

# La **Ciencia** *en tu* **Escuela** 2025



Pláticas a cargo de  
Investigadores de la UAA



# ÍNDICE

## ÁREA: CIENCIAS AGROPECUARIAS

CLAVE	TÍTULO	PÁGINA
1.	El color de los alimentos.....	8
2.	Inocuidad y calidad de los alimentos.....	8
3.	¿Cómo hacer que tu perro no tenga vida de perro?.....	8
4.	Bienestar animal en animales de granja.....	8
5.	La avicultura: Principal actividad pecuaria del país .....	8
6.	Tecnología apícola.....	9
7.	Medicina de producción en grandes hatos lecheros .....	9
8.	Las abejas en la sociedad .....	9
9.	Nada se desperdicia en el sistema alimentario: Generación de una bioeconomía circular.....	9

## ÁREA: CIENCIAS DE LA SALUD

10.	¿De dónde provienen, y cómo funcionan los medicamentos? .....	10
11.	Innovación en el área de la salud y su desarrollo tecnológico.....	10
12.	Hormonas y la conducta sexual.....	10
13.	El cerebro y las emociones.....	11
14.	Hábitos para cuidar la vista .....	11
15.	Actualidad en la miopía .....	11
16.	La vista y los dispositivos electrónicos.....	11
17.	Alérgenos en alimentos, prevención y causas.....	12
18.	La maravilla de la vida: De la gestación al nacimiento.....	12
19.	Sexualidad responsable.....	12
20.	¿El Alzheimer, el Parkinson y la diabetes pueden considerarse enfermedades infectocontagiosas? Las proteínas amiloides.....	12
21.	¿Eres alérgico a la ciencia? .....	12
22.	Efectos del estrés crónico en la conducta alimentaria .....	13
23.	Prácticas parentales de alimentación y hábitos alimentarios saludables.....	13
24.	Guía de la interacción al alimentar a niños y niñas para el fomento de la alimentación saludable .....	13
25.	Importancia de la visión en el aprendizaje.....	13
26.	Cuidados básicos para usuarios de lentes de contacto.....	13
27.	Diabetes mellitus como factor de riesgo en la enfermedad periodontal.....	14
28.	La nueva teoría ácido-base de Stewart y sus aplicaciones en medicina y a biología.....	14
29.	La cirrosis hepática, sus orígenes, consecuencias y posible tratamiento experimental .....	14
30.	El consumo de proteína y su importancia en actividades aeróbicas y anaeróbicas .....	14
31.	Protegemos nuestra salud cuidando el ambiente.....	14
32.	El stress y su relación con el daño al hígado.....	15
33.	¿Por qué engordan los universitarios?.....	15
34.	Las bacterias como productoras de proteínas de interés para la salud humana.....	15
35.	La importancia de la PCR en la investigación y la salud humana .....	15
36.	Desarrollo de vacunas, una esperanza de vida.....	16
37.	¿Cómo nos protegen las vacunas? .....	16
38.	Mitos y realidades de alimentos industrializados.....	16
39.	Nutrición, que debemos comer para un peso saludable.....	18
40.	El mundo secreto de los parásitos .....	17
41.	Uso y abuso de los antibióticos.....	17
42.	¿Por qué al intestino le llaman el segundo cerebro?.....	17

CLAVE	TÍTULO	PÁGINA
43.	Efectos de la comida chatarra en el intestino.....	17
44.	Causas y tratamiento de la enfermedad renal crónica.....	18
45.	El alcohol envenena tu cerebro ¿Cómo lo hace y porqué no es divertido consumirlo?.....	18
46.	La piel, los tatuajes y "los barros". ¿Cómo debemos cuidarla?.....	18
47.	Introducción a la teoría del sistema y a los modelos matemáticos.....	19
48.	Biotecnología para la conservación y uso racional de las plantas de las zonas áridas de México.....	19
49.	¿Y los microorganismos con qué se comen?.....	19
50.	¡Oh! y ahora ¿Quién podrá defendernos?.....	19

## ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

51.	El noble maguey, árbol de las maravillas.....	20
52.	Sismos en México y su efecto en Aguascalientes.....	20
53.	¡La ciudad de Aguascalientes se hunde! ... ¿Mi casa también?.....	20
54.	Tocando la luz (taller de óptica).....	20
55.	Matemáticas Recreativas.....	21
56.	¿Cómo puedo favorecer el pensamiento Matemático en mis hijos o alumnos?.....	21
57.	Las plantas de las zonas áridas de México: Conocimiento, usos y conservación.....	21
58.	La vida de las plantas del desierto.....	21
59.	La historia de un herbario - las plantas muertas también tiene algo que contar.....	22
60.	El ADN, una memoria de información biológica.....	22
61.	Serpientes.....	22
62.	Víboras mexicanas: una joya de México para el mundo.....	23
63.	La sexta extinción: La desaparición de especies en nuestros tiempos.....	23
64.	La toxicología acuática.....	23
65.	Número romanos vs números arábigos: sumas y restas.....	23
66.	Técnicas diversas de multiplicación.....	23
67.	¿Qué es la probabilidad?.....	23
68.	Los bichos y la ciencia.....	24
69.	Nuevos envases para alimentos, tendencias.....	24
70.	Biotecnología alimentaria.....	24
71.	Biotecnología: "Qué es y qué aplicaciones tiene".....	24
72.	Los nanomateriales: Del laboratorio mi vida diaria.....	24
73.	Y la luz se hizo.....	24
74.	Representación geométrica de las operaciones con fracciones.....	25
75.	Uso de azúcares para limpiar agua de contaminantes tóxicos.....	25
76.	Los hongos en nuestra vida diaria.....	25
77.	Música y matemáticas.....	25
78.	Modelación matemática.....	26
79.	Beneficios de la biotecnología en nuestra salud y bienestar.....	26
80.	Aplicaciones de los juegos cooperativos a problemas cotidianos.....	26
81.	Las matemáticas vs el teléfono descompuesto.....	26
82.	¿Qué es el interiorismo arquitectónico?.....	26
83.	La importancia de ser emprendedor.....	27
84.	Preguntar para conectar: fortaleciendo habilidades de cuestionamiento para mejorar el aprendizaje.....	27
85.	¿De dónde proviene el agua que utilizamos en Aguascalientes?.....	27
86.	El juego de geometría tradicional contra mi juego de geometría digital para el aprendizaje de las matemáticas.....	27

## ÁREA: CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

87.	¿Qué es la Arquitectura?.....	28
88.	Arquitectura acalitana: el centro histórico.....	28
89.	Arquitectura de Aguascalientes. Primera mitad del siglo XX.....	28

CLAVE	TÍTULO	PÁGINA
90.	Historia de Aguascalientes	28
91.	Historia de la vitivinicultura en Aguascalientes	28
92.	Historia de la enseñanza del dibujo en Aguascalientes	29
93.	México envejece, ¿Cómo impulsar la independencia funcional, activa y participativa de los adultos mayores en las zonas	29
94.	El corazón en el pensamiento Náhuatl	29
95.	La equidad de género en la ciencia. Una visión histórica y perspectiva actual	29
96.	Envejecimiento demográfico en Aguascalientes	30
97.	Sostenibilidad y competitividad en las pymes: revisión sistemática de la literatura	30
98.	Sustentabilidad habitativa: Acotación profunda del diseño de interiores	30
99.	La situación energética en México y la amenaza de la privatización	31
100.	¿Qué vas a hacer cuando seas grande?	31
101.	El mundo del trabajo en la época actual	31
102.	El deporte una alternativa para reducir el estrés y aumentar la productividad	31
103.	Retos de la Educación en México	31
104.	Educación sexual en México. Una historia que contar	31
105.	Cambiar el mundo. Los jóvenes rebeldes en México, 1965-1975	31
106.	La política educativa y los problemas de los preparatorianos	32
107.	Alfabetización audiovisual	32
108.	Viviendo el diseño	32
109.	Diseño universal en la vivienda: Beneficios de un espacio interior para todos	33
110.	Importancia del estudio de la política para la vida diaria	33
111.	Refranes y corrupción	33
112.	¿Por qué no debo copiar en los exámenes? La deshonestidad académica	33
113.	El planeta de la mediación	33
114.	Hablando se entiende la gente, la mediación como un instrumento de paz	33
115.	Justicia restaurativa un enfoque nuevo sobre el delito	34
116.	Jesús F. Contreras y su relación con el diseño	34
117.	La transnacionalidad en las familias de Calvillo	34
118.	Los ángeles y demonios de la vida en red	34
119.	Antropología y Diseño	34
120.	El juicio oral penal	35
121.	Imagen sobre la ciencia y los científicos	35
122.	Nacimiento de la Educación en Aguascalientes	35
123.	Monopolio en la ciudad. Una crítica al uso excesivo de los automóviles en las ciudades	35
124.	Geografía regional de los corredores logísticos	35
125.	La ciudad	35
126.	La importancia de la administración del tiempo en tu vida personal y profesional	36
127.	Retroalimentación correctiva en los ensayos académicos de aprendices de inglés	36
128.	¿De dónde viene lo que como?	36
129.	Adolescente emprendedor. ¿Eres hombre o mujer?	36
130.	Programa para la seguridad nacional y su gasto aplicando sistemas de preferencias	36
131.	Programas voluntarios ambientales en las empresas de México y Aguascalientes	37
132.	Internet, un "regalo" para la juventud. Orientaciones para aprovecharlo con seguridad y para el desarrollo humano	37
133.	Diversidad religiosa en Aguascalientes	37
134.	Efecto psicológico de las palabras que usamos al educar	38
135.	¿Puedo estudiar una maestría?	38
136.	Entre las verdades estadísticas y las mentiras infames	38
137.	¿Qué significa cuidarnos?	38
138.	Investigación e intervención social: La solidaridad en tiempos de Covid-19	39
139.	Música y ecología: acciones ecopedagógicas para el cambio social	39
140.	La tipografía en la ciudad	39
141.	Cómo poner en práctica la ética ambiental	39
142.	"Jóvenes, trabajo y finanzas: lo que debes saber antes de comenzar"	40
143.	"Por qué incorporar a las personas trabajadoras del hogar a la seguridad social"	40

CLAVE	TÍTULO	PÁGINA
144.	Autorregular el aprendizaje matemático.....	40
145.	¿Cómo resolver los conflictos escolares?.....	40

## ÁREA: ARTES Y HUMANIDADES

146.	¿Por qué argumentar y hacerlo bien?.....	41
147.	Interpretación de las pinturas murales de Palacio de Gobierno de Aguascalientes.....	41
148.	Un anillo para gobernarlos a todos.....	41
149.	Las cosas que decimos y pensamos de la gente mayor importan: Cómo sensibilizamos a los efectos de los estereotipos de vejez.....	41
150.	La muerte: Una mirada filosófica.....	42
151.	Medio ambiente y ética ambiental.....	42
152.	La Filosofía dentro de lo cotidiano.....	42
153.	El mundo visto a través de la metáfora.....	42
154.	El reino animal en la lengua.....	43
155.	Siglo XX: Evolución de los objetos cotidianos.....	43
156.	Estrategias para el desarrollo de un pensamiento autónomo.....	43
157.	¿Qué opinan los estudiantes de bachillerato respecto a la escuela?.....	43
158.	Una mirada a la ética animal.....	43
159.	La ética profesional en el mundo contemporáneo: Oportunidad o riesgo.....	44
160.	Breve acercamiento a la bioética.....	44
161.	La felicidad y la Filosofía.....	44
162.	La reinención del hombre a través del cine comunitario y familiar.....	44
163.	Familia y mestizaje en Aguascalientes.....	44
164.	¿Cómo iniciar con un proyecto de ciencias?.....	45
165.	Ergonomía para diseño.....	45
166.	El derecho internacional de los derechos humanos.....	45
167.	¿Cuándo puede hablarse de una responsabilidad del estado?.....	45
168.	Historias de piratas y otros aventureros del mar en américa durante los siglos XVI y XVII.....	45
169.	Beneficios de la Educación musical en el ser humano.....	45
170.	¿Te gustaría conocer sobre la diversidad religiosa?.....	46
171.	El color en los espacios interiores: Cómo el color puede hacernos sentir bien.....	46
172.	Dificultad de aprendizaje de estructuras gramaticales en inglés.....	46
173.	Cuidando el patrimonio: ¿Por qué debemos cuidar los edificios antiguos?.....	46

## ÁREA: INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS

174.	Desarrollo de la creatividad y pensamiento lógico de manera divertida.....	47
175.	Un vistazo adentro de la tecnología que uso a diario.....	47
176.	Aprendiendo con aplicaciones interactivas y divertidas.....	47
177.	¿Qué es el Internet de las cosas?.....	47
178.	Reconocimiento de objetos en dos y tres dimensiones.....	48
179.	La ciencia de la computación vs. La ciencia de la informática.....	48
180.	La administración e ingeniería de servicios de TI.....	48
181.	Los juguetes de mis hijos: El microscopio digital, la muñeca fea y el carro destripado, ¿Cuál de ellos utilicé para hacer la ciencia en mi laboratorio?.....	48
182.	El Diseño gráfico como parte de la vida cotidiana.....	48
183.	Uso eficiente del recurso agua en el hogar.....	49
184.	Plantas armadoras automotrices.....	49
185.	Disminuye tu impacto en el medio ambiente.....	49
186.	¿Cómo afecta la inteligencia artificial en tu vida cotidiana?.....	49
187.	Aspectos importantes de los semiconductores en la vida de los mexicanos.....	49
188.	¿Qué son las tecnologías cuánticas?.....	49
189.	La importancia de las ciencias físicas en nuestra sociedad.....	50
190.	Las niñas en la ciencia: desarrollando talentos.....	50
191.	Ciencia de datos: Transformando el futuro del conocimiento.....	50
192.	Los descubrimientos de la electricidad y el magnetismo.....	50
193.	Los secretos detrás de un edificio famoso: Burj Al Arab, el primer hotel de 7 estrellas.....	51

# LA CIENCIA EN TU ESCUELA DEL CATÁLOGO DE CONFERENCIAS DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA 2025

## PRESENTACIÓN

La Universidad Autónoma de Aguascalientes a través de la Dirección General de Investigación y Posgrado, pone a disposición de los diferentes niveles educativos del Estado, de la región y de la sociedad en general el catálogo de conferencias del programa de divulgación científica denominado: LA CIENCIA EN TU ESCUELA.

Este programa tiene como objetivo comunicar, promover, difundir y dar a conocer los resultados de investigaciones realizadas por catedráticos de la UAA, o de temáticas de su especialidad, a través de conferencias o pláticas diseñadas por el especialista en el tema, conforme el grupo al que vaya dirigida.

Las pláticas del catálogo se ofertan como una opción de retribución social de manera gratuita para las instituciones educativas del estado, asociación u organización que así lo requieran para algún evento especial; como, por ejemplo, el aniversario de la fundación de una escuela, semana de la ciencia y/o tecnología, jornada cultural, para reforzar una currícula en particular como la enseñanza de las matemáticas, o durante el ciclo escolar como apoyo en clases habituales.

El nuevo catálogo 2025 oferta un total de 193 conferencias que se encuentran divididas en seis áreas del conocimiento para facilitar su identificación y la selección:

- **Ciencias Agropecuarias**
- **Ciencias de la Salud**
- **Ciencias Naturales y Exactas**
- **Ciencias Sociales y Económicas**
- **Artes y Humanidades**
- **Ingenierías y Tecnologías**

Para solicitar las pláticas es necesario llenar un formato adjunto al final del folleto y remitirlo al Departamento de Apoyo a la Investigación, al menos 15 días antes de la fecha en que se requiere la conferencia, con la finalidad de que el expositor pueda programar y hacer los ajustes necesarios de sus actividades para la fecha señalada.

Como alternativa, la Universidad puede apoyar ofreciendo conferencias en modalidad a distancia mediante salas virtuales en sus plataformas electrónicas; dichas salas cuentan con capacidad para una conexión simultánea de hasta 500 personas.

El envío de la petición puede hacerse a través de los siguientes medios: mensajería al Edificio Académico Administrativo de Ciudad Universitaria, 5° piso; al teléfono/Fax 910-74-00 ext. 34118, o por correo electrónico a la cuenta [divulgacion.cientifica@edu.uaa.mx](mailto:divulgacion.cientifica@edu.uaa.mx).

El catálogo, así como el formato de solicitud de conferencia de divulgación también podrá consultarse en la siguiente página electrónica:

[www.uaa.mx/portal/alumnos/divulgacion-de-la-ciencia/programas](http://www.uaa.mx/portal/alumnos/divulgacion-de-la-ciencia/programas)



## ÁREA: CIENCIAS AGROPECUARIAS

### 1. EL COLOR DE LOS ALIMENTOS

*Dra. en C. Laura Eugenia Pérez Cabrera*  
PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO

Se presenta una relación simple de los alimentos y compuestos que les otorgan color, sus implicaciones nutricionales, funcionales y tecnológicas. Se puede realizar una demostración de colorantes de refrescos mediante cromatografía.

### 2. INOCUIDAD Y CALIDAD DE LOS ALIMENTOS

*Dra. en C. Laura Eugenia Pérez Cabrera*  
PÚBLICO EN GENERAL

Se describen los tres elementos básicos de garantía en el consumo de alimentos: la inocuidad, la calidad y la funcionalidad. Se analizan distintivos y certificaciones conocidas por los consumidores.

Se invita a los asistentes a ser parte de la Sociedad Mexicana de Inocuidad y calidad para consumidores de alimentos.

### 3. ¿CÓMO HACER QUE TU PERRO NO TENGA VIDA DE PERRO?

*M. C. Nabor Larios Magdaleno*  
PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

Cuidados de alimentación, hábitat, educación, vacunas, etc. Y los usos que tienen los perros; en un lenguaje sencillo y claro con explicaciones del porqué de estos manejos.

### 4. BIENESTAR ANIMAL EN ANIMALES DE GRANJA

*M. C. Gerardo Segura Bernal*  
SECUNDARIA, BACHILLERATO Y PÚBLICO EN  
GENERAL

Se trata de crear conciencia en cuanto al respeto de las libertades que deben contar los animales de granja desde que nacen y hasta que son destinados para satisfacer las necesidades alimenticias.

### 5. LA AVICULTURA: PRINCIPAL ACTIVIDAD PECUARIA DEL PAÍS

*M. C. Gerardo Segura Bernal*  
BACHILLERATO

Dar a conocer la importancia de la crianza y producción avícola en salud y economía del país.



## 6. TECNOLOGÍA APÍCOLA

**M.C. Víctor Hugo Franco Olivares**  
PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL,  
DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA

Se mencionan datos estadísticos sobresalientes con respecto a la producción apícola, los productos obtenidos de las abejas según su origen y se describe de forma general a los individuos biológicos de la colmena, considerando sus fases de desarrollo, su función dentro de la colonia y su organización social. Además se hace una descripción de las partes de la colmena técnica, del equipo de protección y de trabajo del apicultor y del manejo de la colmena e instalación de apiarios, finalizando con el proceso de obtención de los productos de la colmena.

## 7. MEDICINA DE PRODUCCIÓN EN GRANDES HATOS LECHEROS

**Dr. En C. Carlos Urban Haubi Segura**  
LICENCIATURA, DOCENTES Y GANADEROS.

La producción de leche ha avanzado tanto en los últimos 40 años que se requiere una visión nueva de la producción agropecuaria basada en un nuevo concepto de empresa y de la participación del profesionalista –médico veterinario y zootecnista– como parte de un equipo multidisciplinario enfocado a la resolución de problemas y al establecimiento de programas de mejora continua.



## 8. LAS ABEJAS EN LA SOCIEDAD

**Dr. Rafael Alejandro Casillas Peñuelas**  
PÚBLICO EN GENERAL

Se explicará el valor de las abejas, en la sociedad, como cuidarlas y que beneficios podemos obtener de ellas.



## 9. NADA SE DESPERDICIA EN EL SISTEMA ALIMENTARIO: GENERACIÓN DE UNA BIOECONOMÍA CIRCULAR

**Dra. En C. Laura Eugenia Pérez Cabrera**  
SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL,  
DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA

En la economía circular con un planteamiento que supone reducir los residuos a la menor cantidad posible, promover la eficiencia en la utilización de los recursos y lograr un impacto ambiental y social positivo, centrándose en la búsqueda de aprovechar los subproductos agroalimentarios y de contribuir a la disminución de la contaminación medio ambiental, el cumplimiento de este propósito en residuos agroindustriales es una estrategia que requiere de una articulación del sector productivo y de investigación científica y tecnológica, a partir de los residuos y/o subproductos agroalimentarios, implementando el desarrollo de diversos procesos y/o productos que sean competitivos y cumplan con las respectivas normas de calidad para incursionar en el mercado.





## ÁREA: CIENCIAS DE LA SALUD

### 10. ¿DE DÓNDE PROVIENEN, Y CÓMO FUNCIONAN LOS MEDICAMENTOS?

**Dr. Eduardo Emmanuel Valdez Morales**

**PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL**

La farmacología es una ciencia que involucra el estudio, diseño y desarrollo de medicamentos para combatir diversas enfermedades que afectan al ser humano, además, la farmacología también se encarga de estudiar el comportamiento de los medicamentos y los mecanismos por los cuales dicho fármaco tiene sus efectos. Por otro lado, el origen de los medicamentos es diverso, muchos de estos se obtienen de, personas, plantas o animales y más recientemente pueden ser generados gracias a la tecnología del ADN recombinante y la ingeniería genética.

Esta charla tiene como objetivo dar a conocer los orígenes de los medicamentos, así como los métodos moleculares existentes para generar tratamientos novedosos en base a la biología molecular.

### 11. INNOVACIÓN EN EL ÁREA DE LA SALUD Y SU DESARROLLO TECNOLÓGICO

**Dr. C. O. David Masuoka**

**BACHILLERATO. LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL**

La ciencia en el área de la salud, requiere reformular la manera en que entendemos el proceso de innovar, por lo general, este concepto lo vinculamos con el desarrollo de las áreas de información, el conociemien-

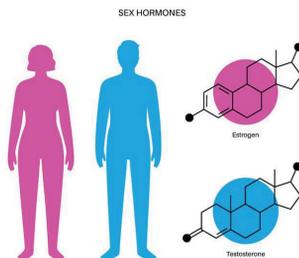
to y las nuevas tecnologías, sin embargo, si replanteamos una transformación transversal que involucre los conocimientos del área de la salud como un proceso productivo, lograríamos un cambio social profundo en cuanto a la forma de comprender las posibilidades de desarrollo científico en el área de salud. En la medida en que la visión innovadora sea internalizada por sectores cada vez más amplios de la sociedad, se podrán mejorar las prácticas productivas, perfeccionar el capital humano, aumentar la competitividad, disminuir las desigualdades y alcanzar el desarrollo que el país espera.

### 12. HORMONAS Y LA CONDUCTA SEXUAL

**Dr. en C. José Luis Quintanar Stephano**

**PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL**

La conferencia consiste en definir cómo las hormonas sexuales influyen en la conducta sexual tanto femenina como masculina y cómo son factores que pueden afectar fundamentalmente en el comportamiento



de la etapa juvenil. Igualmente se describe como algunos comportamientos pueden ser mejorados o controlados en etapas difíciles del desarrollo. Así mismo se revisan los cambios orgánicos que se generan por las hormonas sexuales para llegar a la madurez sexual.

### 13. EL CEREBRO Y LAS EMOCIONES

**Dr. en C. José Luis Quintanar Stephano**

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE  
FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

El objetivo de esta conferencia es describir la participación del cerebro o sistema límbico en las emociones, como una manifestación propiamente orgánica. Se revisan emociones como la ira, el miedo, el placer, la alegría y que son factores que determinan gran parte del comportamiento humano. También se comentan elementos que pueden incrementar o reducir el grado de emocionalidad, así como algunas formas de controlarlas.

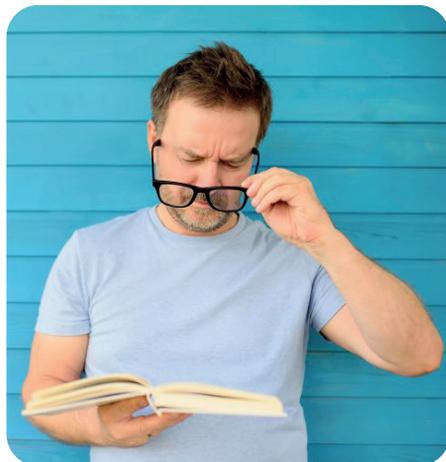


### 14. HÁBITOS PARA CUIDAR LA VISTA

**Dr. Luis Fernando Barba Gallardo**

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, DOCENTES Y PADRES DE  
FAMILIA

En la actualidad existen diversos factores que pueden causar cambios en la visión en los niños, adolescentes y adultos que van desde ligeros hasta permanentes e irreparables, para ello se deben tener en cuenta varias acciones que disminuyan los riesgos de afectación y que son por mucho sencillos de llevar a cabo. Celulares, televisiones, computadoras y hasta la distancia



a la que exponemos nuestra distancia de trabajo cercano pueden ser algunos de los agentes externos que pueden causar efectos nocivos a nuestros ojos y que son fáciles de proteger.

### 15. ACTUALIDAD EN LA MIOPIA

**Dr. Luis Fernando Barba Gallardo**

BACHILLERATO, DOCENTES, PADRES DE  
FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

La miopía es una condición que afecta a un sector importante de la población. Actualmente se han reconocido diversos factores relacionados con su avance y tratamiento. Dependiendo de la edad existen diversos métodos de tratar, así mismo de factores para su crecimiento.

### 16. LA VISTA Y LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

**Dr. Luis Fernando Barba Gallardo**

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE  
FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

Actualmente existen mitos y verdades sobre el uso de dispositivos electrónicos y la emisión de luz azul al sostener la visión en distancia corta por mucho tiempo, de los cuales algunos son ciertos y otros no. Sin embargo, el ojo humano como elemento receptor de la radiación que transmiten las pantallas modernas con su luz azul al efecto de la visión sostenida por espacios prolongados de tiempo tiene efectos en periodos corto, mediano y a lo largo de la vida.

Considerando los espacios de tiempo que actualmente en las sociedades tanto jóvenes como adultos pasan frente a dispositivos electrónicos es necesario documentarlos sobre los efectos que esto puede ocasionar a lo largo del tiempo.

## 17. ALÉRGENOS EN ALIMENTOS, PREVENCIÓN Y CAUSAS

**Dra. en C. Laura Eugenia Pérez Cabrera**  
SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE  
FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

Identifican los principales alérgenos presentes en los alimentos, sus efectos en la salud del consumidor y las acciones para evitar contaminación en las industrias, restaurantes y fastfood.

## 18. LA MARAVILLA DE LA VIDA: DE LA GESTACIÓN AL NACIMIENTO

**Dra. en C. Rosa María Meléndez Soto**  
PREESCOLAR, PRIMARIA, SECUNDARIA,  
BACHILLERATO, LICENCIATURA, PADRES DE  
FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

Es una revisión breve de los eventos que ocurren durante el embarazo, las condiciones ambientales (alimentación, contaminación, consumo de sustancias), que pueden afectarlo y hacer que falle, perdiéndose o culminando con bebés que presenten defectos congénitos. Está encaminado a la reflexión para apreciar que tenemos el don de la reproducción y hay que enfrentarlo de manera responsable.



## 19. SEXUALIDAD RESPONSABLE

**Dra. en C. Rosa María Meléndez Soto**  
PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA Y PADRES DE FAMILIA

Es una explicación, con bases fisiológicas y anatómicas, de las implicaciones de ejercer una sexualidad desinformada. Se tratan el tema de anticoncepción y una breve introducción de las principales ETS.

## 20. ¿EL ALZHEIMER, EL PARKINSON Y LA DIABETES PUEDEN CONSIDERARSE ENFERMEDADES INFECTO CONTAGIOSAS? LAS PROTEÍNAS AMILOIDES

**Dra. en C. Rosa María Meléndez Soto**  
PREESCOLAR, PRIMARIA, SECUNDARIA,  
BACHILLERATO, LICENCIATURA, PADRES DE  
FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

Es una introducción breve a un problema de salud pública importante al que se está mirando actualmente, en que defectos en la conformación de las proteínas (amiloidosis), que caracteriza enfermedades neurodegenerativas importantes y otras, al ser consumidas, pueden generar enfermedades.

## 21. ¿ERES ALÉRGICO A LA CIENCIA?

**Dra. Eva María Salinas Miralles**  
SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA,  
DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

Mi hijo dice que es alérgico a los libros de la escuela y por eso reprobó mates. Mi hija alega que es alérgica al jabón cuando le digo que me ayude a lavar los platos. Y mi marido resulta que es alérgico a las sartenes cuando le toca cocinar. ¿En qué consiste esa enfermedad tan extraña que utilizan las personas para excusarse cuando no quieren hacer algo y que llaman alergia? La alergia es una respuesta excesiva de nuestro cuerpo frente a sustancias que hay en el medio ambiente que nos rodea. Le podemos tener alergia a los cacahuates o a las fresas, al polen de las plantas e incluso a los piquetes de las abejas. Cuando nuestro organismo entra en contacto con estas sustancias, que llamamos alérgenos, nuestro sistema inmune se activa y quedamos sensibles para responder de una manera exagerada si los volvemos a comer, a respirar o si tenemos la mala suerte de que otra abeja nos vuelve a picar. En algunos casos nos llenamos de ronchas y nos da diarrea, en otros sentimos dificultad

para respirar y en los casos más extremos podemos ir a parar a un hospital. Los avances científicos han permitido encontrar diferentes tratamientos para evitar los síntomas molestos de las alergias, desde medicamentos hasta tratamientos naturales. Algo tan común como la leche que bebes a diario, tiene sustancias que pueden utilizarse para prevenir esta enfermedad. No seas alérgico a la ciencia y acércate a ella para conocer como una vaca, a través de su leche, nos puede ayudar a curar las alergias.

## 22. EFECTOS DEL ESTRÉS CRÓNICO EN LA CONDUCTA ALIMENTARIA

**Dra. Marina Liliana González Torres**  
LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

Conferencia informativa sobre los tipos de estrés y sus efectos sobre la conducta alimentaria, a través del abordaje de manera sencilla de los hallazgos de investigaciones con animales que muestran los efectos del estrés crónico en la conducta alimentaria y se relacionan dichos hallazgos con variables que pueden estar implicadas en la conducta alimentaria de los humanos en la vida diaria. Al final se hacen algunas sugerencias sobre variables que parecen relevantes para el fomento de hábitos alimentarios saludables.

Se hace hincapié en la importancia de la formación de hábitos saludables desde la infancia, a través de señalar algunas cuestiones a tomar en cuenta cuando estamos enseñando a los niños a comer "bien", tales como evitar que el momento de la comida se vuelva un estresor crónico.

## 23. PRÁCTICAS PARENTALES DE ALIMENTACIÓN Y HáBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES

**Dra. Marina Liliana González Torres**  
PREESCOLAR, PÚBLICO EN GENERAL Y GUARDERÍAS O CENDI

El objetivo de la conferencia es orientar a cuidadores y padres de familia de niños menores de 5 años de edad sobre las prácticas de alimentación que favorece la aceptación de alimentos saludables en los niños. Se aborda brevemente recomendaciones nutricionales, pero se enfatiza en las conductas de los adultos en interacción con los niños que favorecen la aceptación de alimentos o que disminuyen el rechazo de alimentos saludables.

## 24. GUÍA DE LA INTERACCIÓN AL ALIMENTAR A NIÑOS Y NIÑAS PARA EL FOMENTO DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

**Dra. Marina Liliana González Torres**  
PADRES DE FAMILIA Y CENDI

Esta conferencia tiene el objetivo de dar recomendaciones puntuales a adultos encargados de alimentar a niños menores de 5 años, en el que se incluye recomendaciones nutricionales, pero además se instruya sobre conductas en la interacción que favorezcan la aceptación de alimentos saludables, como el modelado, elogiar, resaltar propiedades nutricionales, entre otras derivadas de los resultados de nuestra investigación más reciente.

## 25. IMPORTANCIA DE LA VISIÓN EN EL APRENDIZAJE

**M.C.O. Elizabeth Casillas Casillas**  
PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

Se describe el proceso visual, se resalta su importancia y la relación con el aprendizaje, se mencionan algunas de las alteraciones visuales, sus principales síntomas, se describen las alternativas de manejo optométrico y se comparten recomendaciones de higiene visual que ayuden a mejorar el desempeño visual en el ámbito escolar.

## 26. CUIDADOS BÁSICOS PARA USUARIOS DE LENTES DE CONTACTO

**Mtro. Ricardo Mosqueda Villalobos**  
SECUNDARIA, BACHILLERATO, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA, PÚBLICO EN GENERAL Y USUARIOS DE LENTE DE CONTACTO

Este tema ofrece algunos cuidados y sugerencias importantes sobre la salud ocular y cómo evitar riesgos y complicaciones en quienes usan o quieren usar lentes de contacto.



## 27. DIABETES MELLITUS COMO FACTOR DE RIESGO EN LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

*Mtra. Lizbeth Díaz Alfaro*

LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

La periodontitis es un proceso infeccioso que provoca la inflamación del periodonto que se extiende más allá de las encías y destruye la inserción conectiva el diente y el hueso alveolar, lo que conlleva a la pérdida de los dientes. Está científicamente probado que el control de glucosa en sangre es más estable si se controlan los problemas infecciosos e inflamatorios en la cavidad bucal.

## 28. LA NUEVA TEORÍA ÁCIDO-BASE DE STEWART Y SUS APLICACIONES EN MEDICINA Y A LA BIOLÓGIA

*Dr. en C. Carlos Urban Haubi Segura*

LICENCIATURA Y DOCENTES

Presentación de una nueva teoría de ácidos basado en las definiciones generales de solventes y su aplicación en sistemas biológicos y la medicina. Esta teoría es opuesta a la teoría de ácidos de Bronsted-Lowry y permite calcular el pH de un sistema a partir de un sistema de ecuaciones simultáneas, por lo que representa un nuevo paradigma científico.

## 29. LA CIRROSIS HEPÁTICA, SUS ORÍGENES, CONSECUENCIAS Y POSIBLE TRATAMIENTO EXPERIMENTAL

*Dr. Javier Ventura Juárez*

PÚBLICO EN GENERAL

La cirrosis del hígado consiste en que el hígado humano se va haciendo duro debido a múltiples causas, las principales en América son el alcoholismo, y en el continente asiático por infecciones virales, en menor importancia están las causadas por fármacos, metabólicas, y genéticas. El padecimiento se inicia con un proceso inflamatorio en el hígado que cuando se hace crónico, se acumulan células de la respuesta inmune y se alteran los hepatocitos que producen y liberan citocinas proinflamatorias como el Factor de Necrosis Tumoral y el Interferon gamma entre otras, estas a su vez, activan a las células estelares hepáticas que se convierten en productoras de colágeno, y al acumularse éste en el intersticio del hígado causa su endurecimiento,

así, complica la amplia circulación sanguínea y el funcionamiento de los hepatocitos provocando finalmente el síndrome de la cirrosis hepática que se caracteriza por ictericia, ascitis, varices esofágicas y desnutrición. Nuestra propuesta de abordaje terapéutico consiste en el mejor conocimiento de las células estelares hepáticas y sus receptores a neurotransmisores, así como a una terapia nutricional antiinflamatoria abordando la comunicación que hay con Intestino grueso y su flora bacteriana.

## 30. EL CONSUMO DE PROTEÍNA Y SU IMPORTANCIA EN ACTIVIDADES AERÓBICAS Y ANAERÓBICAS

*Dr. Ricardo Ernesto Ramírez Orozco*

BACHILLERATO, LICENCIATURA

En esta conferencia se hablarán de temas de importancia como el consumo diario de proteína dentro de la dieta y su uso en suplementos nutricionales, factores a considerar para su utilidad adecuada para la recuperación antes, durante y después del ejercicio, así como para especificar sus tomas, recomendaciones generales de acuerdo al tipo de actividad física. Además de esto, se hablarán sobre los mitos y realidades que rodean el tema acerca del consumo de este nutrimento.

## 31. PROTEGEMOS NUESTRA SALUD CUIDANDO EL AMBIENTE

*Dra. en C. Elsa Marcela Ramírez López*

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

Nuestro planeta y el espacio donde vivimos requieren que tengamos cuidado de



él. El daño que se ha causado a nuestro ambiente, como es el tirar basura en cualquier sitio, fumar, arrojar a cualquier sitio las colillas de los cigarrillos, los materiales de limpieza de uso doméstico, las actividades industriales, entre muchas más actividades diarias, tiene repercusiones en la salud ambiental, en la salud de los animales, y los humanos.

Por esto es importante conocer que acciones podemos tomar para poder disminuir estos efectos que influyen en el calentamiento global y aceleran el cambio climático.

### 32. EL STRESS Y SU RELACIÓN CON EL DAÑO AL HÍGADO

**Dr. Martin Humberto Muñoz Ortega**  
SECUNDARIA, BACHILLERATO Y LICENCIATURA

Como se conoce hoy en día existen muchos factores que generan daño al hígado como son: una dieta rica en grasas, fármacos, alcohol, sustitutos energéticos y virus. Por otra parte, el Stress de las actividades de la vida cotidiana no es un buen elemento que se combine con los factores que generan daño hepático ya que detonan y aún más incrementan el daño generado al hígado como es el hígado graso, la esteatohepatitis, fibrosis, cirrosis o hepatocarcinoma y el problema serio es cuando el paciente sabe de la gravedad de la patologías incrementando así el nivel de sus neurotransmisores de stress reduciendo bastante la expectativa de cura y aumentando el daño.



### 33. ¿POR QUÉ ENGORDAN LOS UNIVERSITARIOS?

**Dra. Ma. De Los Ángeles Vacío Muro**  
LICENCIATURA

Se reflexiona sobre el cambio en el estilo de vida que implica el ingreso a la universidad y con ello, la responsabilidad del joven por cuidar su alimentación. Se contrasta esta responsabilidad esperada con el aumento de peso del universitario durante los años que cursa su carrera y se abordan los factores principales que le impiden llevar una alimentación saludable. El objetivo principal de la conferencia es concientizar a los jóvenes sobre su responsabilidad de elegir opciones de alimentación saludables.

### 34. LAS BACTERIAS COMO PRODUCTORAS DE PROTEÍNAS DE INTERÉS PARA LA SALUD HUMANA

**Dr. José Francisco Morales Domínguez**  
BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, DOCENTES.

La producción de proteínas de interés humano en bacterias no es nada nuevo; puesto que se están produciendo desde hace más de tres décadas. Un ejemplo de esto, es la producción de insulina en bacterias (E. coli) y la cual tiene su producción y uso farmacéutico a gran escala. La ingeniería genética ha sido de gran ayuda para la síntesis de estas proteínas que se les conoce como recombinantes. En esta conferencia se verá el proceso por el cual las bacterias sintetizan cualquier proteína de interés humano.

### 35. LA IMPORTANCIA DE LA PCR EN LA INVESTIGACIÓN Y LA SALUD HUMANA

**Dr. José Francisco Morales Domínguez**  
BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, DOCENTES.

La Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR), es una técnica de biología molecular implementada en los años 80s del siglo pasado. La PCR como se le ha llamado desde hace varios años, es una herramienta fundamental muy útil para la amplificación de fragmentos de ADN en todos los organismos. En esta plática, se abordan los principios básicos, sus variantes y usos en diferentes áreas de la ciencia incluyendo la RT-PCR en pruebas COVID.

### 36. DESARROLLO DE VACUNAS, UNA ESPERANZA DE VIDA

**Dr. Eduardo Emmanuel Valdez Morales**

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL,  
DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA

Las vacunas son consideradas una estrategia biotecnológica para el tratamiento de diversas enfermedades infecciosas provocadas por virus o bacterias. En el pasado, ciertas enfermedades que hoy en día se pueden resolver de manera eficaz, tenían un alto nivel de mortalidad que no fue sino hasta que las vacunas empezaron a desarrollarse que la esperanza de vida aumento de manera considerable. En la actualidad, gracias a la biología molecular y tecnología del DNA recombinante, ha sido posible la producción de vacunas a escalas mucho mayores que el pasado y ha sido posible extender la cobertura de vacunación a lo largo y ancho del planeta. Esta platica tiene como intención, resaltar la importancia de la vacunación y hacer un recorrido histórico sobre el desarrollo de vacunas y dar a conocer las nuevas formas de fabricarlas y de cómo las vacunas siguen siendo la mejor opción para combatir infecciones principalmente por virus.

### 37. ¿CÓMO NOS PROTEGEN LAS VACUNAS?

**Dra. Eva María Salinas Miralles**

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

Desde la antigüedad hasta nuestros días, se han desarrollado muchos esfuerzos dirigidos a prevenir las enfermedades infecciosas graves, mortales o altamente contagiosas, como la viruela, la polio, el sarampión, la influenza, entre otras. Para ello, se han ido diseñando diferentes tipos de vacunas en base al grado de avance



de la ciencia en esos momentos y de las características particulares de cada enfermedad. Desde la primera vacuna que se aplicó para proteger contra la viruela a finales del siglo XVIII hasta las vacunas de RNA contra SARS-CoV-2 recientemente aprobadas para frenar la pandemia de COVID-19, todas han mostrado ser altamente efectivas en la lucha contra las enfermedades infecciosas. Actualmente, a causa de la pandemia que estamos viviendo y con la facilidad que nos dan las redes sociales, estamos sometidos a un bombardeo de información sobre las vacunas que más que aclararnos nos está generando inquietudes y dudas. ¡No te quedes desinformado! Esta charla tiene como objetivo explicar de una manera sencilla por qué son importantes las vacunas, cómo nos protegen, los tipos de vacunas que existen, sus ventajas y desventajas. En ella hablaremos de una forma clara sobre los mitos y leyendas que se han generado.

### 38. MITOS Y REALIDADES DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

**Dra. Norma Angélica Chávez Vela**

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

Los mitos hacen que los consumidores dejen de comprar productos seguros y de calidad por encontrar, equivocadamente, que ellos traen algún perjuicio a la salud o compran productos en busca de un beneficio inexistente, incluso pudiendo pagar más caro por ello.

Es importante tener información basada en hechos científicos obtenidos de especialistas para poder hacer una mejor elección de los alimentos industrializados.



### 39. NUTRICIÓN, QUE DEBEMOS COMER PARA UN PESO SALUDABLE

**Dra. Norma Angélica Chávez Vela**

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

La alimentación puede influir en la salud corporal, el estado de ánimo y el nivel de energía de las personas, por lo que es importante tener una alimentación correcta que aporte todos los nutrimentos que nuestro cuerpo necesita para mantenerse sano y sentirse bien.

### 40. EL MUNDO SECRETO DE LOS PARÁSITOS

**Dra. Yolanda Romo Lozano**

SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL Y  
PADRES DE FAMILIA



Los parásitos son organismos que nos causan daño, nos enferman, pero tienen sus secretos y cuando los conocemos podemos prevenir que lo hagan. Todos podemos ayudar a prevenir y controlar la presencia de las enfermedades que causan. ¿Has escuchado hablar de la solitaria, de la duela hepática, de la chinche besucón, la malaria? ¿Sabes que puedes tener un parásito en tu cuerpo y no saberlo? Si has respondido que no a cualquiera de las preguntas, la invitación a esta plática queda abierta pues hablaremos de los parásitos más comunes en nuestro entorno, donde se pueden encontrar, como se nos acercan y cómo podemos prevenir que nos causen malestares.

### 41. USO Y ABUSO DE LOS ANTIBIÓTICOS

**Dra. Norma Angélica Chávez Vela**

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL

Tomar antibióticos demasiado a menudo o por un motivo equivocado puede cambiar tanto las bacterias que los antibióticos dejan de ser eficaces para combatirlos. Esto recibe el nombre de resistencia bacteriana o de resistencia a los antibióticos. La resistencia a los antibióticos es hoy una de las mayores amenazas para la salud mundial, la seguridad alimentaria y el desarrollo. Además, el uso de antibióticos puede llevar a la pérdida de una biodiversidad que nos protegía de la propagación de estas bacterias resistentes y hay más contaminación y residuos.

### 42. ¿POR QUÉ AL INTESTINO LE LLAMAN EL SEGUNDO CEREBRO?

**Dra. Raquel Guerrero Alba**

PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO

El intestino tiene su propio sistema nervioso conocido como el sistema nervioso entérico, cuya complejidad es muy similar a la del cerebro y médula espinal. Por ejemplo, el número de neuronas que hay en el intestino es comparable al número de neuronas que hay en la médula espinal y también tiene una amplia variedad de neurotransmisores similar a la del cerebro. Además, la complejidad de sus interconexiones y a que en el sistema nervioso entérico se integran circuitos neuronales que pueden funcionar de manera independiente del cerebro, los científicos le han llamado al intestino el segundo cerebro o el pequeño cerebro.

### 43. EFECTOS DE LA COMIDA CHATARRA EN EL INTESTINO

**Dra. Raquel Guerrero Alba**

PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO

La comida chatarra o rápida induce una inflamación de bajo grado en el intestino, es decir que no nos damos cuenta de que hay problemas en el intestino. Además, provoca una disminución marcada de la longitud del intestino y una disminución del grosor del intestino y que los movimientos intestinales estén disminuidos y la absorción de nutrientes alterada, causando trastornos del tracto gastrointestinal que con frecuencia sufren las personas con obesidad y diabetes.



#### 44. CAUSAS Y TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

*Dr. Javier Ventura Juárez*

**PÚBLICO EN GENERAL**

La enfermedad renal crónica (ERC) presenta especial importancia en México y a nivel mundial debido a que es un gran problema de salud pública, es una causa importante de mortalidad. Es consecuencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión arterial sistémica, dislipidemias. En México, la causa más frecuente es la nefropatía diabética, hasta el 2015 se tenía un reporte de 14 millones de personas con diabetes y el 44% (6.2 millones) desarrolló ERC. Actualmente, el tratamiento de la ERC, incluye reemplazo de la función renal mediante: diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal. En la progresión de la ERC, la fibrosis es una característica inicial. Para disminuir el daño renal se usan inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas de la angiotensina II (BRA), antagonistas de la aldosterona, fármacos beta-bloqueantes, entre otros. Existe creciente investigación en receptores activados por proliferadores de peroxisomas (PPARs). Las evidencias en pacientes con diabetes tipo 2 tratados con tiazolinedionas, señalan diversos efectos de renoprotección a través de mecanismos de mejora hemodinámicos, metabólicos y genéticos. Basándonos en la farmacoterapia de la ERC, en este proyecto planteamos un tratamiento diferente mediante la aplicación de alfa-bloqueadores adrenérgicos, antioxidantes y estimuladores del PPAR<sub>GAMA</sub>.

#### 45. EL ALCOHOL ENVENENA TU CEREBRO ¿CÓMO LO HACE Y POR QUÉ NO ES DIVERTIDO CONSUMIRLO?

*Dr. Jesús Chávez Reyes*

**SECUNDARIA, BACHILLERATO Y PÚBLICO EN GENERAL**

Esta charla de divulgación pretende dar a conocer a los alumnos y alumnas los eventos neurotóxicos que se tienen tras la ingesta alcohol. De manera amena, se van revisando cada una de las manifestaciones cognitivo-conductuales de un estado de embriaguez haciendo énfasis en la explicación neurológica detrás de la intoxicación, buscando con ello generar conciencia de los peligros inherentes a una exposición temprana a bebidas alcohólicas.

#### 46. LA PIEL, LOS TATUAJES Y "LOS BARROS". ¿CÓMO DEBEMOS CUIDARLA?

*Dr. Martín Gerardo Rodríguez*

**PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA**

La piel tiene una superficie 2 metros cuadrados y es la cubierta que limita el interior del exterior de nuestro cuerpo, pesa 5 kg y es el órgano sensorial más grande que le reporta al cerebro los cambios externos temporales y definitivos, también registra las impresiones de la vida, las cuales quedan marcadas en nuestra piel. Por ejemplo, en los accidentes la piel sufre daños severos e irreversibles (las cicatrices), la falta del cuidado puede provocar infecciones como el acné o barros en la adolescencia, cuyas cicatrices no son solamente físicas, también definen nuestra personalidad, por otro lado, muchas enfermedades de la piel se acompañan del dolor crónico. Los tatuajes y las perforaciones en la piel son una moda o una necesidad, pero ¿Cuáles son los riesgos de tales acciones en la vida futura del tatuado? Esta conferencia-taller tiene como objetivo explicar la estructura, la función y el cuidado de la piel, así como informar a los jóvenes de los posibles daños causados por las sustancias químicas de los tatuajes. Finalmente, explicar los cambios de la piel en la etapa de la adolescencia, periodo en el que se hace presente el acné.

## 47. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE SISTEMA Y A LOS MODELOS MATEMÁTICOS

**Dr. en C. Carlos Urban Haubi Segura**

**BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES Y EMPRESAS**

La Teoría General de Sistemas permite describir sistemas complejos de forma sencilla, primero de forma conceptual para luego convertirlos a modelos matemáticos que permitan generar modelos de simulación con el objetivo de analizar dichos sistemas y buscar su optimización.

## 48. BIOTECNOLOGÍA PARA LA CONSERVACIÓN Y USO RACIONAL DE LAS PLANTAS DE LAS ZONAS ÁRIDAS DE MÉXICO

**Dr. en C. Eugenio Pérez Molphe Bach**

**SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL**

Las plantas de las zonas áridas de México representan una de las partes más valiosas de la Biodiversidad del país. Sin embargo, muchas de estas especies se encuentran en riesgo de extinción por el uso irracional que se ha hecho de las mismas. La Biotecnología Vegetal ha surgido como una herramienta que puede facilitar la conservación y uso racional de las plantas. En esta conferencia se hablará de técnicas biotecnológicas como la clonación in vitro, la conservación de germoplasma y otras, que pueden ser aplicadas para garantizar la supervivencia y hacer un uso sostenible de las plantas nativas de las zonas áridas y semiáridas de México.

## 49. ¿Y LOS MICROORGANISMOS ¿CON QUÉ SE COMEN?

**Dra. Mariela Jiménez Vargas**

**PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO**

Por años hemos temido a los microbios, al culparlos de muchos de nuestros males, como el dolor de oído, malestar estomacal o hasta una neumonía tremenda. Cuantas veces, no hemos escuchado que algo o alguien está infectado y salimos huyendo. Pero ¿sabías que no todos estos organismos, llamados comúnmente bichos son malos? Así es, estoy segura de que, alguna vez te has comido una rica cucharada de yogurt cargado de fruta, pero también



millones y millones de bacterias, o un delicioso queso crudo como la mozzarella o el requesón. Mejor aún, ¿no les ha pasado que, tras una fuerte infección respiratoria o estomacal, el médico les da medicamento para eliminar a la bacteria que les causó la enfermedad y con ellos una cápsula de bacterias, llamadas probióticos? Esta charla pretende introducirlos al mundo de los microorganismos, conocer algunos mitos y realidades de estos; pero, sobre todo a descubrir que no todos ellos son malos, muchos de ellos pueden ayudarnos incluso a estar más sanos.

## 50. ¡OH! Y AHORA ¿QUIÉN PODRÁ DEFENDERNOS?

**Dra. Mariela Jiménez Vargas**

**PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO**

Desde muy pequeños soñamos con tener super poderes para proteger a los nuestros y a nosotros mismos. Pero ¿sabías que estamos llenos de superpoderes? Así es, en nuestro cuerpo tenemos miles y miles de células que libran grandes batallas cada día y la mayoría de las veces, resultan triunfadoras.

Para ello, utilizan todos sus super poderes posibles, como su super velocidad para recorrer todo tu organismo, algunas son como que Elastigirl, que pueden estirarse por diferentes capas de tu cuerpo en busca de microorganismos patógenos o con esa plasticidad atravesar tejidos. Otras, son como Pacman, comen sin parar para ayudarnos a destruir a los villanos. Otras como el hombre araña, puede desprender grandes redes para atraparlos. Crean cuando les digo que las células superan nuestra imaginación. Esta charla pretende acercarnos a las herramientas con las que cuenta nuestro cuerpo para defendernos de miles de patógenos que nos asechan cada día. Te vas a sorprender



## ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

### 51. EL NOBLE MAGUEY, ÁRBOL DE LAS MARAVILLAS

*Dra. Lucía Isabel Chávez Ortiz*

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO Y PÚBLICO EN GENERAL

Los magueyes o agaves son plantas tan comunes en nuestro entorno que a veces olvidamos lo increíbles que son y lo importante que es conservarlos. Conoceremos las asombrosas adaptaciones de los agaves a condiciones ambientales difíciles; también platicaremos un poco de la historia compartida por los agaves y los pueblos originarios de Mesoamérica y Aridoamérica; de sus usos tradicionales, actuales y potenciales; y de lo afortunados que somos de que México sea el país con la mayor cantidad de especies de este grupo de plantas.

### 52. SISMOS EN MÉXICO Y SU EFECTO EN AGUASCALIENTES

*Dr. Jesús Pacheco Martínez*

BACHILLERATO. LICENCIATURA, DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

La conferencia pretende explicar: ¿Por qué tiembla? ¿Se generan sismos en Aguascalientes? ¿Cuáles son las zonas en donde se generan los sismos en México? ¿Por qué percibimos en Aguascalientes los sismos que se producen en otras partes de México? ¿Qué relación existe entre las fallas geológicas y los sismos? ¿Las fallas geológicas que existen en Aguascalientes producen sismos? ¿Cuál es el peligro en Aguascalientes debido a los sismos? ¿Es

septiembre el mes del año preferido por los sismos? ¿Se pueden predecir los sismos?

### 53. ¿LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES SE HUNDE! ... ¿MI CASA TAMBIÉN?

*Dr. Jesús Pacheco Martínez*

BACHILLERATO. LICENCIATURA, DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

La conferencia es una introducción a la explicación de las causas, efectos y soluciones a un problema que afecta a varias ciudades de México y el mundo conocido como subsidencia del terreno. Se pretende explicar: ¿Por qué se está hundiendo la ciudad de Aguascalientes?... y otras ciudades en el mundo. ¿Cuánto se hunde la ciudad de Aguascalientes por año? ¿Cuáles son las evidencias de que se está hundiendo el valle de Aguascalientes? ¿Qué efectos y problemas genera el hundimiento del valle de Aguascalientes? ¿Qué está haciendo los científicos, los gobiernos y los profesionistas ante este problema?

### 54. TOCANDO LA LUZ (TALLER DE ÓPTICA)

*Dra. Mariana Alfaro Gómez*

PRIMARIA

Se ofrece un taller de experimentación sencillo para observar algunos de los principios básicos de la óptica. Entre ellos podrán elegirse, por ejemplo: el funcionamiento de las lentes, fibras ópticas, prismas, etc. o la explicación de conceptos como reflexión, refracción, difracción, etc.

Se dará primeramente una presentación breve sobre el fenómeno y después se realizará el taller en el que los niños participen en grupos pequeños realizando la actividad elegida.

## 55. MATEMÁTICAS RECREATIVAS

*Dr. Rogelio Salinas Gutiérrez*

PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO

En la conferencia se presentarán algunos ejemplos y recursos que permiten un acercamiento a las matemáticas a través del juego, el reto y la magia. Se espera que los alumnos asistentes se diviertan y conozcan un enfoque recreativo para interactuar con matemáticas.

## 56. ¿CÓMO PUEDO FAVORECER EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN MIS HIJOS O ALUMNOS?

*Dr. Rogelio Salinas Gutiérrez*

DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA

El pensamiento matemático se puede incentivar en nuestros hijos y alumnos a través de un enfoque lúdico, a través del reto y de lo "mágico". En la conferencia se mostrarán algunos ejemplos que pueden servir para favorecer el pensamiento matemático tanto en el hogar como en la escuela. También se compartirá información acerca de algunos recursos adicionales que pueden utilizar los asistentes de una manera recreativa con sus hijos o alumnos.



## 57. LAS PLANTAS DE LAS ZONAS ÁRIDAS DE MÉXICO: CONOCIMIENTO, USOS Y CONSERVACIÓN

*Dr. en C. Eugenio Pérez Molphe Bach*

SECUNDARIA, BACHILLERATO,

LICENCIATURA, DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

México es uno de los países con mayor biodiversidad. Las plantas de las zonas áridas, como los cactus, agaves y otros grupos similares, representan una parte muy importante de la riqueza natural del país y han sido utilizados de muchas maneras desde la época prehispánica. Desafortunadamente, en la mayoría de los casos el uso que se les ha dado no ha sido racional y hoy en día gran cantidad de especies están en peligro de extinción. En esta conferencia se hablará de los principales grupos de plantas de las zonas áridas de México, del por qué pueden vivir con muy poca agua, de sus usos y de la forma en que pueden ser utilizados de manera racional sin poner en riesgo la supervivencia de las especies.

## 58. LA VIDA DE LAS PLANTAS DEL DESIERTO

*Dr. en C. Gilberto Ocampo Acosta*

PREESCOLAR, PRIMARIA Y SECUNDARIA

Se mostrará que han hecho las plantas para sobrevivir en un clima tan hostil como el que prevalece en un desierto. Además se enseñará cómo las plantas del desierto interactúan con otros organismos, lo que incluye la forma en que los seres humanos han sabido utilizadas con diversos fines.

## 59. LA HISTORIA DE UN HERBARIO - LAS PLANTAS MUERTAS TAMBIÉN TIENEN ALGO QUE CONTAR

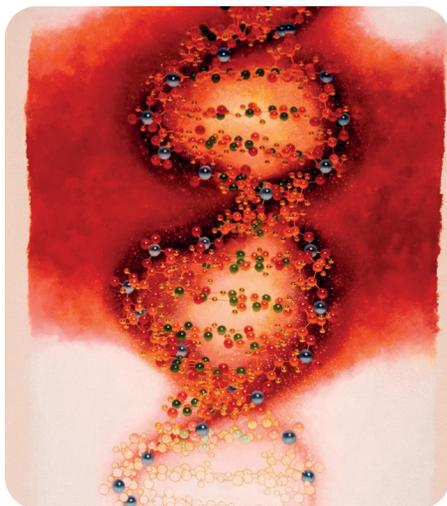
**Dr. Gilberto Ocampo / Julio Martínez  
Ramírez**

**PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO**

La conferencia trata sobre un tipo especial de colección biológica, el herbario. Éste resguarda un número importante de plantas deshidratadas (muertas), que son la evidencia científica de la presencia de varias especies de plantas en un lugar determinado. En nuestro caso, el herbario de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (HUAA) se especializa en resguardar ejemplares de plantas que han sido colectadas en el estado y sus alrededores. Además de registrar la diversidad biológica, la información que acompaña a los ejemplares puede enseñarnos cómo es que las personas las nombran en sus lugares de origen y de qué manera las utilizan. La conferencia aborda estos aspectos y hace énfasis en la importancia que tienen estas colecciones para conocer los recursos naturales de una región. La conferencia/actividad se ofrece a estudiantes



de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato. Además, se puede ofrecer una pequeña sesión, en donde el estudiantado puede elaborar sus propios ejemplares de herbario. Si los responsables del grupo solicitan esta actividad, se les pedirá que contacten a los conferencistas para que estos den indicaciones sobre los materiales que se requieren. Por el momento esta conferencia se dará de manera virtual, por lo que no hay un número máximo de estudiantes que pueden participar en la charla y la actividad.



## 60. EL ADN, UNA MEMORIA DE INFORMACIÓN BIOLÓGICA

**Gilberto Ocampo / Ana Lourdes  
Medrano**

**PRIMARIA (5º y 6º GRADO), SECUNDARIA Y  
BACHILLERATO.**

La conferencia trata sobre el ADN, sus características y su función en los seres vivos. Además, se ofrece una actividad en el laboratorio del Banco de ADN de la UAA, en donde los asistentes podrán extraer ADN de una planta.

La conferencia/actividad se ofrece a estudiantes de 5º y 6º de primaria, así como a alumnos de secundaria y bachillerato. Cada sesión puede aceptar hasta un máximo de 20 participantes.

Es importante señalar que la conferencia/actividad se ofrece en el Banco de ADN de la UAA, el cual está ubicado en el edificio 204-A, planta baja, del Campus Central. Por ello, el transporte de los estudiantes hacia las instalaciones del Banco de ADN es responsabilidad de la institución que desea asistir a esta actividad.

## 61. SERPIENTES

**Dr. en C. J. Jesús Sigala Rodríguez**  
**BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN  
GENERAL Y DOCENTES**

Usando a las serpientes como foco de estudio, la plática puede enfocarse en biodiversidad, evolución, mordeduras de serpientes venenosas, ecología o comportamiento.

## 62. VÍBORAS MEXICANAS: UNA JOYA DE MÉXICO PARA EL MUNDO

*Dr. en C. J. Jesús Sigala Rodríguez*

BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO  
EN GENERAL

Conferencia que habla sobre las víboras, tocando temas sobre su evolución, diversidad, historia natural, veneno, las relaciones con el humano y la importancia que tienen para nuestro país.

## 63. LA SEXTA EXTINCIÓN: LA DESAPARICIÓN DE ESPECIES EN NUESTROS TIEMPOS

*Dr. en C. J. Jesús Sigala Rodríguez*

BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES Y  
PADRES DE FAMILIA

Vivimos en tiempos en los que la diversidad biológica enfrenta la amenaza más grande a su permanencia en los últimos 60 millones de años: la especie humana. Los humanos estamos causando una serie de extinciones de especies que amenazan con igualarse a las cinco extinciones masivas de los últimos 600 millones de años (la más famosa de ellas es la de los dinosaurios). Nos encontramos al borde de causar la sexta extinción masiva si no evitamos que las tasas actuales de extinción aumenten. Si nuestra generación no hace nada para solucionar la pérdida de especies, la destrucción y contaminación de los hábitats naturales, el consumo desmedido de recursos, entre otras cosas, podríamos dejarles a nuestros hijos y nietos un mundo muy diferente y mucho más pobre de especies.

## 64. LA TOXICOLOGÍA ACUÁTICA

*Dr. en C. Roberto Rico Martínez*

LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

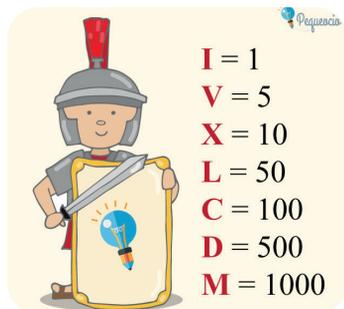
Introducción a los principales conceptos y objetivos de la toxicología acuática con estudios de caso en Aguascalientes, en México y fuera de México.

## 65. NÚMEROS ROMANOS VS NÚMEROS ARÁBIGOS: SUMAS Y RESTAS

*Dr. en Mat. Ángel Eduardo Muñoz Zavala*

PREESCOLAR, PRIMARIA Y DOCENTES

En la búsqueda de metodologías para la enseñanza del conteo, la utilización de los



números Romanos puede ser una alternativa (comprobada) para facilitar su asimilación y comprensión en niños de preescolar (edad temprana) y/o primaria (problemas de aprendizaje). La plática puede dirigirse a alumnos de preescolar o primaria en forma de didáctica, o a profesores de educación básica en forma de capacitación.

## 66. TÉCNICAS DIVERSAS DE MULTIPLICACIÓN

*Dr. en Mat. Ángel Eduardo Muñoz Zavala*

PRIMARIA Y DOCENTES

En la búsqueda de metodologías para la enseñanza del producto de 2 cantidades con diferentes número de dígitos, la utilización de metodologías utilizadas en otras culturas puede ser una alternativa (comprobada) para facilitar su asimilación y comprensión en niños de primaria (problemas de aprendizaje). La plática puede dirigirse a alumnos de primaria en forma de didáctica, o a profesores de educación básica en forma de capacitación.

## 67. ¿QUÉ ES LA PROBABILIDAD?

*Dr. en Mat. Netzahualcóyotl Castañeda Leyva*

SECUNDARIA

En la vida cotidiana los humanos realizamos cálculo de probabilidades de forma empírica. Estos ejercicios mentales se realizan de modo casi automático y nos ayudan a decidir rápidamente sobre una de varias opciones disponibles. Por otro lado, a veces no queremos hacer este tipo de cálculos, por ejemplo cuando se compra un boleto de una rifa, pues asumimos que la buena suerte siempre estará de nuestro lado. En esta conferencia veremos ejemplos prácticos de cómo aplicar la probabilidad, que facilite nuestras decisiones diarias.



## 68. LOS BICHOS Y LA CIENCIA

**Dra. en C. Alma Lilián Guerrero Barrera**  
PÚBLICO EN GENERAL

El Planeta Tierra debe su apariencia azul a la presencia de agua líquida, sólida y gaseosa. Y el mantenimiento de esa hermosa visión tiene causas biológicas más asombrosas, conocidas como Bichitos, si los minúsculos seres vivos que existen en el Planeta desde hace aproximadamente 5 mil millones de años, las Bacterias y quienes no solamente le han brindado esta esplendorosa y magnífica imagen, sino que a lo largo de este incontestable número de años la mantienen a pesar de los intentos de la especie “inteligente” que lo domina: el Ser Humano. Te invitamos a conocer a estos magníficos amiguitos, que te acompañan siempre sin que tú te des por enterado.

## 69. NUEVOS ENVASES PARA ALIMENTOS, TENDENCIAS

**Dra. en C. Laura Eugenia Pérez Cabrera**  
PÚBLICO EN GENERAL

Se detallan los conceptos de envases comestibles, biodegradables, composteables e inteligentes. Se realiza una reseña histórica de las connotaciones del envase y sus tendencias actuales. Se identifican las características de reciclaje y manejo e impacto del medio ambiente.

## 70. BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIA

**Dra. en C. Norma Angélica Chávez Vela**  
PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, DOCENTES Y PADRES DE  
FAMILIA

La biotecnología alimentaria se puede definir como el uso de procesos biológicos para producir, transformar y/o preservar alimentos o para producir materias primas y aditivos empleados en la industria de los alimentos. Con la biotecnología alimentaria se pueden mejorar las características de sensores (olor, sabor, color, textura), nutricionales y químicas de los alimentos

o también se pueden desarrollar métodos novedosos de análisis y de control de calidad de los alimentos. Ejemplos son bebidas lácteas fermentadas como queso y yogur. También involucra aspectos de análisis y de control de calidad.

## 71. BIOTECNOLOGÍA: “QUÉ ES Y QUÉ APLICACIONES TIENE”

**Dra. en C. Norma Angélica Chávez Vela**  
SECUNDARIA, LICENCIATURA Y PÚBLICO EN  
GENERAL

Definición e importancia de la biotecnología, qué ventajas y desventajas tiene ésta y cuál es su aplicación en: medicina, cosméticos, alimentos, medio ambiente, etc.

## 72. LOS NANOMATERIALES: DEL LABORATORIO MI VIDA DIARIA

**Dra. Iliana Ernestina Medina Ramírez**  
BACHILLERATO, LICENCIATURA Y DOCENTES

En esta plática se dará una perspectiva general de las propiedades físico-químicas de los Nanomateriales y sus métodos de producción. De igual manera, se discutirán las principales aplicaciones de los mismos y el impacto (tanto positivo como negativo) que éstos puedan tener en seres vivos.

## 73. Y LA LUZ SE HIZO...

**Dra. Mariana Alfaro Gómez**  
PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, DO-  
CENTES Y PADRES DE FAMILIA

La luz juega un papel fundamental en el universo permite procesos biológicos como la fotosíntesis, ha ayudado a artistas a crear obras magistrales, se usa para desarrollar día a día tecnologías que mejoran nuestra vida y hasta es base para poder comunicarnos y divertirnos con nuestros teléfonos inteligentes. En pocas palabras:



la luz está en todos lados. En esta conferencia aprenderemos qué es la luz y cuál es su importancia en nuestra vida.

## 74. REPRESENTACIÓN GEOMÉTRICA DE LAS OPERACIONES CON FRACCIONES

**Dr. en Mat. Ángel Eduardo Muñoz Zavala**

**PRIMARIA, SECUNDARIA Y DOCENTES**

Objetivo: Ilustrar la aritmética de fracciones (suma, resta, multiplicación y división) utilizando figuras geométricas. Alcance: Cualquier persona que posea un conocimiento básico en aritmética y fracciones. Aportación: Comprensión de las técnicas para el cálculo de operaciones con fracciones.

## 75. USO DE AZÚCARES PARA LIMPIAR AGUA DE CONTAMINANTES TÓXICOS

**Dr. Juan Antonio Lozano Álvarez**

**SECUNDARIA, BACHILLERATO Y PÚBLICO EN GENERAL**

En la presente conferencia se abordará el uso de compuestos muy comunes en nuestra vida diaria como lo son los azúcares. En particular azúcares que no sabemos que existen, pero que los consumimos casi diariamente. Por ejemplo, la salsa cátsup contiene un azúcar denominado "xantana", que es el componente responsable de que esta salsa sea viscosa.

Otro azúcar es la pectina, que nos comemos en gomitas, golosinas, postres, mermeladas, etc. y que sin duda es por todos conocida.

Estos azúcares y otros, están siendo utilizados para limpiar el agua de contaminantes como los colorantes textiles, el arsénico, el plomo, etc. que son tóxicos para los humanos y otros seres vivos que habitan en nuestro planeta.



Con esto se pretende transmitir el mensaje de que la investigación es una de las principales herramientas para solucionar problemas ambientales como la contaminación del agua, aire, suelo, etc. y que los estudiantes se motiven y vean a la investigación científica como una actividad cotidiana que puede sernos muy útil.

## 76. LOS HONGOS EN NUESTRA VIDA DIARIA

**Dra. Yolanda Romo Lozano**

**SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL Y PADRES DE FAMILIA**

Los hongos son organismos macroscópicos y microscópicos que tienen tanta importancia en nuestras vidas que gracias a ellos nos libramos de desechos, tenemos medicamentos que salvan nuestras vidas y materiales útiles, mejoramos alimentos, tenemos ricas bebidas, los podemos comer, algunas plantas crecen mejor cuando se juntan con los hongos, entre tantas cosas. ¿Sabías que un mismo hongo tiene un lado bueno y uno que podrás decir que es malo? Pues sí, el mismo hongo puede librarnos de desechos, pero a la vez causar enfermedades. Quizá digas que no te gustan los hongos, pero es seguro que algo muy cerca de ti lo tienes gracias a ellos. ¿Te interesa descubrir cosas interesantes de estos fantásticos seres vivos? Si tu respuesta es sí, te invito a que las descubras en esta plática, además podrás darte cuenta de que sabes más de lo que imaginas.

## 77. MÚSICA Y MATEMÁTICAS

**Dr. José Antonio Guerrero Díaz De León**

**PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA**

Desde la antigüedad existe una estrecha relación entre la música y las matemáticas. Se conoce que, desde los tiempos de Pitágoras, la música ha atraído la atención de los estudiosos para conocer sus características y propiedades.

En esta plática exploraremos la construcción de las notas musicales a través de fracciones simples, como medios y tercios. La presentación se centrará en la conexión práctica entre estos elementos, destacando cómo las fracciones influyen en la estructura de las notas. Se mostrará de forma interactiva la construcción de un instrumento básico.

## 78. MODELACIÓN MATEMÁTICA

*Dra. Luz Judith Rodríguez Esparza*

BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL

En diferentes áreas del conocimiento se utilizan modelos matemáticos para explicar el comportamiento de algún fenómeno bajo estudio. La construcción de modelos generales que describan situaciones en ambiente de incertidumbre ha sido relevante para el desarrollo de la física, la ingeniería, la economía, etc. En este trabajo se aborda el tema de la modelación matemática desde su definición hasta sus aplicaciones en la vida diaria

## 79. BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGÍA EN NUESTRA SALUD Y BIENESTAR

*Dr. Juan Antonio Lozano Álvarez*

SECUNDARIA, BACHILLERATO Y PÚBLICO EN GENERAL

En esta plática se abordará como la producción de diferentes vacunas, antídotos, medicinas para el tratamiento de diferentes enfermedades,... hasta productos como el queso, el yakult, la leche deslactosada, etc. nos generan una gran cantidad de beneficios que se ven reflejados en nuestro estado de salud. Todo lo anterior se platicará con un enfoque sencillo y entendible, en el cual el público al que va dirigida esta ponencia, se dará cuenta que los organismos que nos rodean en el ambiente (microbios como levaduras, hongos, bacterias), hasta animales.



## 80. APLICACIONES DE LOS JUEGOS COOPERATIVOS A PROBLEMAS COTIDIANOS

*Dr. Julio César Macías Ponce*

BACHILLERATO Y LICENCIATURA

En esta plática abordaremos los conceptos básicos de la teoría de Juegos Cooperativos y modelaremos varias situaciones cotidianas que muchas veces se resuelven de manera intuitiva pero quizá no justa. Algunas de las aplicaciones que presentaremos son: Medición del poder en una Cámara Legislativa de una fuerza política: con frecuencia los partidos políticos suelen medir su fuerza mediante el porcentaje de escaños ¿es correcto esto? Reparto de un recurso escaso entre un conjunto de agentes: La mayoría de las personas reparten de manera proporcional, pero existen otras formas que en ciertos contextos es "más justa". Reparto de costos de servicios sin rivalidad: ¿cómo repartir el costo de un combo de la dulcería de un cine cuando se comparten los productos? Ranking de popularidad: ¿Cuál es el equipo más popular del fútbol mexicano?

## 81. LAS MATEMÁTICAS VS EL TELÉFONO DESCOMPUESTO

*Dr. Arturo Enrique Giles Flores*

SECUNDARIA, BACHILLERATO Y LICENCIATURA

Supongamos que un mensaje, es decir un bloque de dígitos, es transmitido hacia un receptor. Si el canal por el que se envía es "ruidoso" y tiende a introducir errores aleatorios, es decir cambiar dígitos, ¿cómo puede determinar el receptor si lo que recibió es correcto? En esta charla platicaremos como la rama de las matemáticas conocida como teoría de códigos ataca este problema, en el camino daremos ejemplos de las soluciones propuestas, y sus limitantes.

## 82. ¿QUÉ ES EL INTERIORISMO ARQUITECTÓNICO?

*Dr. Mario Ernesto Esparza Díaz de León*

BACHILLERATO Y LICENCIATURA

¿Cómo y de qué manera vivimos hoy en día? La forma en como las personas habitamos día con día requiere de condiciones específicas de diseño integral que beneficien, mejoren y eficienten la calidad de la experiencia vivida, desde el espacio de vivienda, comercio, salud, cultura o educación abordando a detalle la relación exis-

tente entre el espacio, el equipamiento y el ser humano.

### 83. LA IMPORTANCIA DE SER EMPRENDEDOR

**Dra. María del Carmen Martínez Serna,**  
**Dr. Javier Eduardo Vega Martínez**  
SECUNDARIA Y BACHILLERATO

Presentar a los jóvenes las ventajas de una actitud proactiva e innovadora para obtener oportunidades en el entorno que les permitan tener un alto desempeño en los proyectos que desarrollen, además de lograr ser un emprendedor en cualquier actividad que desarrollen en la vida.

### 84. PREGUNTAR PARA CONECTAR: FORTALECIENDO HABILIDADES DE CUESTIONAMIENTO PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE

**Dra. María Guadalupe Pérez Martínez**  
PREESCOLAR, PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, PUBLICO EN GENERAL, DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA

Preguntar constituye una forma de aprender y relacionarnos en múltiples ambientes. En esta conferencia se discutirá la importancia de la formulación de preguntas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y se ejercitará la formulación de preguntas con distintos fines. Está dirigida a estudiantes, docentes, madres y padres de familia, para fortalecer habilidades de cuestionamiento.

### 85. ¿DE DÓNDE PROVIENE EL AGUA QUE UTILIZAMOS EN AGUASCALIENTES?

**Dr. Martín Hernández Marín**  
PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO

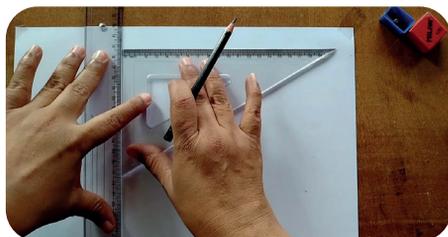
El agua es un recurso natural que debemos preservar y cuidar para un mejor futuro. Por lo tanto, comprender su origen y los procesos involucrados para su aprovechamiento es fundamental para preservarla por más tiempo, no solo asegurando la cantidad necesaria para su abastecimiento, sino permitiendo cuidar su calidad para evitar enfermedades. En esta charla, se pretende dar a conocer los fundamentos sobre el origen del agua que obtenemos al abrir una llave en nuestra casa, esa que utilizamos para bañarnos, regar, lavar utensilios, etc. Nos enfocamos principalmente en el "lugar" en el que se

almacena después de procesos como lluvia, escurrimiento e infiltración: el denominado "Acuífero", lo que representa para la ciudad, su funcionamiento, su cuidado, entre otras cosas.

### 86. EL JUEGO DE GEOMETRÍA TRADICIONAL CONTRA MI JUEGO DE GEOMETRÍA DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

**Dr. Martín Gerardo Rodríguez**  
PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA

El juego de geometría es un conjunto de instrumentos que consta de una regla, dos escuadras, un compás y un transportador. Nos sirven para dibujar figuras en un plano, estudiar la numeración y las operaciones matemáticas en la recta, estudiar las formas geométricas. Como los triángulos, los paralelogramos, el círculo, las curvas y los ángulos. Sin embargo, su uso y manejo siempre ha sido tedioso, por las lecturas en las escalas analógicas, pero con la llegada de la regla y el goniómetro digitales se hace posible sustituir el juego de geometría tradicional, por nuevas herramientas didácticas que facilitan la enseñanza de las matemáticas aplicadas como son; las medidas de longitud, la superficie y los ángulos. En la presente conferencia taller, yo pretendo demostrar la aplicación de tales instrumentos y capacitar a los maestros para enseñar a los estudiantes de una manera más fácil el aprendizaje de los números, la recta, las fracciones y los ángulos de las figuras geométricas. Mi interés surgió porque un día me encontraba en la ferretería y un niño adolescente llegó a comprar tornillos junto con su papá, pero no sabían cómo pedirlos. Por lo que me cuestioné, ¿Cuántos niños tienen este problema? si pude ayudar a uno, porque no puedo ayudar a muchos niños. Por lo que mi objetivo es implementar esta tecnología en tu escuela.





## ÁREA: CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

### 87. ¿QUÉ ES LA ARQUITECTURA?

*Dr. Alejandro Acosta Collazo*

**BACHILLERATO, SECUNDARIA Y PÚBLICO EN GENERAL**

La conferencia intenta explicar el quehacer de la arquitectura en la sociedad. Asimismo, explicar las motivaciones de su diseño, desarrollo y construcción. Se pretende explicar las razones de su conservación y su injerencia en las ciudades de México y el mundo.

### 88. ARQUITECTURA ACALITANA: EL CENTRO HISTÓRICO

*Dr. en Arq. J. Jesús López García*  
**PÚBLICO EN GENERAL**

El Centro Histórico es la traza primigenia de una ciudad, en donde se funden acciones sociales, políticas y económicas, en una palabra, culturales, cuya característica es la integración de bienes arquitectónicos y urbanos relacionados históricamente con base en una Declaratoria, es por ello, que el propósito de la conferencia es divulgar la arquitectura existente en épocas pretéritas y las transformaciones que a lo largo del tiempo se han realizado, modificando sustancialmente la esencia misma del Centro Histórico. Es por ello que se requiere tomar conciencia sobre el fenómeno para evitar el deterioro y la pérdida del patrimonio arquitectónico.

### 89. ARQUITECTURA DE AGUASCALIENTES. PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX

*Dr. en Arq. J. Jesús López García*  
**PÚBLICO EN GENERAL**

El trabajo aborda la respuesta arquitectónica que ofrecieron los arquitectos, in-

genieros y maestros de obra en diversos momentos durante la primera mitad del Siglo XX.

En un primer instante, la arquitectura ecléctica decimonónica que tiene su declive en la década de los veinte: una segunda fase que transita desde el eclecticismo porfiriano hasta el advenimiento de la modernidad, durante los años cuarenta, una tercera etapa que versa sobre la arquitectura moderna.

### 90. HISTORIA DE AGUASCALIENTES

*Dr. en Hist. Andrés Reyes Rodríguez*  
**SECUNDARIA, BACHILLERATO Y PÚBLICO EN GENERAL**

La Historia de Aguascalientes se parece a la Historia de México como nación, pero es diferente. En este lugar la historia es chichimeca no mesoamericana; es católica, hispana y no indígena ni jacobina. Es una historia caracterizada por la paz social y no por la guerra.

### 91. HISTORIA DE LA VITIVINICULTURA EN AGUASCALIENTES

*Dr. en Hist. Luciano Ramírez Hurtado*  
**BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL**

Se narra la historia de la Feria de la Uva en relación con el desarrollo de la vitivinicultura en Aguascalientes, durante el periodo comprendido entre 1954 y 1982, tomando en cuenta antecedentes históricos, abordando aspectos económicos, políticos, socio-culturales folclóricos y festivos.

## 92. HISTORIA DE LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO EN AGUASCALIENTES

*Dr. en Hist. Luciano Ramírez Hurtado*

LICENCIATURA, DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

Dar a conocer a un público amplio que en 1832 se fundó en Aguascalientes la Academia Municipal de Dibujo, institución que se creó para formar tanto artistas como artesanos, con base al modelo francés de enseñanza con base en el método llamado "Julien". Allí recibieron las bases de su formación artistas de la talla de José Guadalupe Posada, Saturnino Herrán, Guillermo Ruiz, Francisco Díaz de León, entre otros que luego descollaron a nivel nacional e internacional. La Academia de Dibujo cerró sus puertas definitivamente en 1925. Dar a conocer quiénes fueron sus directores y sus trayectorias, los materiales didácticos con los que trabajaban, los apoyos con que contaban, instalaciones, exámenes, sinodales, discursos, alocuciones, obras de referencia, la currícula, etc., son los objetivos principales de este trabajo. Sin duda fue la primera institución cultural con que contó la ciudad de Aguascalientes. El referente y punto de comparación, es la Academia de San Carlos de la ciudad de México (llamada Escuela Nacional de Bellas Artes a partir de 1867), así como la Academia de Dibujo de Zacatecas. Todo esto enmarcada en un contexto histórico-cultural de constantes cambios.

## 93. MÉXICO ENVEJECE, ¿CÓMO IMPULSAR LA INDEPENDENCIA FUNCIONAL, ACTIVA Y PARTICIPATIVA DE LOS ADULTOS MAYORES EN LAS ZONAS URBANAS?

*Dra. Laura Patricia Mata Jurado*

BACHILLERATO, LICENCIATURA Y DOCENTES

En México ha comenzado un proceso de envejecimiento poblacional, principalmente focalizado en las zonas urbanas. El concepto cultural sobre las características de deterioro y minusvalía que acompañan el proceso del envejecimiento se ha reconstruido en los últimos años, debido a los programas y proyectos encaminados a la promoción del envejecimiento saludable, activo y exitoso. Esta charla, ofrecerá un panorama sobre algunos proyectos que apuestan al desarrollo de contextos posibilitadores para preservar la independencia funcional de los adultos mayores.



## 94. EL CORAZÓN EN EL PENSAMIENTO NÁHUATL

*Mtra. Walkiria Torres Soto*

PÚBLICO EN GENERAL

La conferencia trata sobre la cosmovisión de los náhuatl antiguos, principalmente se comenta la función del corazón para entender la vida o el movimiento; comprender la formación de la persona y la manera en la que se concebía el conocimiento. El enfoque de la conferencia es desde una perspectiva filosófica.

## 95. LA EQUIDAD DE GÉNERO EN LA CIENCIA. UNA VISIÓN HISTÓRICA Y PERSPECTIVA ACTUAL

*Dra. Iliana Ernestina Medina Ramírez*

BACHILLERATO, LICENCIATURA Y DOCENTES

A pesar del importante papel que desempeña la mujer dentro de la sociedad moderna, aún existen diferencias significativas cuando los aportes de éste género son comparados a los del género masculino para el desarrollo de la ciencia. Sin duda, el ingreso de la mujer a este campo del conocimiento fue difícil y tortuoso, ya que por muchos años, no era permitido su ingreso a instituciones de educación superior. Muchas de las primeras contribuciones de la mujer en la ciencia fueron atribuidas a otros autores. La situación actual de México y el mundo, referente a la construcción de la igualdad de género en los espacios de investigación e innovación científico-tecnológica está aún lejana a

ser aceptable. Ejemplos de esta inequidad se ven reflejados en el total de integrantes de los miembros de la Academia Mexicana de Ciencias y el Sistema Nacional de Investigadores, en los cuales las mujeres están sub-representadas. En esta charla se relatarán algunos ejemplos de iniciativas que promueven o bien dificultan la participación de la mujer en la ciencia.

## 96. ENVEJECIMIENTO DEMOGRÁFICO EN AGUASCALIENTES

**Dr. en Soc. Fernando Padilla Lozano**  
PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO

El envejecimiento tiene como premisa la edad de la población, la cual es una característica física fácil de discernir, todas las sociedades se basan en ella para seleccionar y clasificar a los seres humanos. Implica retos y estrategias, no acarrea automáticamente mayor sabiduría o logros, ni más experiencia, pero se acepta la edad de manera muy difundida, como práctico indicador de esas cualidades personales, por esa razón las personas de la tercera edad suelen tener derecho a gozar de respeto o deferencia. Sin embargo, en las sociedades modernas se tiende a considerar la vejez como sinónimo de una persona obsoleta. Debemos aceptar la importancia de la juventud, pero sin olvidar la riqueza del anciano dotado de un conocimiento y recurso de gran valor que nuestra sociedad tiende a descuidar.

## 97. SOSTENIBILIDAD Y COMPETITIVIDAD EN LAS PYMES: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

**Dra. Gabriela Citlalli López Torres**  
PÚBLICO EN GENERAL

Con base a esta investigación se presenta una revisión sistemática de la literatura sobre sustentabilidad para la competitividad de las empresas con el objetivo de identificar su estado del arte, grandes discusiones y nuevas preguntas de investigación. Recientemente, debido a los impactos negativos (por ejemplo, cambio climático, crisis sanitaria) que las prácticas tradicionales e insostenibles de las empresas han provocado en el Planeta, la investigación nacional e internacional exige urgentemente la evaluación de prácticas sostenibles. Sin embargo, el avance parece lento por el desconocimiento de los cambios necesarios que las empresas debían realizar en su realidad concreta, donde la competi-

vidad se ha mantenido como su principal estrategia a seguir. Para esta investigación se propone una revisión sistemática de la literatura, que como herramienta científica permite el análisis y construcción de conclusiones a partir de una amplia base de datos, de manera confiable y precisa. La búsqueda se filtró durante el período de diez años, de 2010 a 2019. Como base, se identificaron y revisaron 182 artículos científicos en base a criterios de selección de metodología, y se revisaron en detalle 51 artículos. La revisión muestra las principales prácticas estratégicas discutidas y factores de sostenibilidad y competitividad, y entre ellos, así como las principales herramientas, modelos y factores moderadores, seguidos de nuevas preguntas de investigación.

## 98. SUSTENTABILIDAD HABITATIVA: ACOTACIÓN PROFUNDA DEL DISEÑO DE INTERIORES

**Dr. Mario Ernesto Esparza Díaz de León**  
BACHILLERATO Y LICENCIATURA

¿Actualmente son —habitables los espacios en donde vivimos? ¿Cómo se relacionan los conceptos de Habitabilidad y Sustentabilidad?, ¿Cuál es la responsabilidad del diseñador de interiores en la configuración de un espacio en relación a sus habitantes? El concepto que se trata en este escrito hace referencia a la importancia del sentido del habitar y su experimentación INTEGRAL en un proyecto de configuración espacial en relación al binomio Usuario-Entorno, sin agredir, comprometer o afectar comunidades, recursos, usuarios y por supuesto, medio ambiente; se trata de abordar el término de la sustentabilidad vista desde dicha perspectiva.





## 99. LA SITUACIÓN ENERGÉTICA EN MÉXICO Y LA AMENAZA DE LA PRIVATIZACIÓN

**Dr. Miguel Ángel Oropeza Tagle**

BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA

La conferencia analiza diversos aspectos económicos financieros derivados de la reforma energética de 2013 y 2014, así como la situación en que se encuentra el país en relación con los distintos factores que inciden en las modificaciones legales y constitucionales, concluyendo sobre la situación que se vive en el país en comparación con otros estados, derivados de la reforma energética.

## 100. ¿QUÉ VAS A HACER CUANDO SEAS GRANDE?

**Dr. Octavio Maza Díaz Cortés**  
BACHILLERATO Y LICENCIATURA

Se buscaría dirigir la conferencia estudiantes de bachillerato, donde se hable de las alternativas que se pueden tener en el mercado de trabajo. Responder a preguntas sobre cómo funciona el mercado de trabajo y que es lo que hace a las personas empleables. Sería también pertinente que los jóvenes pudieran reflexionar sobre los efectos que tiene el mercado de trabajo en las personas de sus propias familias.

## 101. EL MUNDO DEL TRABAJO EN LA ÉPOCA ACTUAL

**Dr. Octavio Maza Díaz Cortés**

BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

Se presenta un panorama del mercado laboral. Algunos datos que hagan reflexionar a la audiencia sobre la mejor forma de integrarse a la actividad laboral.

## 102. EL DEPORTE UNA ALTERNATIVA PARA REDUCIR EL ESTRÉS Y AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD

**Dr. Octavio Maza Díaz Cortés**

LICENCIATURA, PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

A partir de las investigaciones realizadas entre los participantes en el Maratón Aguascalientes se muestra a los estudiantes los beneficios de la práctica deportiva y de los vínculos de ella con el mejor desempeño laboral.

## 103. RETOS DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO

**Dr. Salvador Camacho Sandoval**

LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL Y DOCENTES

Desde la perspectiva histórica, se analiza la actual reforma educativa y se discuten temas de cobertura, calidad y fines de la educación.

## 104. EDUCACIÓN SEXUAL EN MÉXICO. UNA HISTORIA QUE CONTAR

**Dr. Salvador Camacho Sandoval**

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

La conferencia puede impartirse a estudiantes desde 6° de primaria a universitarios y especialistas. El objetivo es dar a conocer algunos iniciativas y contenidos de educación sexual en las escuelas de educación básica que se dieron en el siglo XX y siglo XXI, destacando dificultades y discusiones que se han dado sobre algunos temas. También se procura que los estudiantes (y profesores) analicen y establezcan un diálogo tendiente a crear conciencia de la importancia de la educación sexual y el respeto a las personas.

## 105. CAMBIAR EL MUNDO. LOS JÓVENES REBELDES EN MÉXICO, 1965-1975

**Dr. Salvador Camacho Sandoval**

SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

Describir el movimiento estudiantil de los años sesenta y setenta en México, en parti-



cular en Aguascalientes. Se presentan expresiones contraculturales de estudiantes del Instituto de Ciencias y Tecnología de Aguascalientes, en el contexto de una rebeldía generacional que tuvo una dimensión internacional. También se analiza la organización y movilización de estudiantes de esta y otras instituciones educativas del estado para solidarizarse con los de la Ciudad de México, algunos de los cuales fueron asesinados el 2 de octubre de 1968. En tercer lugar, se anotan algunos rasgos de la rebeldía juvenil que desembocó en la lucha armada. Al final, se da cuenta de que todo esto fue una lucha con un objetivo común: transformar la cultura y la sociedad de un México al que le urgía más libertad, democracia y justicia.

## 106. LA POLÍTICA EDUCATIVA Y LOS PROBLEMAS DE LOS PREPARATORIANOS

**Dr. Salvador Camacho Sandoval**

**BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA**

A partir de una investigación se analizan las últimas reformas educativas y las opiniones de directivos y profesores de preparatoria sobre los resultados y retos que se tienen en la formación de los jóvenes bachilleres en Aguascalientes. Como parte de la metodología, se analizaron los documentos de política educativa, se aplicó la técnica Delphi y se hicieron entrevistas.

Una de las conclusiones es que las reformas no impactan notablemente en las dinámicas escolares y los estudiantes siguen enfrentando problemas de violencia, falta de una educación sexual, deficiencias en su formación integral, etc., sin que los docentes, directivos y tomadores de decisiones puedan hacer cambios radicales.

## 107. ALFABETIZACIÓN AUDIOVISUAL

**Dr. Salvador Plancarte Hernández**

**PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA**

Alfabetizar Audiovisualmente significa ofrecer una educación integral de lo audiovisual, tanto en la ejecución y creación para alumnos, en la petición y creación de rúbricas para docentes y en la lectura crítica para público (incluidos estudiantes y docentes). El mundo Audiovisual invadió nuestra cotidianidad con estímulos constantes y cotidianos en múltiples plataformas (Internet, youtube, teléfonos, pantallas por doquier, servicios de renta en línea-netflix, etc.) a esto se suma que en las escuelas se ha comenzado a pedir tareas de creación audiovisual, por tanto se propone observar críticamente las imágenes en movimiento y dar herramientas para un bien hacer en una tarea con soporte audiovisual y herramientas de medición de objetivos para docentes.

## 108. VIVIENDO EL DISEÑO

**Dra. Alma Rosa Real Paredes**

**PRIMARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL**

Reflexionar el quehacer del diseño y su impacto en la vida diaria. Revisar y aproximarse a los efectos sociales del mismo, a partir de la participación de los usuarios.





### 109. DISEÑO UNIVERSAL EN LA VIVIENDA: BENEFICIOS DE UN ESPACIO INTERIOR PARA TODOS

**Dra. Blanca Ruiz Esparza Díaz de León**

SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE  
FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

El respeto y la ética del profesionista para diseñar espacios de vivienda para una diversidad de usuarios han incrementado. Las necesidades de espacio que presenta un niño, un anciano o los requerimientos particulares de una persona con discapacidad representan grandes retos para la planeación del espacio doméstico interior por lo que el Diseño Universal es una estrategia que debe ser implementada en cada una de las etapas del diseño residencial.

### 110. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA POLÍTICA PARA LA VIDA DIARIA

**Dra. Claudia Galindo Lara**

LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

Se pretende hacer divulgación sobre la Ciencia Política y la Teoría Política como áreas de estudio y conocimiento científico. Se pretende desmitificar la idea de que la política es sólo campo de interés para los políticos.

### 111. REFRAINES Y CORRUPCIÓN

**Dra. en C. S. Evangelina Tapia Tovar**

SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE  
FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

Cuando expresamos “El que no transa no avanza”, “El dinero abre todas las puertas” o “Móchate”, no sólo adornamos nuestro hablar cotidiano, sino que expresamos creencias y valores que hemos heredado de otras generaciones y que estamos reproduciendo en nuestro actuar diario; con los refranes justificamos o criticamos acciones que pueden ser corruptas, pero que muchas veces son tan frecuentes que se han asimilado a la costumbre y la forma de vivir en nuestra sociedad.

### 112. ¿POR QUÉ NO DEBO COPIAR EN LOS EXÁMENES? LA DESHONESTIDAD ACADÉMICA

**Dra. en C.S. Evangelina Tapia Tovar**

BACHILLERATO Y LICENCIATURA

En el marco de los estudios sobre la corrupción desde una perspectiva sociocultural, la plática se centra en la presentación de estrategias que los estudiantes desarrollan para lograr éxito académico. Algunas de estas prácticas pueden ser poco éticas, deshonestas y hasta ilegales; sin embargo, su alta incidencia en la vida escolar ocasiona que sean vistas como algo cotidiano, fuertemente asociado a la amistad y el compañerismo.

### 113. EL PLANETA DE LA MEDIACIÓN

**Dra. en Der. Guadalupe Márquez**

Algara

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO Y  
PADRES DE FAMILIA

Adentra al mundo de la mediación como un medio alternativo de resolución de conflictos, que tiene como objetivo primordial la pacificación de las comunidades, comenzando desde el núcleo familiar. Se exponen las características de la mediación, mostrando un nuevo paradigma de solución de problemas frente a una sociedad inmersa en altos niveles de delincuencia.

### 114. HABLANDO SE ENTIENDE LA GENTE, LA MEDIACIÓN COMO UN INSTRUMENTO DE PAZ

**Dra. en Der. Guadalupe Márquez Algara**

PADRES DE FAMILIA

Esta conferencia intenta dar a conocer uno de los tantos Medios Alternativos de Resolución de conflictos que existen en la actualidad, que como tal impiden que los conflictos de índole diversa, tal como



familiar, escolar, laboral, etc. se vayan al litigio, es decir a los procedimientos jurisdiccionales que desgastan a la sociedad. Se pretende abrir un camino hacia la cultura de paz en todo ámbito de la vida, ya que este método permite la solución de conflictos de una forma pacífica mediante la participación o la ayuda de un tercero neutral al mismo.

### 115. JUSTICIA RESTAURATIVA UN ENFOQUE NUEVO SOBRE EL DELITO

**Dra. en Der. Guadalupe Márquez Algara**  
LICENCIATURA Y DOCENTES

Esta conferencia intenta abrir un panorama actual de las reformas que en materia de Derecho penal se han venido efectuando en México y el mundo, que para el año 2008 se realizaron implementaciones en nuestro país, sobre los mecanismos alternativos de la Resolución de conflictos, siendo éstos una forma de justicia restaurativa frente a la retributiva que en la praxis jurídica es la que se ha estado dando.



### 116. JESÚS F. CONTRERAS Y SU RELACIÓN CON EL DISEÑO

**Dra. Gabriela Gómez Valdez**  
PÚBLICO EN GENERAL E INTERESADOS EN  
TEMAS DE DISEÑO INDUSTRIAL

Revisión analítica del perfil creativo, sensible y emprendedor de Jesús F. Contreras y cómo dichas cualidades sirven de fundamento para considerar su labor como posible precursora del Diseño Industrial en nuestro país.

### 117. LA TRANSNACIONALIDAD EN LAS FAMILIAS DE CALVILLO

**Dra. María Eugenia Perea Velázquez**  
BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO  
EN GENERAL

La conferencia aborda lo que pasa con los que se quedan, en este caso las familias migrantes en Calvillo, que es un municipio con alta intensidad migratoria y cómo éstas ven modificado su tamaño, composición e interacción grupal. Se analiza cómo se recomponen las familias transnacionales, cómo resuelven y se organizan en ausencia del migrante, qué sienten y cómo viven la ausencia del padre migrante, cómo se da el afecto y la autoridad en la distancia y cómo se asume la jefatura del hogar. Así también, qué significado tiene para ellos la migración y cómo interactúan en la distancia a través de campos sociales transnacionales que traspasan las fronteras del país de procedencia y el país de llegada, reproduciendo e incorporando nuevos elementos culturales que permiten continuidad y adaptación a los cambios que impone el mundo globalizado.

### 118. ÁNGELES Y DEMONIOS DE LA VIDA EN RED

**Dra. María Rebeca Padilla de la Torre**  
PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, DO-  
CENTES Y PADRES DE FAMILIA

Se aportarían los principales resultados de un par de investigaciones previas sobre el papel de internet en la cotidianidad juvenil con el fin de que los jóvenes cobren una perspectiva científica y crítica de la presencia del internet en sus vidas para trascender lugares comunes. Se abordarán las discusiones y preguntas que guían los estudios sobre internet y jóvenes para que comprendan los desafíos que plantea esta tecnología a las nuevas generaciones.

### 119. ANTROPOLOGÍA Y DISEÑO

**Dra. A.S. Mónica Susana de la Barrera  
Medina**  
LICENCIATURA Y DOCENTES

Usuarios y experiencias son dos aspectos que se ligan con disciplinas como el diseño y la antropología, el punto central entre ellos podrían ser todos los objetos, marcas y productos, así como los espacios en los que interactúa un usuario, por tanto los di-

seños cómo el industrial, gráfico, arquitectónico o el urbano, son un complejo campo híbrido, que involucra diversas disciplinas y vertientes, ya que dependemos del diseño para comunicarnos, alimentarnos y en general vivir en un entorno de espacios y objetos todos diseñados por y para seres humanos. Esta conferencia reflexiona en las disciplinas vinculadas al diseño.

## 120. EL JUICIO ORAL PENAL

**M. en Der. José Luis Morales Brand**  
LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

Se explican los juicios orales en materia penal, su dinámica y ventajas.

## 121. IMAGEN SOBRE LA CIENCIA Y LOS CIENTÍFICOS

**Mtro. Víctor Moreno Ramos**  
SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE  
FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

Análisis y reflexión sobre cómo los niños y jóvenes tienen a representar a la ciencia y a los científicos, esto a partir de la aplicación del Test Dibuja a un Científico (DAST).

## 122. NACIMIENTO DE LA EDUCACIÓN EN AGUASCALIENTES

**Mtro. Víctor Moreno Ramos**  
SECUNDARIA, BACHILLERATO,  
LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE  
FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

Descripción de la génesis de las primeras instituciones educativas en Aguascalientes durante la época colonial.

## 123. MONOPOLIO EN LA CIUDAD. UNA CRÍTICA AL USO EXCESIVO DE LOS AUTOMÓVILES EN LAS CIUDADES

**Mtra. Walkiria Torres Coto**  
PÚBLICO EN GENERAL

La finalidad de esta conferencia es reflexionar críticamente sobre el monopolio que ejerce el automóvil frente a otras formas de movilidad urbana y ante la distribución del espacio público. Con esto nos referimos a que, al privilegiar el uso del automóvil, se han disminuido los espacios de esparcimiento como parques y plazas para cederlos a los autos ya sea en estacio-



namientos o en vialidades. Además de los problemas de tráfico y contaminación que padecen las ciudades, se pueden asociar a estos problemas de salud. En esta plática se cuestionan nuestros hábitos en torno a la movilidad urbana centrada en la industria automotriz y se propone hacer un uso más razonable de los vehículos motorizados, lo que puede dar como resultado tener ciudades menos contaminadas, una vida más saludable y mayor número de espacios para la recreación.

## 124. GEOGRAFÍA REGIONAL DE LOS CORREDORES LOGÍSTICOS

**Dr. en Urb. Tonahtiuco Moreno Codina**  
BACHILLERATO Y LICENCIATURA

El contexto de los tratados internacionales y las rutas oceánicas, que establecen una dinámica comercial de intercambio de transacciones, convirtiendo a las ciudades puertos en protagonistas de intercambios de carga y descargas de mercancías desplazando la carga de contenedores sobre los ejes logísticos y la conexión entre las redes de producción y de distribución, dentro de una trayectoria pasando núcleos urbanos, zonas conurbadas, sectores metropolitanos y ciudades fronterizas, conformando una sectorización de tramos dinámicos y de intercambio de bienes y servicios, transacciones comerciales y de materias primas, productos para impulsar el desarrollo económico regional y territorial, estableciendo las acciones de la Política Estratégica Regional del Sistema Nacional de Corredores Logísticos.

## 125. LA CIUDAD

**Dr. en Urb. Tonahtiuco Moreno Codina**  
BACHILLERATO Y LICENCIATURA

Hoy día las ciudades están asumiendo nuevos roles ante los escenarios de la globalización transnacional, la competitividad económica y el proceso de urbanización neoliberal, exigiendo una intensa

competencia entre regiones y ciudades, para concentrar la acumulación global del capital, manteniendo una conectividad regional hacia los puertos, una habitabilidad y productividad industrial dentro de su estructura económica, implementando un sistema de tecnologías de la información y emplazando una infraestructura intermodal, transformando los paradigmas de hacer ciudad para ser protagonistas en la era global.

## 126. LA IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO EN TU VIDA PERSONAL Y PROFESIONAL

**Dra. Silvia Mata Zamores**

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA

Lograr que los alumnos a través del proceso administrativo logren eficientar su tiempo identificando y realizando aquellas actividades relevantes tanto para su vida personal como para su vida profesional.

## 127. RETROALIMENTACIÓN CORRECTIVA EN LOS ENSAYOS ACADÉMICOS DE APRENDICES DE INGLÉS

**PhD Luis Humberto Rodríguez Silva**  
LICENCIATURA Y DOCENTES

Los maestros de inglés deben tener el conocimiento de los tipos de errores de escritura que comenten los alumnos en los diferentes niveles de inglés, así como el tipo de corrección que se debe seguir para cada tipo de error (i.e. errores léxicos, morfológicos, sintácticos) y el tipo de retroalimentación correctiva a seguir.

## 128. ¿DE DÓNDE VIENE LO QUE COMO?

**Dr. Neftali Parga Montoya**  
PREESCOLAR Y PRIMARIA

¿Qué es una cadena de valor?  
¿Cuáles cadenas de valor se desarrollan en Aguascalientes?  
¿Quién es ese señor que cultiva mi comida?  
¿Por qué ellos son tan importantes?

## 129. ADOLESCENTE EMPRENDEDOR. ¿ERES HOMBRE O MUJER?

**Dr. Neftali Parga Montoya**  
SECUNDARIA Y BACHILLERATO

¿Qué es un emprendedor?  
¿Qué vive un emprendedor?  
¿Hay diferencias entre los hombres y las mujeres?  
¿En qué emprenden cada uno?

## 130. PROGRAMA PARA LA SEGURIDAD NACIONAL Y SU GASTO APLICANDO SISTEMAS DE PREFERENCIAS

**Dr. Rubén Macías Acosta**  
BACHILLERATO, LICENCIATURA Y DOCENTES

Las condiciones adecuadas de seguridad pública en el país generan estabilidad en las empresas al permitirles atender sus negocios favorablemente realizando operaciones en cualquier lugar y horario deseado, esto se traduce en captación de inversión nacional y extranjera, así como en un clima de armonía social. El objetivo es identificar los principales temas de la victimización que afectan a las empresas de México analizando el Programa para la Seguridad Nacional establecido por el gobierno federal aplicando sistemas de preferencias, en particular un conteo de borda generalizado en el sentido de que se permiten empates en las preferencias. La metodología utiliza un modelo matemático de sistemas de elección para votación con preferencias para identificar los delitos del fuero común que afectan a las empresas, dicho modelo se aplica a una muestra de 33 mil 866 empresas de la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas en México en los años 2014, 2016 y 2018. Los resultados muestran los impuestos, la inseguridad y delincuencia, y bajo poder adquisitivo de la población como los temas que afectan mayormente a las empresas, además de presentar las microem-



presas en el sector comercio como las más vulnerables al delito debido a que en ellas se concentra la victimización, impidiéndoles operar adecuadamente sus negocios. Se concluye considerando la necesidad de mejorar la seguridad pública manteniendo o incrementando el gasto público debido a que se recortaron los recursos para estas actividades desatendiendo la vigilancia en lugares recuperados por el gobierno, siendo altamente relevantes atender la seguridad porque la reducción de las operaciones de las empresas o el cierre de las mismas atenta contra el crecimiento económico y genera males como el desempleo, asimismo se incrementa la inseguridad, siendo necesario que las políticas públicas en materia de seguridad atiendan las necesidades de los negocios.



### 131. PROGRAMAS VOLUNTARIOS AMBIENTALES EN LAS EMPRESAS DE MÉXICO Y AGUASCALIENTES

*Dr. Roberto González Acolt*

SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA

Además de los instrumentos ambientales tradicionales para el control de la contaminación que generan las empresas, existen los esquemas voluntarios ambientales, los cuales implican que las empresas adopten acciones voluntarias para mejorar su comportamiento ambiental. En México hay dos tipos de programas con estos rasgos aplicados por algunas empresas: El Programa Nacional de Auditoría Ambiental y la norma ISO 14001. El objetivo de la conferencia es analizar los determinantes, ventajas y limitaciones de estos dos esquemas ambientales que adoptan ciertas empresas en México y Aguascalientes.

### 132. INTERNET, UN “REGALO” PARA LA JUVENTUD. ORIENTACIONES PARA APROVECHARLO CON SEGURIDAD Y PARA EL DESARROLLO HUMANO

*Dra. María Rebeca Padilla De La Torre y  
Mónica Del Rocío Cervantes Velázquez*  
BACHILLERATO

En esta conferencia se analizará el sentido que cobra internet en la vida de las y los jóvenes contemporáneos. Con base en estadísticas y hallazgos de estudios previos, se reflexionará sobre cómo constituye un “regalo” o “don” para estas generaciones, pero a la vez los riesgos que representa. Asimismo, se ofrecerán pautas acerca del uso crítico y seguro de la red, como espacio para ejercer una ciudadanía responsable y una herramienta que puede aportar al desarrollo humano de la juventud.

### 133. DIVERSIDAD RELIGIOSA EN AGUASCALIENTES

*Dra. María Eugenia Patiño López*  
BACHILLERATO, PÚBLICO EN GENERAL

El objetivo es ofrecer información y sensibilizar al público sobre los diversos grupos religiosos presentes en México y en particular en Aguascalientes. Con ello, contribuir al respeto a la pluralidad religiosa. Se suele consignar el hecho de que el nuestro es un estado mayoritariamente católico



en el que, desde luego, como en todo el país, se ha venido notando cada vez más la presencia de otras iglesias y confesiones religiosas, sobre todo cristianas, pero que forma parte junto con los estados de Querétaro, Guanajuato, Jalisco y Zacatecas, de lo que se puede llamar el “cinturón católico de México.” Pensar, sin embargo, que tenemos por un lado la presencia de una variedad de iglesias y confesiones cristianas y alguna no cristiana, y por el otro el bloque monolítico del catolicismo, no pinta con claridad la diversidad religiosa en nuestro estado, porque éste, el catolicismo, no es una unidad homogénea y compacta, sino que alberga en su seno una variedad de creencias-prácticas, es decir religiosidades. Además, movimientos religiosos como el pentecostalismo, y movimientos sociales y políticos, atraviesan transversalmente varias confesiones religiosas, incluido el catolicismo, creando antagonismos y alianzas, tanto al interior de cada iglesia como entre iglesias, y con movimientos de la sociedad civil. Esto hace ver la injerencia y la importancia de la diversidad religiosa en la vida social, económica y política.

### 134. EFECTO PSICOLÓGICO DE LAS PALABRAS QUE USAMOS AL EDUCAR

***Dra. Cecilia Méndez Sánchez***

**PÚBLICO EN GENERAL, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA**

Se resalta la importancia de cuidar las palabras al momento de educar a los hijos o educandos, a fin de favorecer la autoestima e incentivar la motivación de logro.

### 135. ¿PUEDO ESTUDIAR UNA MAESTRÍA?

***Dr. Alejandro Cervantes Herrera***

**BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, PADRES DE FAMILIA**

Comentaré mi experiencia personal para el estudio de una posgrado y las opciones que tienen los jóvenes que viven en México para acceder a estudios de posgrado.

### 136. ENTRE LAS VERDADES ESTADÍSTICAS Y LAS MENTIRAS INFAMES

***Dr. Daniel Eudave Muñoz***

**BACHILLERATO, PÚBLICO EN GENERAL**

En la actualidad, la información estadística está presente en todos los ámbitos. Dis-



ponemos de una gran cantidad de datos que nos permiten conocer situaciones tan variadas como las tendencias de la pandemia del COVID 19, los cambios de clima, costos de los productos de la canasta básica, los puntajes de un equipo de fútbol, etc. En muchos campos profesionales, así como en la vida cotidiana, con frecuencia tomados decisiones con base en dichos datos. Sin embargo, hay un gran desconocimiento en la sociedad con respecto a los principios básicos de organizar y presentar la información estadística, lo que puede provocar que hagamos una lectura e interpretación inadecuada de esta información. Peor aún, podemos ser víctimas de un manejo tramposo de la información y dar por verdadero algún hecho que simplemente se ha manipulado. En esta plática se expondrán principios básicos para hacer un análisis de tablas y gráficas estadísticas que nos ayuden a identificar si la información que ofrecen es correcta, creíble, o si, por el contrario, se trata de mentiras infames.

### 137. ¿QUÉ SIGNIFICA CUIDARNOS?

***Dr. Miguel Ángel Sahagún Padilla***

**BACHILLERATO, LICENCIATURA**

El cuidado es una dimensión central de la vida en común. Para que exista cuidado, las personas establecen siempre una relación, aunque sea con ellas mismas. Por otra parte, cuidar es una labor que no puede realizarse en solitario; siempre necesita del otro en alguna medida. En esta conferencia echaremos un vistazo a las formas culturales de promoción, práctica y sanción del cuidado: cómo aprendemos a cuidarnos, qué significa cuidar desde determinado marco cultural, cuáles son los efectos, alcances y limitaciones de las concepciones y prácticas de cuidado en determinada cultura y qué tipo de práctica reflexiva puede acercarnos a prácticas de cuidado responsables y libres.

### **138. INVESTIGACIÓN E INTERVENCIÓN SOCIAL: LA SOLIDARIDAD EN TIEMPOS DE COVID-19**

**Dra. María Eugenia Perea Velázquez**  
PÚBLICO EN GENERAL

Resultados de investigación del impacto del Covid-19 en las familias con precariedad socioeconómica de la ciudad de Aguascalientes y la intervención social solidaria desde el Trabajo Social con la Familia Dieciochera: un grupo de jóvenes que, a pesar de su situación precaria, apoyan solidariamente a la población que presentan problemas económicos y de salud en la zona oriente de la ciudad. Se resignifica y reconceptualiza la importancia de la solidaridad en tiempos de Covid-19 desde la mirada del Trabajo Social.

### **139. MÚSICA Y ECOLOGÍA: ACCIONES ECOPEDAGÓGICAS PARA EL CAMBIO SOCIAL**

**Dra. Irma Susana Carbajal Vaca**  
DOCENTES DE PRIMARIA

Con base en los resultados de la investigación “Así cantan los árboles de mi región: Voces de esperanza para México”, mediante esta conferencia abriremos un diálogo con la audiencia para reflexionar sobre acciones ecopedagógicas susceptibles de ser implementadas en programas de educación básica en el marco de las asignaturas de educación artística. Nos interesa dar a conocer el trabajo que músicos y artistas de nuestro entorno inmediato han realizado

pensando en las necesidades educativas de nuestro país para impulsar el cambio social que requieren nuestras comunidades.

### **140. LA TIPOGRAFÍA EN LA CIUDAD**

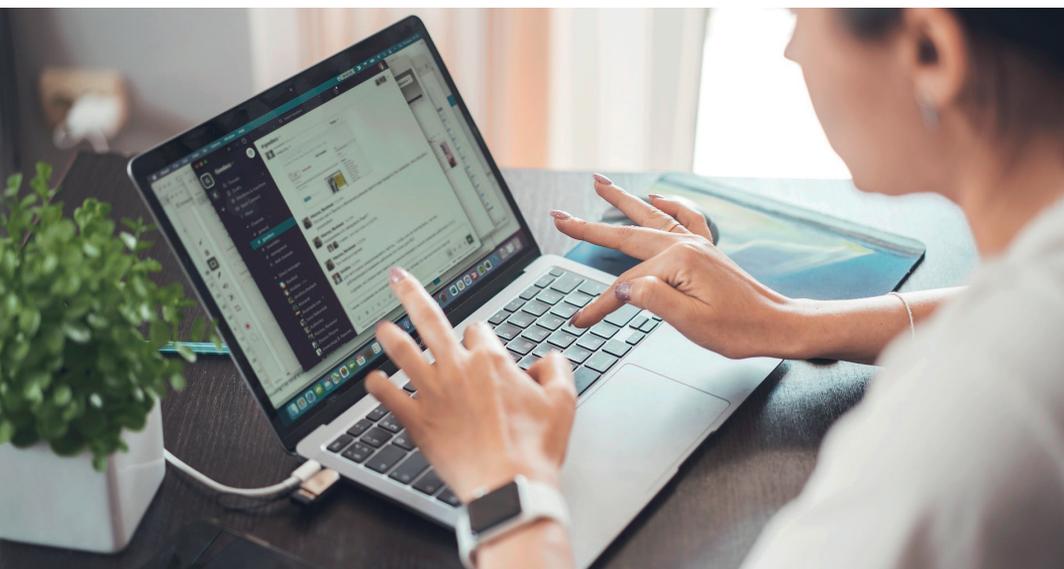
**Dra. A.S. Mónica Susana De La Barrera Medina**  
PÚBLICO EN GENERAL

La tipografía juega un papel fundamental dentro de la estructura de la identidad gráfica de las ciudades y estamos rodeados de información y comunicación visual. Este curso permite conocer algunas de las características más importantes que juega la letra como parte de un sistema de signos, ya que también se convierte en protagonista con valores y personalidad.

### **141. CÓMO PONER EN PRÁCTICA LA ÉTICA AMBIENTAL**

**Dr. Víctor Hugo Salazar Ortiz**  
PÚBLICO EN GENERAL

Dar a conocer los impactos que los seres humanos provocamos en el ambiente natural con nuestras prácticas consumistas tradicionales, mediante las cuales, inconsciente e involuntariamente favorecemos el acrecentamiento y la aceleración de los problemas ambientales. El objetivo es proponer acciones específicas que generen un cambio de conducta en los patrones de consumo de los participantes para contrarrestar los daños del medio ambiente.

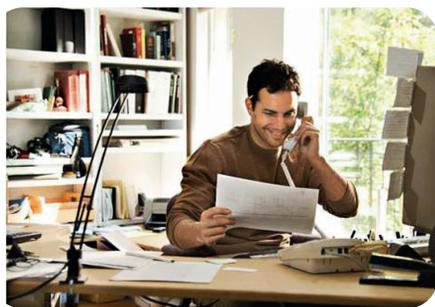


## 142. "JÓVENES, TRABAJO Y FINANZAS: LO QUE DEBES SABER ANTES DE COMENZAR"

*Dra. Georgina Macías Mora*

**BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL**

Primer empleo, ¿qué tengo que hacer antes de comenzar a trabajar en una empresa formal? ¿Por qué es importante impulsar los empleos formales en México? y ¿cuáles son los beneficios para las personas y para las organizaciones? Conceptos básicos e información relevante sobre la incursión de los jóvenes a las finanzas, así como diferencias entre ahorro e inversión y evaluación de alternativas.



## 143. "POR QUÉ INCORPORAR A LAS PERSONAS TRABAJADORAS DEL HOGAR A LA SEGURIDAD SOCIAL"

*Dra. Georgina Macías Mora*

**BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL Y PERSONAS QUE CONTRATEN LOS SERVICIOS DE PERSONAS TRABAJADORAS DEL HOGAR**

Contexto y situación actual en México de las personas trabajadoras del hogar. Marco normativo: Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social. Beneficios para las personas trabajadoras del hogar, sus empleadores y la sociedad en general al incorporarlas al IMSS. Procesos de incorporación y costos. Retos y desafíos sobre el tema.

## 144. AUTORREGULAR EL APRENDIZAJE MATEMÁTICO

*Dr. David Alfonso Páez*

**PRIMARIA, SECUNDARIA Y DOCENTES**

En resolución de problemas matemáticos, el estudiante puede implementar habilidades metacognitivas que le permiten tomar conciencia y autorregular su aprendizaje, como determinar y dar seguimiento al procedimiento de solución, así como argumentar y evaluar los resultados

## 145. ¿CÓMO RESOLVER LOS CONFLICTOS ESCOLARES?

*Dr. Héctor Manuel Rodríguez Figueroa*

**BACHILLERATO, LICENCIATURA Y DOCENTES**

En esta conferencia, dirigida a la comunidad escolar, se presentarán herramientas prácticas y estrategias efectivas para abordar y resolver de manera pacífica los conflictos que surgen en el entorno escolar. Al término de la conferencia las personas participantes tendrán elementos para: · Identificar las causas subyacentes de los conflictos. · Desarrollar habilidades de comunicación asertiva y escucha activa. · Fomentar la empatía y la perspectiva de los demás. · Crear un ambiente escolar más positivo y colaborativo.





## ÁREA: ARTES Y HUMANIDADES

### 146. ¿POR QUÉ ARGUMENTAR Y HACERLO BIEN?

**Dr. en Fil. Mario Gensollen Mendoza**

BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES, PÚBLICO EN GENERAL Y ASOCIACIONES

Se busca que los asistentes reflexionen sobre la argumentación como opción menos violenta para resolver sus conflictos de creencias y deseos. Así, argumentar posibilita justificar creencias, resolver conflictos de manera violenta, y logra convencimiento entre las partes de un conflicto.

### 147. INTERPRETACIÓN DE LAS PINTURAS MURALES DE PALACIO DE GOBIERNO DE AGUASCALIENTES

**Dr. en Hist. Luciano Ramírez Hurtado**

BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

Explicar la historia del edificio a manera de introducción para luego comentar e interpretar las imágenes histórico-artísticas de los cinco murales: "Aguascalientes en la historia", "La feria de San Marcos", "Los colores de la Bandera", "Batalla del Gran Tunal", "La Soberana Convención Revolucionaria hasta el Aguascalientes actual".

La explicación será in situ, esto es, en el Palacio de Gobierno.

### 148. UN ANILLO PARA GOBERNARLOS A TODOS

**Dr. en Mat. Jorge Eduardo Macías Díaz**

SECUNDARIA, BACHILLERATO Y LICENCIATURA

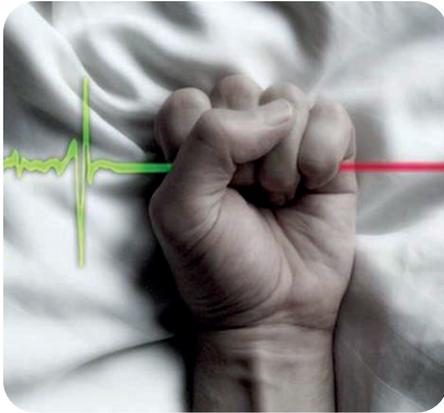
La presente charla está dirigida al público juvenil, y tiene la intención de presentar la obra "El Anillo de los Nibelungos" de Richard Wagner. Se hablará brevemente sobre los aspectos biográficos más trascendentes del autor y las circunstancias personales que envolvieron la creación de esta obra monumental de la lírica musical moderna, con el fin de entender las múltiples similitudes con la obra "El Señor de los Anillos" de J.R.R. Tolkien. Si las circunstancias lo permiten, se emplearán materiales audiovisuales para el público aprecie algunos pasajes relevantes de la famosa Tetralogía Wagneriana.

### 149. LAS COSAS QUE DECIMOS Y PENSAMOS DE LA GENTE MAYOR IMPORTAN: CÓMO SENSIBILIZAMOS A LOS EFECTOS DE LOS ESTEREOTIPOS DE VEJEZ

**Dr. en Psic. Miguel Ángel Sahagún Padilla**

SECUNDARIA, BACHILLERATO Y LICENCIATURA

Se presenta la idea de estereotipo y sus implicaciones respecto a la discriminación de la gente mayor. Se hace énfasis en las creencias ampliamente difundidas acerca de la Tercera Edad y en los efectos de esas



creencias. Se señala cómo esas ideas se mantienen y se enfatiza sus vínculos con la cultura contemporánea en diferentes ámbitos (familia, trabajo, política, relaciones sociales, ocio, etc.) Se discuten formas de promover relaciones con la gente mayor sensibles a los efectos de los estereotipos y a la diversidad de la vejez.

### 150. LA MUERTE: UNA MIRADA FILOSÓFICA

*Dr. Juan José Lázir Durón*

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO Y LICENCIATURA

La conferencia gira entorno a la visión de la muerte, desde distintas teorías de la filosofía, así como del análisis que hacen respecto a ella. Se centra en el quehacer de pensadores y su propuesta en torno al sentido de la muerte, buscando dar una explicación a este fenómeno que natural, poco comprendido por muchos seres humanos.

### 151. MEDIO AMBIENTE Y ÉTICA AMBIENTAL

*Dr. Juan José Lázir Durón*

PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO Y LICENCIATURA

Lo que se requiere mostrar con la conferencia, es el sentido ético que tiene la filosofía respecto del medio ambiente, se retomarán las posturas de los principales pensadores e investigadores ligados a la filosofía que hacen estudios sobre la temática y al mismo tiempo, se analizarán para saber cuál es la visión actual de la filosofía en el medio ambiente.

### 152. LA FILOSOFÍA DENTRO DE LO COTIDIANO

*Dr. Juan José Lázir Durón*

SECUNDARIA, BACHILLERATO Y LICENCIATURA

La filosofía es parte de lo que, todos como seres humanos llevamos a cabo día a día y, la importancia que ésta tiene con lo que hacemos es, lo que nos permite saber lo que somos o quiénes somos; la conferencia pretende darnos a conocer que, en lo cotidiano está la filosofía y que en cada actividad que realizamos está impregnada de pensamiento filosófico, lo que nos lleva a considerar que, la filosofía es parte importante de cada uno de los seres que habitamos este planeta, y que, desde nuestro entorno, podemos conocer, saber y hacer lo mejor de las cosas para cada día ser mejores seres humanos, todo, con razón y causa... todo visto con y desde la filosofía!!!

### 153. EL MUNDO VISTO A TRAVÉS DE LA METÁFORA

*Dra. Blanca Elena Sáenz Martín*

SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

La metáfora es un proceso cognitivo que nos permite captar y estructurar conceptos abstractos en otros más complejos. Así, las expresiones metafóricas están siempre presentes en la vida cotidiana, como se ilustra a continuación: al caer el sol, perder el tiempo, su destalles me derrite, estar



hecho bolas, estar con el ánimo por los suelos, andar en las nubes.

Por lo anterior, la metáfora no es simplemente una configuración retórica, ni se reduce al campo literario, sino que es un fenómeno de la naturaleza conceptual o cognitiva: pensamos y estructuramos la realidad a través de las metáforas. Esta conferencia constituye un acercamiento a los procesos cognitivos involucrados en el lenguaje metafórico.

### 154. EL REINO ANIMAL EN LA LENGUA

**Dra. Blanca Elena Sáenz Martín**

**SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL**

Un componente léxico nada desdeñable en el ámbito metafórico de la lengua es el representado por los zoomorfismos, expresiones que contienen sustantivos que designan seres faunísticos o del reino animal; tal es el caso de las expresiones cola de caballo, patas de gallo y uña de gato para designar respectivamente, un peinado, las líneas de expresión contiguas a los ojos y un tipo de planta. Un extenso grupo de metáforas animales se transfieren a la esfera humana, en donde con frecuencia adquieren connotaciones humorísticas, irónicas, peyorativas o incluso grotescas, un perro, un gato, un cerdo, una rata, una víbora, etcétera. Las metáforas zoomorfas se encuentran presentes en todas las lenguas del mundo, pues mucho del comportamiento humano se entiende metafóricamente en términos de comportamiento animal, es decir nosotros mismos nos describimos como animales. Esta conferencia presenta un acercamiento al mundo de los procesos metafóricos, mismos que se ejemplifican a partir del caso concreto de los zoomorfismos.

### 155. SIGLO XX: EVOLUCIÓN DE LOS OBJETOS COTIDIANOS

**Mtra. Gabriela Gómez Valdez**

**PRIMARIA, BACHILLERATO Y PÚBLICO EN GENERAL**

Revisión histórica de los objetos a lo largo del siglo XX. Se reflexiona sobre la participación del Diseño en la configuración de los productos protagonistas en la vida cotidiana del siglo pasado; se profundiza en la influencia de las manifestaciones artísticas y tecnológicas en el desarrollo de productos acordes a cada década.

### 156. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE UN PENSAMIENTO AUTÓNOMO

**Dra. Rubí Surema Peniche Cetzal**

**LICENCIATURA Y DOCENTES**

Los profesores tienen la encomienda diaria de desarrollar capacidades en los alumnos, con base en lo establecido en sus currículos o programas; en algunos casos, las estrategias marcadas a veces carecen de impacto para el alcance de los objetivos. Aquí se presentan algunas estrategias que permiten desarrollar un aprendizaje autónomo en el alumno: pensamiento crítico, resolución de problemas, entre otros.

### 157. ¿QUÉ OPINAN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO RESPECTO A LA ESCUELA?

**Dra. Rubí Surema Peniche Cetzal**

**LICENCIATURA Y DOCENTES**

Los adolescentes, al cursar estudios del nivel medio superior, muestran dificultades para adaptarse al contexto educativo así como responder a las demandas escuela-familia. Por ello, parece interesante que los profesores conozcan cuáles son las opiniones o concepciones que los jóvenes de bachillerato tienen de sus profesores, directivos y padres.

### 158. UNA MIRADA A LA ÉTICA ANIMAL

**Dr. Víctor Hugo Salazar Ortiz**

**PÚBLICO EN GENERAL**

El propósito de esta plática es mostrar a los participantes cuáles son las razones éticas y morales que han llevado recientemente a algunas a promover una defensa abierta del cuidado y protección de los animales



no humanos en distintos ámbitos. Lo que se busca con estas propuestas es evitar que se siga viendo y utilizando a los animales no humanos sólo como alimento, o por sus pieles, o como diversión en corridas de toros, peleas de gallos, carreras de caballos, cacería, etc.; así como meros objetos en la docencia y en la investigación.

### 159. LA ÉTICA PROFESIONAL EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO: OPORTUNIDAD O RIESGO

**Dr. Víctor Hugo Salazar Ortiz**  
PÚBLICO EN GENERAL

El propósito de esta plática es mostrar a los participantes cuáles son las razones por las que una empresa sin una filosofía regida por principios éticos y valores morales, siempre está en riesgo; por el contrario, una que desarrolla sus actividades basándose en ellos, fundamentalmente en el respeto a las personas y a su entorno natural, puede tener la oportunidad de ser más competitiva.

### 160. BREVE ACERCAMIENTO A LA BIOÉTICA

**Mtra. Juana Yolanda Rodríguez Rubio**  
PREESCOLAR, PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

La Bioética es una disciplina que estudia los problemas que se generan en el inicio, desarrollo y asistencia y final de la vida. Es urgente, importante y necesario que todas las personas de cualquier edad, independientemente de la ocupación, preparación o estudios procuremos este acercamiento a la Bioética porque tal aproximación nos puede resolver o evitar problemas que tienen que ver con la vida.

### 161. LA FELICIDAD Y LA FILOSOFÍA

**Mtro. Jorge Alfonso Chávez Gallo**  
BACHILLERATO

Históricamente la filosofía se origina en la antigua Grecia, pero su esencia radica en la curiosidad que todos tenemos desde la infancia. La actitud filosófica que entonces iba tomando forma a través de pensadores como Sócrates, Platón y Aristóteles, hoy forma parte de la cultura que heredamos, incluso aunque no seamos conscientes de ello. El principio básico de la conformación de esa actitud es que a través

del filosofar podemos acceder a una vida plenamente humana y digna. En nuestros días es quizá más urgente que nunca rescatar ese principio.

### 162. LA REINVENCIÓN DEL HOMBRE A TRAVÉS DEL CINE COMUNITARIO Y FAMILIAR

**Mtro. Armando Andrade Zamarripa**  
LICENCIATURA, DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

Aborda desde la perspectiva formadora del cine, aquel que muestra y enuncia a una comunidad desde sus imaginarios, sus realidades y ficciones. Un cine comunitario que es hecho y visto por sus protagonistas para impulsar y preservar su imagen, historia e identidad. Un relato construido desde los álbumes familiares, viajes, misterios, mitos, secretos e intimidades para dignificar su pasado en el presente. Con ejemplos fílmicos de cineastas aficionados, amateurs y profesionales la ponencia rinde homenaje a los soñadores con representar al ser humano digno y con una esperanza de romper paradigmas en torno a los grandes desafíos de su conducta contemporánea.

### 163. FAMILIA Y MESTIZAJE EN AGUASCALIENTES

**Dr. Víctor M. González Esparza**  
LICENCIATURA, DOCENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

En la historia de Aguascalientes poco se ha considerado la influencia de la población afrodescendiente, por lo que la conferencia muestra de manera integral la conformación de la sociedad novohispana a través del mestizaje, en la parroquia de Aguascalientes siglos XVII y XVIII.



## 164. ¿CÓMO INICIAR CON UN PROYECTO DE CIENCIAS?

**Dra. Estela Lizbeth Muñoz Andrade**  
PRIMARIA Y SECUNDARIA

Un proyecto de ciencias surge con el objetivo de generar conocimiento científico, con la intención de aprender algo nuevo a través de la experimentación.

Elaborar un proyecto de ciencias permite a los niños y jóvenes aprender mediante la diversión, creatividad y experimentación. Se busca que los estudiantes se sientan atraídos por aprender de manera distinta creando propuestas basadas en problemas que requieran de investigación y trabajo experimental para su solución.

## 165. ERGONOMÍA PARA DISEÑO

**Mtra. Laura Patricia Mata Jurado**  
BACHILLERATO, LICENCIATURA Y DOCENTES

El diseño de productos, espacios interiores, prendas de vestir y puestos de trabajo, deben considerar las características y capacidades ergonómicas de los usuarios, los cuales presentan criterios de variabilidad, como la edad, el género, el origen étnico y la ocupación.

Esta charla, ofrecerá una introducción a los criterios de adecuación antropométrica, biomecánica y anatómica, aplicada al diseño y configuración de entornos y objetos más cómodos, eficientes y seguros.

## 166. EL DERECHO INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

**Dr. José Manuel López Libreros**  
LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL

Explicación de las fuentes del Derecho internacional de los Derechos humanos como complemento a la protección de las personas en México.

## 167. ¿CUÁNDO PUEDE HABLARSE DE UNA RESPONSABILIDAD DEL ESTADO?

**Dr. Miguel Ángel Veloz Romo**  
BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

La conferencia tiene como finalidad explicar en qué casos y condiciones es posible reclamar los daños causados a las personas, por la prestación de un servicio público.

## 168. HISTORIAS DE PIRATAS Y OTROS AVENTUREROS DEL MAR EN AMÉRICA DURANTE LOS SIGLOS XVI Y XVII.

**Dr. Rodrigo Alejandro De La O Torres**  
BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

La principal meta es dar cuenta de un panorama histórico del fenómeno de la piratería en el Caribe, golfo de la Nueva España y la Mar del Sur a partir de una serie de aventuras que vivieron no sólo los corsarios, piratas, bucaneros y filibusteros, sino también la sociedad colonial situadas en ambas costas de América en los siglos XVI y XVII. El relato de los casos incluye la búsqueda de alimentos, de agua y otros suministros durante el viaje por el océano, las batallas navales e incursiones en tierra, así como las desventuras en la mar, pero también abarcamos los acuerdos y negociaciones para el intercambio comercial, entre otras interacciones sociales relativamente pacíficas. A partir de la descripción de esos sucesos podremos plantear contextos históricos relacionados con la globalización y el capitalismo temprano. Emplearemos fuentes de la época varias, en las cuales es posible leer los testimonios de quienes estuvieron inmersos en la historia del fenómeno de la piratería.

## 169. BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN MUSICAL EN EL SER HUMANO

**Dr. Raúl W. Capistrán Gracia**  
SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL, DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA

Los resultados de diversos estudios indican que la educación musical ejerce grandes beneficios en el bienestar psicológico de los seres humanos. Así, hoy en día sabemos que la educación musical incrementa el nivel de autoestima de los estudiantes (Rickard, Appelman, James, Murphy, Gill y Bambrick 2012; Reynolds, 1993) al igual que su motivación y su nivel de autoeficacia (Broh, 2002). Del mismo modo, sabemos que promueve las relaciones interpersonales (Stacey, Brittain y Kerr, 2012), fomenta la confianza y la reciprocidad (Procter, 2011; Putnam, 2001), suscita la afiliación y la empatía (Kirschner y Tomasello, 2010; Rabinowitch, Cross y Burnard, 2012), con lo que favorece la inclusión social (Welch, Himonides, Saunders, Papageorgi y Sarazin, 2014); la reducción de prejuicios inclusive entre grupos antagónicos (Bakagiannis

y Tarrant, 2004) y, finalmente, la creación de capital social (Jones, 2010; Putnam y Feldstein, 2003). Al mismo tiempo, la música desarrolla en quienes la practican un profundo reconocimiento y compromiso hacia ese arte, así como la convicción de estar ocupados en una actividad que es valiosa, que tiene sentido y que vale la pena llevar a cabo (Ashley, 2002; Clift, Hancock, Staricoff y Whitmore, 2008; Johnson y Eason, 2014). La conferencia se enfoca en presentar los múltiples beneficios que la educación musical puede ejercer en el ser humano, basados en hallazgos derivados de investigaciones llevadas a cabo en distintos países y comparte algunas actividades musicales que pueden promover esos beneficios.

## 170. ¿TE GUSTARÍA CONOCER SOBRE LA DIVERSIDAD RELIGIOSA?

***Dra. María Eugenia Patiño López***

**BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL Y PADRES DE FAMILIA**

El objetivo de la charla es ofrecer un panorama sobre la diversidad de iglesias en la ciudad, analizar algunas formas de discriminación, así como conocer y reflexionar sobre algunas de las estrategias de convivencia y respeto entre los creyentes de distintas denominaciones como parte de la convivencia social cotidiana.

## 171. EL COLOR EN LOS ESPACIOS INTERIORES: CÓMO EL COLOR PUEDE HACERNOS SENTIR BIEN

***Dra. Leticia Jaqueline Robles Cuellar***

**PREESCOLAR, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL Y PADRES DE FAMILIA**

El color y su aplicación en los espacios influye de manera sustancial en el estado de ánimo y funcionamiento cognitivo de las personas. Esta conferencia les permitirá conocer sobre psicología del color, herramientas como el círculo cromático, la combinación de colores y su aplicación en los espacios interiores e incluso en la vida cotidiana.



## 172. DIFICULTAD DE APRENDIZAJE DE ESTRUCTURAS GRAMATICALES EN INGLÉS

***Dr. Luis Humberto Rodríguez Silva***  
**LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL Y DOCENTES**

De acuerdo a varios expertos existen factores que tienen una influencia directa o indirecta en el aprendizaje y adquisición de una lengua extranjera como el idioma inglés, tales como la frecuencia, prominencia fonética, redundancia comunicativa y claridad conceptual, por mencionar algunos. A menudo los maestros de inglés le restan importancia no sólo a estos factores sino también a la etapa de desarrollo en la que se encuentran los estudiantes, es decir, se pretende enseñar una estructura gramatical que podría resultar un tanto compleja para aprender si los alumnos no cuentan con el soporte teórico y práctico para aprenderlo. Tomemos como ejemplo la estructura del pasado simple. Esta es una estructura que normalmente se enseña en tres o cuatro sesiones, cuando su complejidad estructural y fonética demanda de más sesiones para su aprendizaje y uso tomando en cuenta las diferencias de ésta con la misma estructura en la lengua materna de los estudiantes, la cual requiere de más de cuatro sesiones de enseñanza, aprendizaje y práctica. Si tomamos en cuenta los factores que hemos mencionado, la probabilidad de que los alumnos aprendan y usen las estructuras gramaticales del inglés se incrementa.

## 173. CUIDANDO EL PATRIMONIO: ¿POR QUÉ DEBEMOS CUIDAR LOS EDIFICIOS ANTIGUOS?

***Dra. Edith Estefanía Orenday Tapia***  
**PRIMARIA, SECUNDARIA Y PÚBLICO EN GENERAL**

En esta charla se hablará sobre la importancia de conservar los edificios históricos y el valor de preservar el patrimonio cultural de una ciudad o país. Se mostrarán ejemplos de edificios conocidos y cómo los pequeños cambios afectan a la historia de un lugar. Finalmente, les daremos ideas simples de cómo ellos, como niños, pueden participar en la protección de estos lugares. Por ejemplo, pueden aprender a valorar su historia local, respetar los monumentos y edificios cuando los visiten, y compartir lo que aprendan con otras personas.



## ÁREA: INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS

### 174. DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD Y PENSAMIENTO LÓGICO DE MANERA DIVERTIDA

***Dra. Estela Lizbeth Muñoz Andrade***  
PRIMARIA Y SECUNDARIA

Estamos inmersos en una revolución tecnológica en la cual los niños y jóvenes se desenvuelven con gran facilidad y se han vuelto nativos digitales. Con la motivación adecuada el interés de los niños por la tecnología será de gran beneficio para su formación. Esta plática ofrece un acercamiento a los lenguajes de programación mediante los cuales los niños y jóvenes mejoran el desarrollo del pensamiento lógico a través de la búsqueda de diferentes soluciones a un problema de manera creativa y divertida.

### 175. UN VISTAZO ADENTRO DE LA TECNOLOGÍA QUE USO A DIARIO

***Dr. Alejandro Román Loera***  
SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

Esta plática ofrece una vista al interior de los sistemas tecnológicos que usamos a diario. Este vistazo tiene un enfoque informativo más que técnico y busca despertar en los asistentes la curiosidad sobre el funcionamiento de los circuitos integrados y sistemas electrónicos en general.

### 176. APRENDIENDO CON APLICACIONES INTERACTIVAS Y DIVERTIDAS

***Dr. en Comp. Jaime Muñoz Arteaga***  
BACHILLERATO Y LICENCIATURA

Las aplicaciones interactivas el día de hoy están presentes y facilitan nuestra actividad diaria en el ámbito laboral, salud, económica, educativa, por mencionar algunos. La presente conferencia explica el uso de técnicas de Interacción Humano-Computadora para obtener beneficios de dichas aplicaciones móviles, e-learning, realidad virtual, gamificación, interfaces naturales y táctiles.

### 177. ¿QUÉ ES EL INTERNET DE LAS COSAS?

***Dr. Francisco Guillermo Gutiérrez Nájera***  
PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL

Esta conferencia está enfocada a aspectos generales de internet de las cosas. Empieza a platicar sobre el concepto de internet, como las comunicaciones se están globalizando y convergiendo. Y esto dando vida al concepto de internet de las cosas, líneas de investigación, dándole al espectador una visión de los futuros cambios tecnológicos en la tecnología, las cosas e internet.

## 178. RECONOCIMIENTO DE OBJETOS EN DOS Y TRES DIMENSIONES

**Dr. Hermilo Sánchez Cruz**  
PÚBLICO EN GENERAL

Se darán a conocer los avances en investigación concerniente al reconocimiento de objetos que aparecen en las imágenes, tanto en dos como en tres dimensiones. Para ello, primeramente se darán a conocer modelos innovadores de representación, a base de códigos propuestos recientemente, que permiten el manejo de la información de los objetos binarios, para, posteriormente, aplicar métodos de reconocimiento, los cuales están basados en la geometría y la topología de los objetos así como el cálculo de medidas de similitud. Se verá que los códigos propuestos recientemente han permitido representar modelos digitales de terreno, así como objetos irregulares de escenas de la vida real. Entre las aplicaciones de estas investigaciones están el haber realizado reconocimiento de caracteres y comprensión de documentos de texto, compitiendo con los estándares internacionales.

## 179. LA CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN VS. LA CIENCIA DE LA INFORMÁTICA

**Dr. José Manuel Mora Tavares**  
SECUNDARIA Y BACHILLERATO

Se explicará la diferencia entre Ciencia de la Computación y Ciencia de la Informática, ya que se confunden, pero son diferentes. Para ello se explicará la Estructura de las Ciencias en general, la Estructura de la Ciencia de la Computación, la Estructura de la Ciencia de la Informática, y se presentarán diversos ejemplos de investigaciones de ambas Ciencias”.



## 180. LA ADMINISTRACIÓN E INGENIERÍA DE SERVICIOS DE TI

**Dr. José Manuel Mora Tavares**  
LICENCIATURA

Los Centros de Información de las organizaciones han administrados tradicionalmente con enfoque estrictamente técnico-operativo y/o funcional-administrativo. En la última década a nivel mundial ha emergido un nuevo enfoque: Servicios de TI. En esta plática, se explicará en qué consiste este nuevo enfoque presentando: (I) Conceptos fundamentales de Servicios y sistemas de Servicios; (II) Servicios de TI; (III) Esquemas de Procesos para la Administración e Ingeniería de Servicios de TI. Así mismo, se explicarán los beneficios y retos de poder implantar tales mejores prácticas mundiales.

## 181. LOS JUGUETES DE MIS HIJOS: EL MICROSCOPIO DIGITAL, LA MUÑECA FEA Y EL CARRO DESTRIPIADO, ¿CUÁL DE ELLOS UTILICÉ PARA HACER LA CIENCIA EN MI LABORATORIO?

**Dr. Martín Gerardo Rodríguez**  
PREESCOLAR, PRIMARIA, SECUNDARIA,  
DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO  
EN GENERAL

La conferencia tiene como objetivos introducir a la audiencia al uso de tecnología y el microscopio para hacer micromediciones, estudiar la microestructura e indagar sobre la materia viva. Así como apoyar y asesorar a las instituciones en la compra, la adquisición de nueva tecnología para resolver problemas técnicos de educación en los diferentes niveles educativos.

## 182. EL DISEÑO GRÁFICO COMO PARTE DE LA VIDA COTIDIANA

**Dra. A.S. Mónica Susana de la Barrera Medina**  
BACHILLERATO Y PÚBLICO EN GENERAL

Inmersos en un mundo de consumo, parece fundamental conocer cómo el diseño puede fomentar o contribuir a la elección, sea de productos o servicios. Por otra parte y en la actualidad, muchas personas desconocen lo que el diseño gráfico hace, considerando que sí alguien estudia esta licenciatura, solo podrá “dibujar y hacer cosas bonitas”. Por ello esta participación tiene la intención de dar un panorama del



amplio trabajo que la disciplina tiene y de cómo ha venido evolucionando.

### 183. USO EFICIENTE DEL RECURSO AGUA EN EL HOGAR

**M. en Ing. José Luis López López**  
**PRIMARIA, SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, DOCENTES, PADRES DE FAMILIA Y PÚBLICO EN GENERAL**

Por la imprescindible necesidad del agua en nuestro planeta y por la cada vez más escasa disponibilidad de dicho recurso en las ciudades modernas será necesario crear una concientización real y efectiva en la población con respecto a la problemática existente y que se relaciona directamente con la extracción, conducción, almacenamiento, distribución, uso, tratamiento y disposición final del vital líquido.

### 184. PLANTAS ARMADORAS AUTOMOTRICES

**Dr. en Urb. Tonahtiu Moreno Codina**  
**BACHILLERATO Y LICENCIATURA**

Las acciones del Plan de Política Industrial Regional han instrumentado la regulación y promoción del Estado, para fomentar la inversión privada predisponiendo un sistema de infraestructura intermodal para el encadenamiento y eficiencia logística comercial ponderando una vocación económica sobre los corredores logísticos, con la disposición de los cambios de uso del suelo a lo largo de la secuencia espacial para el posicionamiento de los corporativos globales automotrices sobre el corredor y el emplazamiento de parques industriales para las empresas transnacionales de autopartes, cambiando los procesos de ocupación y organización del territorio y las transformaciones productivas regionales.

### 185. DISMINUYE TU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE

**Dr. Ricardo López León**

**BACHILLERATO, LICENCIATURA Y DOCENTES**

Se presentan datos sobre artículos cotidianos y su impacto en el medio ambiente, así como algunas estrategias para minimizar el gasto energético. Se aclaran conceptos como huella hídrica o huella ecológica, así como emisiones de CO<sub>2</sub>.

### 186. ¿CÓMO AFECTA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN TU VIDA COTIDIANA?

**Dr. Francisco Javier Álvarez Rodríguez**  
**SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL Y DOCENTES**

Concientizar sobre las bondades y problemas del uso de la Inteligencia Artificial en las actividades cotidianas y cómo seguirá afectado en el desarrollo de la sociedad, así como la necesidad de estar preparados desarrollando las habilidades adecuadas para su uso.

### 187. ASPECTOS IMPORTANTES DE LOS SEMICONDUCTORES EN LA VIDA DE LOS MEXICANOS

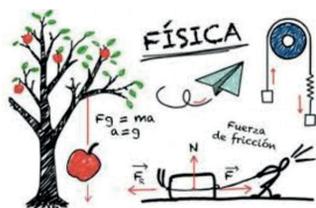
**Dr. Alejandro Román Loera**  
**SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL**

Es una plática que aborda temas importantes de la tecnología construida a partir de semiconductores y muestra la importancia del desarrollo de esta área como un eje importante en el desarrollo tecnológico de México y para el desarrollo personal de las personas dedicadas al desarrollo de dispositivos tecnológicos semiconductores.

### 188. ¿QUÉ SON LAS TECNOLOGÍAS CUÁNTICAS?

**Dr. José Luis López González**  
**BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL Y DOCENTES Y EMPRESARIOS**

Estamos a las puertas de un cambio gigantesco en nuestra sociedad, la irrupción de las tecnologías cuánticas en nuestra vida diaria. En esta charla explicaré brevemente los fundamentos de la mecánica cuántica y cómo se están aplicando para generar tecnologías capaces de producir cálculos a gran velocidad, realizar medi-



ciones de variables físicas con gran precisión, proteger la información para que solamente el receptor que deseamos la pueda leer y obtener comunicaciones instantáneas. Finalizaré la exposición hablando sobre un proyecto internacional, en el cual colaboro, para la construcción de un detector cuántico terrestre a gran escala.

### 189. LA IMPORTANCIA DE LAS CIENCIAS FÍSICAS EN NUESTRA SOCIEDAD

*Dr. José Luis López González*

BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL Y DOCENTES Y EMPRESARIOS

En esta charla trataré de despertar el interés de la audiencia para estudiar alguna carrera tipo STEM (Ciencia-Tecnología-Ingeniería-Matemáticas), dando un repaso al objeto de estudio de la Física y de algunas de sus ramas como lo son, la electrónica, geofísica, física espacial, nuevos materiales, tecnologías cuánticas. En los ejemplos tratados resaltaré los descubrimientos importantes, las herramientas matemáticas y tecnológicas usadas, para con ello entender el profundo impacto de su aplicación en nuestra sociedad.

### 190. LAS NIÑAS EN LA CIENCIA: DESARROLLANDO TALENTOS

*Dra. Estela Lizbeth Muñoz Andrade*

PREESCOLAR, PRIMARIA Y SECUNDARIA

La brecha de género en la educación científica y las áreas de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) es un problema persistente en muchos países, incluyendo México. Las niñas y las mujeres enfrentan barreras culturales, sociales y económicas que limitan su acceso y participación en la educación científica. Esta conferencia tiene como objetivo inspirar, empoderar y motivar a las niñas y jóvenes a explorar y despertar el interés en las áreas STEM. A través de una combinación de actividades prácticas, discusiones y ejemplos inspiradores, las participantes



explorarán conceptos científicos y desarrollarán habilidades para fomentar la confianza en sus capacidades para sobresalir en estos campos.

### 191. CIENCIA DE DATOS: TRANSFORMANDO EL FUTURO DEL CONOCIMIENTO

*Dra. Lizeth Itziguery Solano Romo*

BACHILLERATO, LICENCIATURA Y PÚBLICO EN GENERAL

Vivimos en una era donde los datos están presentes en todos los aspectos de nuestras vidas, y saber cómo analizarlos y utilizarlos para tomar decisiones inteligentes es una habilidad clave para el futuro. En esta conferencia, exploraremos cómo la ciencia de datos no solo es relevante para las ciencias exactas o la tecnología, sino que tiene un impacto directo en todas las disciplinas: desde la medicina hasta las ciencias sociales, las artes y la educación.

### 192. LOS DESCUBRIMIENTOS DE LA ELECTRICIDAD Y EL MAGNETISMO

*Dr. Martín Gerardo Rodríguez*

SECUNDARIA, BACHILLERATO, LICENCIATURA, PÚBLICO EN GENERAL Y DOCENTES

El estudio de la electricidad y el magnetismo, está marcado por descubrimientos



desde la época antigua hasta nuestros días, algunos experimentos fueron simples y reproducibles, mientras que otros fueron más elaborados y difíciles de hacer. Sin embargo, tales descubrimientos son fascinantes y nos sirven para entender cómo el razonamiento humano ha cambiado a la naturaleza en nuestro favor, para vivir como lo hacemos en estos días. Personajes como Luigi Galvani pensaron que la electricidad estaba en el cuerpo humano. Otros como Alejandro Volta estaban en contra y con sus experimentos demostró que la electricidad podía hacerse con pilas. Benjamín Franklin usó su papalote para demostrar que los nubes estaban cargadas de electricidad. Esto llevo a los químicos y a los físicos a buscar el origen y el porqué de la electricidad, encontrándola en los átomos de los elementos y descubrir el movimiento de los electrones como la corriente eléctrica. El control de los electrones y la materia hizo posible el desarrollo electrónico, descubrimiento que hizo posible la miniaturización de las cosas como la televisión, el teléfono y equipos para la salud como los tomógrafos y la resonancia magnética. Por otro lado, el magnetismo fue conocido hace mucho tiempo por las piedras naturales que atraen a otras. Un buen día el profesor Hans Christian Orsted descubre que la

electricidad podría mover la aguja de una brújula y este descubrimiento trajo nuevos inventos como el motor eléctrico, los registros del clima y los inicios de los robots. Con esta conferencia quiero compartir y enseñar como aquellos investigadores hicieron ciencia, estimular a los jóvenes a estudiar en su escuela para hacer nuevos experimentos, a fortalecer un espíritu inquisitivo, y a la búsqueda de soluciones a los problemas que enfrentamos en nuestra sociedad.

### **193. LOS SECRETOS DETRÁS DE UN EDIFICIO FAMOSO: BURJ AL ARAB, EL PRIMER HOTEL DE 7 ESTRELLAS**

***Dra. Edith Estefanía Orenday Tapia***

**SECUNDARIA, BACHILLERATO Y PÚBLICO EN GENERAL**

En esta charla se explicarán los elementos arquitectónicos, estructurales y constructivos de un edificio emblemático de los Emiratos Árabes llamado Burj Al Arab, el cual fue el primer hotel de 7 estrellas haciendo énfasis en la innovación y el diseño. Este edificio cuenta con la peculiaridad que fue construido dentro del mar, y para ello se llevaron a cabo innovaciones constructivas importantes.



## **DIRECTORIO**

**Dra. en Admón. Sandra Yesenia Pinzón Castro**  
RECTORA

**Dr. en Der. José Manuel López Libreros**  
SECRETARIO GENERAL

**Dr. Francisco Javier Pedroza Cabrera**  
DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**Dr. Marcelo de Jesús Pérez Ramos**  
JEFE DEL DEPTO. DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

**MCEA. Yazmín Ramírez Rodríguez**  
ENCARGADA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA