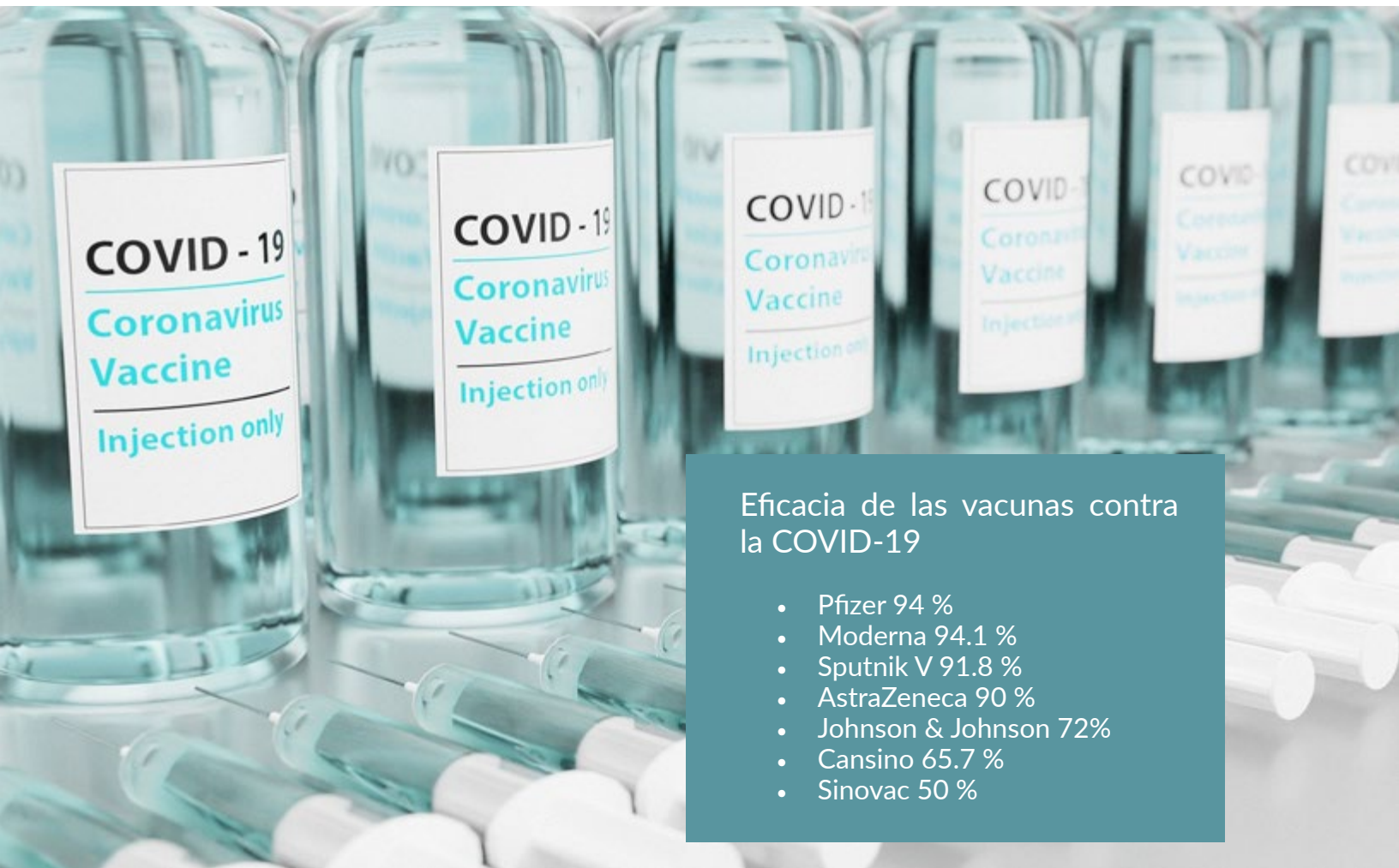
### ¿Cómo se eligen estas proteínas?

En la mayoría de las ocasiones se eligen proteínas de la envoltura, pero la elección de la proteína correcta es un proceso empírico, es decir, a base de prueba y error. Aunado a lo anterior, además de las proteínas existen otras sustancias conocidas como adyuvantes, los cuales permiten una inducción de la respuesta inmune más fuerte, esta sustancia también es elegida de forma empírica. Posteriormente, se evalúan las condiciones para su producción considerando todos los estándares de calidad establecidos en farmacología.

Una vez que se ha propuesto una combinación que en modelos bioinformáticos estructurales (que parecen funcionar) se prueban en animales, en la mayoría de las ocasiones se utilizan ratones de líneas puras los cuales han sido previamente inoculados con el virus que se desea combatir. Las velocidades y tipos de respuestas inmunes que se observan en estos ratones nos ayudan a determinar si la vacuna funciona. A esta etapa de las pruebas de fabricación de vacunas se le conoce como modelo animal. Suponiendo que se encuentra una vacuna que supera las pruebas de modelo animal, ahora viene la parte más ensortijada conocida como ensayo clínico que es cuando se prueba la seguridad y eficacia de la vacuna en humanos. Esto sucede en varias fases. Naturalmente, se trata de procesos muy complejos los cuales se resumirán de forma breve a continuación.

### Fases del ensayo clínico

1. Un grupo pequeño de personas recibe una dosis baja de la vacuna, se observan las reacciones de todos los órganos del cuerpo puesto que el objetivo es identificar niveles de toxicidad que pudieran presentarse. En esta fase todos los estudios son controlados.
2. A un grupo mayor de personas se le administran distintas cantidades de dosis del tratamiento para analizar la eficacia y la seguridad relativa. En esta etapa todos los estudios son controlados.
3. En esta fase se pretende obtener información adicional de la eficacia para aplicaciones específicas, así como datos profundos sobre los efectos adversos de la vacuna. Incluye estudios controlados y no controlados.



### Eficacia de las vacunas contra la COVID-19

- Pfizer 94 %
- Moderna 94.1 %
- Sputnik V 91.8 %
- AstraZeneca 90 %
- Johnson & Johnson 72%
- Cansino 65.7 %
- Sinovac 50 %

Imagen vía Pixabay

- Una vez que se han obtenido resultados positivos en las tres fases anteriores, la vacuna debe aprobarse por parte de organismos nacionales e internacionales, quienes finalmente determinan si su comercialización es viable. En esta última parte estos organismos vuelven a realizar de manera independiente estudios relacionados con la eficacia y seguridad de la vacuna.

Se trata de un proceso muy complicado en el cual intervienen muchas situaciones de por medio, las cuales requieren de tiempos particulares que pueden durar años y que no se pueden acelerar puesto que deben realizarse de forma obligatoria.

## SARS-CoV-2

Actores públicos y privados mediante alianzas estratégicas y redes de investigación han colaborado para obtener la mayor cantidad de datos que garanticen el descubrimiento de una vacuna contra el SARS-CoV-2 segura.

Un conocimiento detallado de la biología del patógeno, la estructura de sus proteínas y las características clínicas de la enfermedad asociada influyen de manera decisiva en el éxito de la vacuna. En casos como el que nos ocupa, en el que el adversario al que nos enfrentamos es nuevo, estudios previos sobre virus similares son fundamentales.



## Conmemoraciones emblemáticas 2021

# 200 años de la promulgación del Plan de Iguala

Con información del **Dr. José Ángel Beristáin Cardoso**, docente de Posgrado en Enseñanza de la Historia de México, UnADM.

- El Plan de Iguala estableció las bases para lograr la consumación de la independencia de México, unió a las fuerzas realistas e insurgentes, al formar entre ambas, el Ejército Trigarante o de las Tres Garantías, la religión, la unión y la independencia.
- Agustín de Iturbide (1783-1824), militar criollo, simpatizante de la autonomía de la Nueva España, detractor del curso violento del movimiento insurgente, había expresado años atrás que la independencia solo podría lograrse con la unión de los dos ejércitos beligerantes: insurgentes y realistas.
- De esta manera, el plan independentista surgió dentro de las filas realistas pese a que Iturbide confiaba demasiado en vencer a Vicente Guerrero (1782-1831) por órdenes del virrey Juan Ruiz de Apodaca; a través de una serie de intercambio de correspondencia, el insurgente se inclinó por el plan y las seguridades que se le ofrecían, e incluso fue reconocido por las tropas realistas como el "Primer Jefe de los Ejércitos Nacionales".
- Vicente Guerrero era, en su momento, el guerrillero más temido por el ejército realista. Operaba en las montañas del sur y en los enfrentamientos entre sus fuerzas y las de Iturbide había mucha paridad, por lo cual la unificación entre ambos bandos era la solución más pertinente para disolver el conflicto civil.
- El 24 de febrero de 1821, en Iguala, se proclamó el Plan de Independencia fundamentado sobre tres garantías: religión, unión e independencia.
- De este designio se enviaron copias al rey, a las autoridades civiles y militares novohispanas, así como también a los jefes insurgentes y realistas. Para solucionar el problema de legitimidad de la independencia, la corona española envió a Juan O'Donohú como capitán general de la Nueva España, con atribuciones similares a las de los virreyes.
- El 27 de septiembre de 1821, la ciudad de México, engalanada con arcos triunfales, recibió entusiasta a los libertadores Iturbide y Guerrero, así como también al Ejército Trigarante.
- En la primera mitad del siglo XIX los ciudadanos mexicanos fueron ajenos a los incipientes proyectos del Estado nación que se instrumentaba, posteriormente la orientación popular de la Revolución Mexicana en su fase inicial esperanzó a las clases explotadas, la expansión de la educación pública en los gobiernos posrevolucionarios fortaleció el derecho a la educación para construir la noción de ciudadanía social, hasta la ampliación en el siglo XXI de la ciudadanía política a través de una mayor participación en las elecciones y el ejercicio del voto.
- De esta manera, el legado de la proclamación del Plan de Iguala en 1821 aún sigue vigente en el México de nuestros días.



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



[unadmexico.mx](http://unadmexico.mx)

# WEBINARIOS UnADM

---

**MARZO**

2021

Próximamente.  
Sigue nuestros  
canales oficiales.

## **Ciclo de conferencias**

En el marco del *Día Internacional de la Mujer*

**16**

## **Martes de Historia**

*¿Cómo se escribe la historia de nuestra patria?*

**ABRIL**

**27**

## **Martes de Historia**

*Conversatorio: ¿Cómo acercarnos a las fuentes documentales?*

---

17:00 horas  
Transmisión en vivo



**Canal UnADM**



Publicación bimestral generada por la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) para ofrecer a sus estudiantes información sobre su programa educativo, tendencias, educación a distancia y fortalecer la identidad universitaria.

La línea editorial de Gaceta UnADM enfatiza enfoques interdisciplinarios, críticos e innovadores en el campo de la educación a distancia y de las carreras que ofertan las diversas áreas y divisiones académicas de la universidad. Los autores son responsables por todos los conceptos e información presentados en los artículos y reseñas. Los hechos, opiniones y puntos de vista que expresan los autores no tienen por qué coincidir con la política, las ideas, las intenciones, los planes, las estrategias, ni postura de la UnADM.

# CALENDARIO ACADÉMICO CICLO ESCOLAR 2021



Inicio de cursos

Reinscripción

Fin de curso

Examen extraordinario (consulta disponibilidad)

Receso estudiantes

Receso administrativo

# CALENDARIO ACADÉMICO CICLO ESCOLAR 2021



Inicio de curso

Reinscripción

Fin de curso

Examen extraordinario (consulta disponibilidad)

Receso estudiantes

Receso administrativo

Los recesos interbloque no aplican para el Programa Educativo de Gestión Industrial, Proyecto Terminal, Práctica Profesional, Estancias y Estadías.