



uaa



Dirección General de
INVESTIGACIÓN
Y POSGRADO

2026

La CIENCIA en tu ESCUELA



INDICE

ÁREA: **CIENCIAS AGROPECUARIAS**

PAGINA / CONTENIDO

12	1 El color de los alimentos
	2 Inocuidad y calidad de los alimentos
	3 ¿Cómo hacer que tu perro no tenga vida de perro?
	4 De la mascota a la familia: parásitos y salud pública
13	5 Medicina de producción en grandes hatos lecheros
	6 La avicultura: principal actividad pecuaria del país
	7 Bienestar animal en animales de granja
14	8 Tecnología apícola
	9 Las abejas en la sociedad
	10 Nada se desperdicia en el sistema alimentario: generación de una bioeconomía circular
15	11 La magia de la tortilla: ciencia en nuestra comida
	12 Detectives de los alimentos: ¿Qué nos dicen las etiquetas?
	13 Ciencia sin basura: cómo aprovechar residuos de alimentos y cuidar el planeta

ÁREA: **CIENCIAS DE LA SALUD**

16	14 ¿Eres responsable cuando usas y desechas los medicamentos?
	15 Innovación en el área de la salud y su desarrollo tecnológico
17	16 ¿De dónde provienen, y cómo funcionan los medicamentos?
	17 Innovación en el área de la salud y su desarrollo tecnológico
18	18 Hormonas y la conducta sexual
	19 El cerebro y las emociones
	20 Hábitos para cuidar la vista
	21 Actualidad en la miopía
19	22 La vista y los dispositivos electrónicos
	23 Alérgenos en alimentos, prevención y causas
	24 La maravilla de la vida: de la gestación al nacimiento
	25 Sexualidad responsable

20

- 26 ¿El alzheimer, el parkinson y la diabetes pueden considerarse enfermedades infecto contagiosas? Las proteínas amiloides
- 27 ¿Eres alérgico a la ciencia?
- 28 Efectos del estrés crónico en la conducta alimentaria

21

- 29 Prácticas parentales de alimentación y hábitos alimentarios saludables
- 30 Guía de la interacción al alimentar a niños y niñas para el fomento de la alimentación saludable
- 31 Importancia de la visión en el aprendizaje
- 32 Cuidados básicos para usuarios de lentes de contacto

22

- 33 Diabetes mellitus como factor de riesgo en la enfermedad periodontal
- 34 Cuando el azúcar se vuelve tóxica: daños silenciosos en tu cuerpo
- 35 De la célula a la sociedad: entendiendo las consecuencias de la diabetes

23

- 36 La nueva teoría ácido-base de Stewart y sus aplicaciones en medicina y a la biología
- 37 La cirrosis hepática, sus orígenes, consecuencias y posible tratamiento experimental
- 38 El consumo de proteína y su importancia en actividades aeróbicas y anaeróbicas

24

- 39 El estrés y su relación con el daño al hígado
- 40 ¿Por qué engordan los universitarios?
- 41 Las bacterias como productoras de proteínas de interés para la salud humana
- 42 La importancia de la PCR en la investigación y la salud humana

25

- 43 Desarrollo de vacunas, una esperanza de vida
- 44 ¿Cómo nos protegen las vacunas?

26

- 45 ¿Por qué al intestino le llaman el segundo cerebro?
- 46 Efectos de la comida chatarra en el intestino
- 47 Causas y tratamiento de la enfermedad renal crónica

27

- 48 El alcohol envenena tu cerebro ¿cómo lo hace y por qué no es divertido consumirlo?
- 49 La piel, los tatuajes y "los barro". ¿Cómo debemos cuidarla?
- 50 Introducción a la teoría de sistema y a los modelos matemáticos

28

- 51 Biotecnología para la conservación y uso racional de las plantas de las zonas áridas de México
- 52 ¿Y los microorganismos, con qué se comen?
- 53 ¡Oh! Y ahora ¿quién podrá defendernos?

29

- 54 El cortisol: amigo o enemigo
- 55 La electricidad humana: el lenguaje secreto de tus neuronas

30

- 56 "El cristal bajo la mira"
- 57 ¿Qué cambios hay en tu cuerpo cuando haces ejercicio físico?
- 58 Historia de las células pluripotentes y su utilización como modelo de estudio de las enfermedades humanas

31

- 59 Un modulador clave del apetito y la obesidad: el sistema endocannabinoide

ÁREA: **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

32

- 60 El noble maguey, árbol de las maravillas
- 61 Sismos en México y su efecto en Aguascalientes

33

- 62 ¡La ciudad de Aguascalientes se hunde!... ¿Mi casa también?
- 63 Tocando la luz (taller de óptica)
- 64 Matemáticas recreativas
- 65 ¿Cómo puedo favorecer el pensamiento matemático en mis hijos o alumnos?

34

- 66 Las plantas de las zonas áridas de México: conocimiento, usos y conservación
- 67 La vida de las plantas del desierto
- 68 La historia de un herbario – las plantas muertas también tienen algo que contar

35

- 69 El ADN, una memoria de información biológica
- 70 Serpientes
- 71 Víboras mexicanas: una joya de México para el mundo
- 72 La sexta extinción: la desaparición de especies en nuestros tiempos

36

- 73 La toxicología acuática
- 74 Números romanos vs números arábigos: sumas y restas
- 75 Técnicas diversas de multiplicación
- 76 ¿Qué es la probabilidad?

37

- 77 Los bichos y la ciencia
- 78 Nuevos envases para alimentos, tendencias
- 79 Los nanomateriales: del laboratorio a mi vida diaria
- 80 Y la luz se hizo...

38

- 81 Representación geométrica de las operaciones con fracciones
- 82 Uso de azúcares para limpiar agua de contaminantes tóxicos
- 83 Música y matemáticas

39

- 84 Modelación matemática
- 85 Concepto de centro de masas de objetos geométricos regulares
- 86 Beneficios de la Biotecnología en nuestra salud y bienestar
- 87 Aplicaciones de los juegos cooperativos a problemas cotidianos

40

- 88 Las matemáticas vs el teléfono descompuesto
- 89 Preguntar para conectar: fortaleciendo habilidades de cuestionamiento para mejorar el aprendizaje
- 90 ¿De dónde proviene el agua que utilizamos en Aguascalientes?

41

- 91 El juego de geometría tradicional contra mi juego de geometría digital para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas
- 92 "Casas que nunca mueren: el truco de la economía circular"

42

- 93 Lo que hoy te parece inútil puede transformar el mundo: reflexiones sobre la ciencia básica
- 94 Descubriendo lo fascinante de los hongos
- 95 Parásitos: enfermedades que causan y cómo prevenirlas

43

- 96 El sistema endocannabinoide: un protagonista inesperado en la depresión
- 97 ¿Qué es el dolor y para qué sirve?
- 98 Microscopios: revelando el mundo secreto en miniatura

ÁREA: **CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**

44

- 99 ¿Qué es la arquitectura?
- 100 Arquitectura acalitana: el centro histórico
- 101 Arquitectura de Aguascalientes. Primera mitad del siglo XX
- 102 Historia de Aguascalientes

45

- 103 Historia de la vitivinicultura en Aguascalientes
- 104 Historia de la enseñanza del dibujo en Aguascalientes
- 105 El corazón en el pensamiento náhuatl

46

- 106 La equidad de género en la ciencia. Una visión histórica y perspectiva actual
- 107 México envejece, ¿cómo impulsar la independencia funcional, activa y participativa de los adultos mayores en las zonas urbanas?
- 108 Envejecimiento demográfico en Aguascalientes

47

- 109 Sostenibilidad y competitividad en las pymes: revisión sistemática de la literatura
- 110 Sustentabilidad habitativa: acotación profunda del diseño de interiores

48

- 111 La situación energética en México y la amenaza de la privatización
- 112 ¿Qué vas a hacer cuando seas grande?
- 113 El mundo del trabajo en la época actual
- 114 El deporte: Una alternativa para reducir el estrés y aumentar la productividad
- 115 Retos de la educación en México

49

- 116 Educación sexual en México. Una historia que contar
- 117 Cambiar el mundo. Los jóvenes rebeldes en México, 1965-1975
- 118 La política educativa y los problemas de los preparatorianos

50

- 119 Alfabetización audiovisual
- 120 Viviendo el diseño
- 121 Diseño universal en la vivienda: beneficios de un espacio interior para todos
- 122 Importancia del estudio de la política para la vida diaria

51

- 123 Refranes y corrupción
- 124 ¿Por qué no debo copiar en los exámenes? La deshonestidad académica
- 125 El juicio oral penal
- 126 La transnacionalidad en las familias de Calvillo

52

- 127 Ángeles y demonios de la vida en red
- 128 Jesús F. Contreras y su relación con el diseño
- 129 Antropología y diseño
- 130 Imagen sobre la ciencia y los científicos
- 131 Nacimiento de la educación en Aguascalientes

53

- 132 Monopolio en la ciudad. Una crítica al uso excesivo de los automóviles en las ciudades
- 133 La ciudad
- 134 Geografía regional de los corredores logísticos

54

- 135 Retroalimentación correctiva en los ensayos académicos de aprendices de inglés
- 136 La importancia de la administración del tiempo en tu vida personal y profesional
- 137 ¿De dónde viene lo que como?
- 138 Adolescente emprendedor. ¿Eres hombre o mujer?

55

- 139 Programa para la seguridad nacional y su gasto aplicando sistemas de preferencias
- 140 Programas voluntarios ambientales en las empresas de México y Aguascalientes

56

- 141 Internet, un "regalo" para la juventud. Orientaciones para aprovecharlo con seguridad y para el desarrollo humano
- 142 Estrategias de enseñanza
- 143 Derecho internacional de los derechos humanos
- 144 ¿Puedo estudiar una maestría?

57

- 145 Entre las verdades estadísticas y las mentiras infames
- 146 ¿Qué significa cuidarnos?
- 147 Investigación e intervención social: la solidaridad en tiempos de COVID-19
- 148 La tipografía en la ciudad

58

- 149 Planeta con conciencia. Cuando la ética se convierte en ecología
- 150 Música y ecología: acciones ecopedagógicas para el cambio social
- 151 La importancia de ser emprendedor
- 152 "Jóvenes, trabajo y finanzas: lo que debes saber antes de comenzar"

59

- 153 "Por qué incorporar a las personas trabajadoras del hogar a la seguridad social"
- 154 Autorregular el aprendizaje matemático
- 155 ¿Cómo resolver los conflictos escolares?
- 156 ¿Cuál es tu agronegocio favorito?

ÁREA: **ARTES Y HUMANIDADES**

60

- 157 ¿Por qué argumentar y hacerlo bien?
- 158 Interpretación de las pinturas murales de Palacio de Gobierno de Aguascalientes
- 159 Un anillo para gobernarlos a todos
- 160 Las cosas que decimos y pensamos de la gente mayor importan: cómo sensibilizamos a los efectos de los estereotipos de vejez

61

- 161 La muerte: una mirada filosófica
- 162 Medio ambiente y ética ambiental
- 163 La filosofía dentro de lo cotidiano

62

- 164 El mundo visto a través de la metáfora
- 165 El reino animal en la lengua
- 166 Siglo XX: evolución de los objetos cotidianos

63

- 167 Estrategias para el desarrollo de un pensamiento autónomo
- 168 ¿Qué opinan los estudiantes de bachillerato respecto a la escuela?
- 169 Una mirada a la ética animal
- 170 La relación entre la ética ambiental y el derecho ambiental

64

- 171 Breve acercamiento a la bioética
- 172 La felicidad y la filosofía
- 173 Familia y mestizaje en Aguascalientes
- 174 ¿Cómo iniciar con un proyecto de ciencias?

65

- 175 Ergonomía para diseño
- 176 El derecho internacional de los derechos humanos
- 177 ¿Cuándo puede hablarse de una responsabilidad del estado?
- 178 Historias de piratas y otros aventureros del mar en América durante los siglos XVI y XVII

66

- 179 Beneficios de la educación musical en el ser humano.
- 180 ¿Te gustaría conocer sobre la diversidad religiosa?

67

- 181 Cuidando el patrimonio: ¿Por qué debemos cuidar los edificios antiguos?
- 182 ¿Qué es el interiorismo arquitectónico?
- 183 El color en los espacios interiores: Cómo el color puede hacernos sentir bien

68

- 184 Dificultad de aprendizaje de estructuras gramaticales en inglés
- 185 Alfabetización mediática a través del cine

ÁREA: **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS**

69

- 186 Desarrollo de la creatividad y pensamiento lógico de manera divertida
- 187 Un vistazo adentro de la tecnología que uso a diario

70

- 188 Aprendiendo con aplicaciones interactivas y divertidas
- 189 ¿Qué es el internet de las cosas?
- 190 Reconocimiento de objetos en dos y tres dimensiones

71

- 191 La ciencia de la computación vs la ciencia de la informática
- 192 La administración e ingeniería de servicios de TI
- 193 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?
- 194 El diseño gráfico como parte de la vida cotidiana

72

- 195 Uso eficiente del recurso agua en el hogar
- 196 Plantas armadoras automotrices
- 197 Disminuye tu impacto en el medio ambiente
- 198 ¿Cómo afecta la inteligencia artificial en tu vida cotidiana?

73

- 199 Aspectos importantes de los semiconductores en la vida de los mexicanos
- 200 ¿Qué son las tecnologías cuánticas?
- 201 La importancia de las ciencias físicas en nuestra sociedad
- 202 Las niñas en la ciencia: Desarrollando talentos

74

- 203 Ciencia de datos: Transformando el futuro del conocimiento
- 204 Los descubrimientos de la electricidad y el magnetismo
- 205 Detrás de un edificio famoso: BURJ AL ARAB, el primer hotel de 7 estrellas

75

- 206 La Inteligencia artificial necesita mentes jóvenes: ¿Por qué estudiar STEM?
- 207 Transformando la educación STEM con Inteligencia Artificial
- 208 Inteligencia Artificial en el aula: herramientas creativas para personalizar el aprendizaje en contextos diversos
- 209 Uso de inteligencia artificial generativa para fomentar la lectura, escritura y pensamiento crítico en la era digital

PRESENTACIÓN

La Universidad Autónoma de Aguascalientes, a través de la Dirección General de Investigación y Posgrado, pone a su disposición el catálogo de conferencias del programa de divulgación científica denominado La Ciencia en tu Escuela.

Este programa tiene como objetivo difundir, a través de charlas de divulgación científica diseñadas por especialistas, adecuadas a la edad del estudiante receptor, los resultados de investigaciones realizadas por catedráticos de la UAA y temáticas de su área de estudio.

Las pláticas representan una retribución social, gratuita, para las instituciones educativas del estado; así como para asociaciones u organizaciones que las requieran en un momento dado; como el aniversario de fundación, la semana de la ciencia y/o tecnología, una jornada cultural, para reforzar una materia en particular o durante el ciclo escolar, como apoyo didáctico.

El catálogo 2026 oferta de 209 charlas divididas en seis áreas del conocimiento:

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

El catálogo y el formato de solicitud de conferencia pueden consultarse en la siguiente página:

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. DE LA MASCOTA A LA FAMILIA: PARÁSITOS Y SALUD PÚBLICA

Dr. Emmanuel Hernández Valdivia
Primaria, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura,
Docentes, Padres de familia y Público en General

La plática “De la mascota a la familia: parásitos y salud pública” tiene como objetivo sensibilizar a la comunidad escolar sobre la importancia del cuidado responsable de perros y gatos como una acción fundamental para proteger la salud de las personas. A lo largo de la

sesión se abordarán los principales parásitos que afectan a los perros y gatos, explicando de manera sencilla cómo se transmiten, qué enfermedades pueden causar en los animales y en los seres humanos, y por qué representan un riesgo para la salud pública. Asimismo, se analizarán situaciones cotidianas que favorecen la transmisión de parásitos, como el contacto con heces, suelo contaminado o la falta de desparasitación, destacando el papel de la higiene y la prevención. Finalmente, se presentarán medidas prácticas de prevención y control, como la desparasitación periódica, la vacunación, el lavado de manos, el manejo adecuado de excretas y la visita regular al médico veterinario, promoviendo una cultura de responsabilidad, bienestar animal y protección de la salud familiar.

5. MEDICINA DE PRODUCCIÓN EN GRANDES HATOS LECHEROS

Dr. en C. Carlos Urban Häubi 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.



6. LA AVICULTURA: PRINCIPAL ACTIVIDAD PECUARIA DEL PAÍS

M. C. Gerardo Segura Bernal
Secundaria, Bachillerato y Público en General

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



7. BIENESTAR ANIMAL EN ANIMALES DE GRANJA

M. C. Gerardo Segura Bernal
Secundaria, Bachillerato y Público en General

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.

8. 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.



9. 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.



10. 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.

11. LA MAGIA DE LA TORTILLA: CIENCIA EN NUESTRA COMIDA

Dra. Karla Yuritzi Amador Rodríguez
Primaria, Secundaria

Esta conferencia explica de manera sencilla cómo la ciencia está presente en un alimento que comemos todos los días: la tortilla. El alumnado conocerá, con lenguaje claro y ejemplos cercanos, cómo el maíz cambia cuando se cocina y se transforma en masa. Se hablará de por qué la tortilla huele diferente a un grano de maíz, por qué se vuelve flexible y por qué es tan importante en nuestra alimentación. El objetivo es despertar interés por la ciencia a través de un alimento tradicional mexicano, mostrando que en la cocina también hay química, tecnología e innovación.



12. DETECTIVES DE LOS ALIMENTOS: ¿QUÉ NOS DICEN LAS ETIQUETAS?

Dra. Karla Yuritzi Amador Rodríguez
Primaria

En esta conferencia, niñas y niños aprenderán a leer etiquetas de alimentos como verdaderos "detectives". Con ejemplos sen-

cillos se explicará qué significa fibra, azúcar, sodio, ingredientes y porciones. Se mostrarán casos comunes de productos del supermercado que parecen "saludables", pero no siempre lo son, y se enseñará cómo tomar mejores decisiones para cuidar la salud. La conferencia promueve pensamiento crítico desde edades tempranas y ayuda a comprender que la ciencia también sirve para elegir mejor lo que comemos.



13. CIENCIA SIN BASURA: CÓMO APROVECHAR RESIDUOS DE ALIMENTOS Y CUIDAR EL PLANETA

Dra. Karla Yuritzi Amador Rodríguez
Secundaria y Bachillerato

Esta conferencia muestra cómo los residuos de alimentos (como cáscaras, semillas o sobrantes) pueden aprovecharse en lugar de tirarse. Se explicará de manera práctica y accesible cómo la ciencia y la tecnología de alimentos pueden transformar esos residuos en ingredientes con valor, por ejemplo con fibra, compuestos naturales o nutrientes. También se hablará de cómo esto ayuda a disminuir contaminación y desperdicio, fomentando hábitos responsables. La conferencia busca inspirar a estudiantes a ver los problemas ambientales como oportunidades de innovación.



ÁREA: **CIENCIAS DE LA SALUD**

14. ¿ERES RESPONSABLE CUANDO USAS Y DESECHAS LOS MEDICAMENTOS?

Dra. Irene Vergara Bahena
Público en general

Los medicamentos son de gran utilidad en el cuidado de nuestra salud, pero, es importante usarlos solo cuando son necesarios, seguir las indicaciones del personal de salud, respetar las dosis y los horarios, completar los tratamientos y desecharlos de forma correcta. Automedicarse o compartir medicamentos puede provocar efectos no deseados, problemas graves de salud, falta de eficacia o resistencia, como es el caso de los antibióticos. Por otro lado, el desecho responsable de los medicamentos también es muy importante. Tirarlos al drenaje, al inodoro o a la basura común puede contaminar el agua y el suelo, afectando animales y personas. Los medicamentos caducos, en mal estado o que ya no se usan deben llevarse a puntos de recolección autorizados, como los contenedores especiales en farmacias o campañas de acopio. Cuidar la salud no termina cuando dejamos de tomar un medica-

mento. Usarlos de forma consciente y desecharlos correctamente es una responsabilidad compartida que protege a nuestras familias, a la comunidad y al medio ambiente. Pequeñas acciones en casa pueden generar un gran impacto positivo en la salud pública y en el cuidado del planeta.

15. 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 conocimiento y las nuevas tecnologías, sin embargo, si planteamos 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 desa-

rollo 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.

16. ¿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.

17. 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 conocimiento 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.





18. 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.

19. 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.

20. 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.



21. 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.

22. LA VISTA Y LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

Dr. Luis Fernando Barba Gallardo

Bachillerato, 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.

23. 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.

24. 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.



25. 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.

26. ¿EL ALZHEIMER, EL PARKINSON Y LA DIABETES PUEDEN CONSIDERARSE ENFERMEDADES INFECCIOSAS? LAS PROTEÍNAS AMILOIDE

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. importantes y otras, al ser consumidas, pueden generar enfermedades.

27. ¿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 bebemos 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.

28. 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.

29. 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.



30. 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 instruye 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.

31. IMPORTANCIA DE LA VISIÓN EN EL APRENDIZAJE

M.C.O. Elizabeth Casillas Casillas
Primaria, Secundaria, Bachillerato, Liceciatura, 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.

32. 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.



33. 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.

34. CUANDO EL AZÚCAR SE VUELVE TÓXICA: DAÑOS SILENCIOSOS EN TU CUERPO

Dr. Eduardo Emmanuel Valdez Morales
Primaria, Secundaria, Bachillerato,
Licenciatura, Docentes, Padres de Familia
y Público en General

La azúcar alta en la sangre es un problema que no avisa, no duele y no hace ruido, pero mientras tú sigues con tu día, ella va dejando huellas profundas que con el tiempo te daña. La hiperglucemia convierte la sangre en un ambiente agresivo que desgasta vasos sanguíneos, nervios y órganos sin que lo notes. Poco a poco afecta la vista, debilita los riñones, altera la sensibilidad en pies y manos, y acelera el envejecimiento de tu sistema cardiovascular y digestivo. Lo más inquietante es su sigilo: puedes sentirte "bien" mientras el daño avanza. Por eso entender

cómo se producen estos daños por el exceso de glucosa, es clave para reconocerlo a tiempo y proteger tu salud antes de que sus efectos se vuelvan irreversibles.



35. DE LA CÉLULA A LA SOCIEDAD: ENTENDIENDO LAS CONSECUENCIAS DE LA DIABETES

**Dr. Ricardo Romero Guevara y
Dr. Bruno Antonio Marichal Cancino**
5° y 6° de primaria, Secundaria, Bachillerato,
Licenciatura, Público en General, y Padres
de Familia

La diabetes es una de las enfermedades de mayor prevalencia a nivel mundial (aprox. 589 millones) y resulta particularmente grave en México. El deterioro de hábitos que promueven la salud, la obesidad, la genética y el envejecimiento de la población son factores que contribuyen a una mayor incidencia de la enfermedad. Si se reconocen a tiempo los primeros signos, se puede detener su progresión e incluso revertirla. Esto significa que es importante detectar la enfermedad en sus inicios y que toda la población esté consciente de lo que implica la diabetes. Aunque los estadios tempranos de la diabetes pueden pasar inadvertidos, su naturaleza crónica nos conduce a un mayor riesgo de morir y de alterar todos los órganos y sistemas hasta un punto sin retorno, con graves

consecuencias para la calidad de vida. ¿Qué nos dice la ciencia sobre cómo la diabetes altera la función celular? ¿Cómo podemos prevenir y tratar la diabetes y sus efectos? ¿Qué consecuencias tendrá esta enfermedad para la sociedad si no se revierte la tendencia de las últimas décadas? Estas son algunas de las preguntas que intentaremos responder en esta charla dirigida a jóvenes y a los no tan jóvenes.

36. LA NUEVA TEORÍA ÁCIDO-BASE DE STEWART Y SUS APLICACIONES EN MEDICINA Y A LA BIOLOGÍA

Dr. en C. Carlos Urban Häubi 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.

37. 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.

38. 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.

39. EL ESTRÉS 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 estrés 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 estrés reduciendo bastante la expectativa de cura y aumentando el daño.

40. ¿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.

41. 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.

42. 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.

43. 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 una de las herramientas más poderosas que ha creado la humanidad para protegerse de enfermedades causadas por virus y bacterias. Antes de que existieran, infecciones que hoy consideramos prevenibles eran responsables de miles de muertes y reducían drásticamente la esperanza de vida. Todo cambió cuando comenzaron a desarrollarse las primeras vacunas: por primera vez fue posible detener brotes, salvar vidas y controlar enfermedades que parecían inevitables. Con los avances en biología molecular y en tecnología de DNA recombinante, ahora podemos producir vacunas de manera más rápida, segura y en cantidades suficientes para llegar a prácticamente todos los rincones del mundo. Esto ha permitido ampliar la cobertura de vacunación y responder mejor a nuevas amenazas sanitarias. Esta charla busca mostrar por qué la

vacunación sigue siendo esencial, recorrer su historia y explicar cómo han evolucionado las formas de fabricarlas. También destaca por qué, incluso hoy, las vacunas continúan siendo una de las mejores defensas que tenemos para prevenir infecciones, especialmente las causadas por virus.

44. ¿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 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.



45. ¿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.

46. 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.



47. 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 un daño renal se usan inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas de la angiotensina II (BRA), antagonistas de la aldosterona, fármacos betabloqueantes, 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_GAMA.



48. 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.

49. 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 ac-

identes 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.



50. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE SISTEMA Y A LOS MODELOS MATEMÁTICOS

Dr. en C. Carlos Urban Häubi 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.

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

Dr. en C. Eugenio Pérez Molphe Balch
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.



52. ¿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 tre-

menda. 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.

53. ¡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 acechan cada día ¡Te vas a sorprender!.

54. EL CORTISOL: AMIGO O ENEMIGO

Dr. Martín Humberto Muñoz Ortega
Primaria, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura y Público en General

El cortisol es una hormona producida por las glándulas suprarrenales que ayuda al cuerpo a responder al estrés. En niveles normales, regula el metabolismo, mantiene la glucosa estable y controla la inflamación. También favorece la atención, memoria y energía en situaciones de tensión. Sin embargo, cuando su nivel se mantiene alto por mucho tiempo, afecta la salud. Puede causar aumento de peso abdominal, presión alta y resistencia a la insulina. El exceso de cortisol debilita el sistema inmunológico y dificulta el sueño y la concentración. A nivel mental, puede aumentar la ansiedad y contribuir a la depresión. El estrés crónico es la causa más común de su producción sostenida. Mantener hábitos saludables ayuda a regular sus niveles. En equilibrio, el cortisol es esencial para la adaptación y la supervivencia.



55. LA ELECTRICIDAD HUMANA: EL LENGUAJE SECRETO DE TUS NEURONAS

Dr. Eduardo Emmanuel Valdez Morales
Primaria, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura, Público en General, Docentes y Padres de Familia

Dentro de tu cuerpo circula un tipo de electricidad que no viene de cables ni baterías, sino de tus propias células. Cada pensamiento, cada movimiento y cada emoción existen gracias a diminutas chispas eléctricas que viajan a toda velocidad por tus neuronas. Estas células funcionan como cables vivos: generan impulsos eléctricos moviendo iones (“pequeñas partículas cargadas”) a través de su membrana. Cuando una neurona “dispara”, envía una señal que puede recorrer desde milímetros hasta más de un metro en una fracción de segundo. Esos impulsos eléctricos permiten que el cerebro coordine todo: desde recordar una canción hasta mover un dedo o sentir un aroma. Pero la electricidad humana no trabaja sola. Cuando la señal llega al final de una neurona, se transforma en un mensaje químico que salta al siguiente circuito. Así, miles de millones de neuronas crean una red que funciona como una ciudad iluminada: cada destello representa información viajando sin descanso. Lo sorprendente es que esta electricidad es tan precisa que permite que pensemos, aprendamos y reaccionemos casi instantáneamente. Y al mismo tiempo, es tan delicada que pequeños cambios pueden alterar nuestro estado de ánimo, nuestra memoria o nuestra capacidad de movernos. La electricidad humana es, en esencia, el idioma del cerebro: un lenguaje silencioso, rápido y fascinante que hace posible todo lo que somos.

56. "EL CRISTAL BAJO LA MIRA"

Dra. Kalina Isela Martínez Martínez
Licenciatura, Público General, Docentes y Padres de familia

El consumo de sustancias es un problema de la salud pública. Como es conocido esta situación tiene diferentes implicaciones en distintos niveles, desde el ámbito individual hasta el social, comprometiendo el bienestar y la calidad de vida. Por ello, se desarrollan investigaciones desde diversos enfoques con el fin de comprender los múltiples factores que intervienen en este fenómeno. En Aguascalientes en los últimos estudios epidemiológicos muestran un incremento en la demanda de tratamiento por consumo de metanfetamina tipo cristal, lo que hace especialmente relevante generar estrategias preventivas basadas en evidencias. Estas acciones deben orientarse en el fortalecimiento y desarrollo de habilidades que promuevan estilos de vida saludables, así como, estrategias de consejería breve e intervenciones oportunas dentro de las instituciones y herramientas de apoyo para padres de familia en el caso de menores. Asimismo, ante la detección de casos es necesario establecer mecanismos de canalización y programas para reducir los daños y consecuencias asociadas al consumo de metanfetamina tipo cristal.



57. ¿QUÉ CAMBIOS HAY EN TU CUERPO CUANDO HACES EJERCICIO FÍSICO?

Dr. Víctor Manuel Loera Muro
Bachillerato y Público en General

Una plática sobre la fisiología del ejercicio, que tiene como objetivo dar a conocer las adaptaciones del cuerpo humano ante el estrés que llamamos ejercicio físico. Se verán los principales cambios o adaptaciones tanto agudas (rápidas) como crónicas (lentas a largo plazo) a los que se somete nuestro organismo cuando se realiza algún tipo de ejercicio físico como jugar fútbol, básquetbol, atletismo, etc. Se abordará cómo estos cambios son beneficiosos para nuestra salud.

58. HISTORIA DE LAS CÉLULAS PLURIPOTENTES Y SU UTILIZACIÓN COMO MODELO DE ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES HUMANAS

Ricardo Romero Guevara y Dr. Bruno Antonio Marichal Cancino
Bachillerato, Licenciatura, Público en General y Docentes

Pocos acontecimientos en el campo de la biología y la medicina tienen una trascendencia comparable a la del descubrimiento, la caracterización y el

empleo de las células madre pluripotentes, tanto humanas como animales. Estamos hablando de una herramienta biotecnológica que ha facilitado la ingeniería de animales transgénicos y mutantes, además de constituir un nuevo paradigma de la investigación biomédica en el contexto humano. Además, la reprogramación de células somáticas en células pluripotentes con carácter embrionario representa un hito en la ciencia, al abrir la posibilidad de reemplazo celular para enfermedades crónico-degenerativas con un enfoque personalizado. Sin embargo, llevar a la práctica clínica el tratamiento de dichas enfermedades mediante trasplante celular ha demostrado ser más complicado de lo que se pensaba inicialmente. Es decir, se han creado expectativas exageradas que no pueden cumplirse en el momento actual, así como un mercado inescrupuloso del que debemos protegernos. Lo que sí es un hecho es que la investigación con células madre pluripotentes ha mejorado el entendimiento de los mecanismos implicados en la enfermedad humana, desde patologías metabólicas y renales hasta problemas cardíacos y neurodegenerativos y un sinnúmero de otras aplicaciones. La historia del aislamiento de las células madre pluripotentes es una fascinante historia de serendipia, fortuna, tesón y esperanza, y un recordatorio de la importancia de la ciencia en nuestra sociedad. Con esta plática, ofrecemos una perspectiva histórica de esta interesante área de la biomedicina y planteamos los retos actuales para la aplicación de las células madre en humanos.

59. UN MODULADOR CLAVE DEL APETITO Y LA OBESIDAD: EL SISTEMA ENDOCANNABINOIDE

M. en C. Sergio Guzmán Rodríguez y
Dr. Bruno Antonio Marichal Cancino
Bachillerato y Licenciatura

La obesidad y los trastornos metabólicos no dependen únicamente de “comer mucho” o “hacer poco ejercicio”. En nuestro cuerpo existe un sistema de comunicación poco conocido, llamado sistema endocannabinoide, que participa activamente en el control del apetito, el almacenamiento de grasa, el gasto de energía y el equilibrio interno del organismo. Este sistema está formado por moléculas llamadas endocannabinoides y por distintos receptores, algunos bien conocidos (p. ej., CB1/CB2) y otros más recientes, denominados receptores huérfanos (p. ej., GPR55 y GPR119). Juntos, funcionan como una red que conecta el cerebro con órganos como el hígado, los intestinos, el tejido adiposo y el músculo, influyendo en cómo usamos y almacenamos la energía. Cuando este sistema se desajusta, puede contribuir al desarrollo de la obesidad y de otros problemas metabólicos. En esta charla exploraremos cómo funciona este “sistema de control interno”, por qué es tan importante para nuestra salud y cómo su estudio podría ayudar en el futuro a prevenir y tratar estos padecimientos.





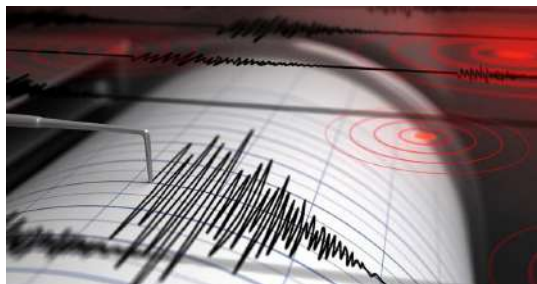
ÁREA:

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

60. 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.



61. 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?

62. ¡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: ¿Porqué 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 están haciendo los científicos, los gobiernos y los profesionistas ante este problema?

63. 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 participan en grupos pequeños realizando la actividad elegida.

64. 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.



65. ¿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.



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

Dr. en C. Eugenio Pérez Molphe Balch
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.

67. LA VIDA DE LAS PLANTAS DEL DESIERTO

Dr. en C. Gilberto Ocampo Acosta
Secundaria, Bachillerato, Licenciatura,
Docentes y Público en General

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 utilizarlas con diversos fines.

68. 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.

69. 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 5° y 6° 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.

70. 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.



71. 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.

72. 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.

73. 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.

74. NÚMEROS ROMANOS VS NÚMEROS ARÁBIGOS: SUMAS Y RESTAS

Dr. 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.



75. TÉCNICAS DIVERSAS DE MULTIPLICACIÓN

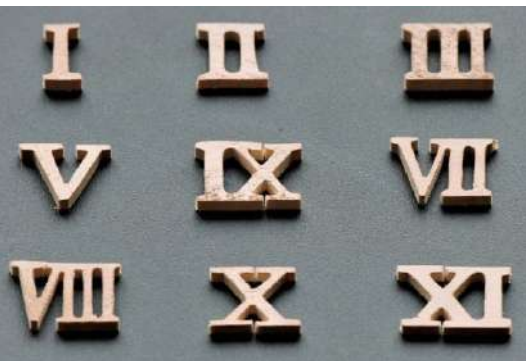
Dr. Ángel Eduardo Muñoz Zavala
Primaria y Docentes

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.

76. ¿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.



77. LOS BICHOS Y LA CIENCIA

Dra. en C. Alma Lilián Guerrero Barrera
Público en General

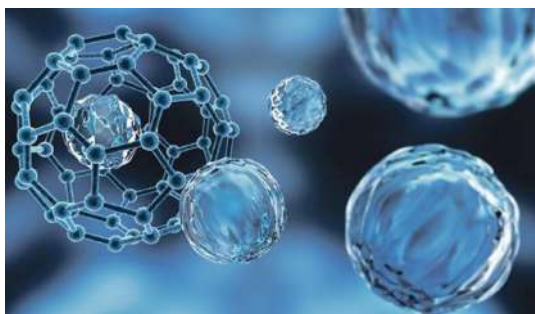
El Planeta Tierra debe su apariencia azul a la presencia de agua líquida, sólida y gaseosa. Y el mantenimiento de esa hermosa visión tiene causas biológicas más asombrosas, conocidas como Bichitos, si los minúsculos seres vivos que existen en el Planeta desde hace aproximadamente 5 mil millones de años, las Bacterias y quienes no solamente le han brindado esta esplendorosa y magnífica imagen, sino que a lo largo de este incontable 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.



78. NUEVOS ENVASES PARA ALIMENTOS, TENDENCIAS

Dra. en C. Laura Eugenia Pérez Cabrera
Público en General

Se detallan los conceptos de envases comestibles, biodegradables, compostables 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.



79. LOS NANOMATERIALES: DEL LABORATORIO A 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.

80. Y LA LUZ SE HIZO...

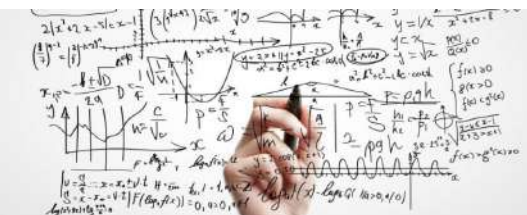
Dra. Mariana Alfaro Gómez
Primaria, Secundaria, Bachillerato,
Licenciatura, Público en General, Docentes
y Padres de Familia

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.

81. REPRESENTACIÓN GEOMÉTRICA DE LAS OPERACIONES CON FRACCIONES

Dr. 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.



82. 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 ser muy útil.



83. MÚSICA Y MATEMÁTICAS

Dr. Juan Antonio Lozano Álvarez
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.



84. 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

85. CONCEPTO DE CENTRO DE MASAS DE OBJETOS GEOMÉTRICOS REGULARES

Dr. Edgar Saucedo Casas
Secundaria y Bachillerato

El centro de masas es un concepto importante para verificar la Fuerza de Gravedad, así como el movimiento de los Objetos. Con usos sencillo de herramientas geométricas tales como: regla, transportador y compas, se puede ilustrar el Centro de Masa de diferentes objetos regulares experimentalmente y verificarlos de manera teórica con operaciones numéricas

86. 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 cómo 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 genera 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 de los organismos que nos rodean en el ambiente (microbios como levaduras, hongos, bacterias), hasta animales.



87. 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?

88. 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 cómo 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.

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

Dra. María Guadalupe Pérez Martínez
Preescolar, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura, Público en General, Docentes y Padres de Familia

Preguntar constituye una forma de aprender y relacionarnos en múlti-

ples 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.

90. ¿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 sólo 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.





91. 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.

92. "CASAS QUE NUNCA MUEREN: EL TRUCO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR"

Dra. Lilia Guerrero Martínez
Primaria

La ponencia explica cómo podemos construir hogares siguiendo el ejemplo de la naturaleza, donde nada se desperdicia y todo se transforma. Cómo pasar del círculo a la línea (Diseño lineal el error): Extraer materiales, construir y demoler para crear basura. Al Diseño Circular (La solución): Construir pensando en que los materiales tengan muchas vidas, igual que una hoja que cae al suelo y alimenta al bosque, también se tratan los 3 pilares de una casa circular: materiales inteligentes: Usar recursos naturales (madera) o reciclados (plásticos, textiles viejos) que no dañen el planeta, el efecto LEGO: diseñar casas que se puedan armar, desarmar y transformar fácilmente sin necesidad de destruir las piezas y las viviendas vivas: Casas que aprovechan el sol para calentarse, el viento para enfriarse y que reutilizan el agua de la lluvia para el jardín. El mensaje principal es la "basura" no existe; es solo un material que todavía no sabemos cómo usar. El objetivo del diseño circular es que las casas del futuro sean sanas, ahorren energía y cuiden los recursos de la tierra para siempre.



93. LO QUE HOY TE PARECE INÚTIL PUEDE TRANSFORMAR EL MUNDO: REFLEXIONES SOBRE LA CIENCIA BÁSICA

Dr. Bruno Antonio Marichal Cancino
Docentes, Autoridades académicas y
tomadores de decisiones

En esta conferencia dirigida a docentes, autoridades académicas y tomadores de decisiones, se argumenta que exigir utilidad a priori en la ciencia básica no acelera su impacto social, sino que lo minimiza. La ciencia básica, guiada por la curiosidad y no por fines inmediatos, ha sido históricamente la fuente de descubrimientos que han transformado el mundo. Cuando se le impone la obligación de demostrar su utilidad, se limita la creatividad, se introduce un sesgo hacia lo predecible y se asfixia la innovación. Se presentan ejemplos emblemáticos, desde la mecánica cuántica hasta CRISPR, para demostrar que lo que ayer parecía inútil hoy sostiene nuestra vida cotidiana. La verdadera inutilidad no está en la ciencia básica, sino en exigirle utilidad antes de nacer.

94. DESCUBRIENDO LO FASCINANTE DE LOS HONGOS

Dra. Yolanda Romo Lozano
Primaria, Secundaria, Bachillerato,
Licenciatura y Público en General

Los hongos son organismos de gran importancia para todos los seres vivos. Son muy diversos en tamaños, formas, olores y sabores; pueden crecer en ambientes muy variados, incluso donde no lo imaginas. Algunos son consumibles, otros se utilizan para mejorar la calidad de los alimentos, para producir

medicamentos u otros productos que nos facilitan la vida y también pueden causar enfermedades. En esta charla, además de lo anterior, podremos conocer aspectos fascinantes de los hongos, tales como su capacidad de brillar en la noche (fluorescer), controlar a sus hospederos ("convertirlos en zombis"), atrapar presas para alimentarse, entre otros aspectos que son interesantes conocer. Y tú ¿conoces algún dato curioso de los hongos o has hecho algún experimento con ellos?



95. PARÁSITOS: ENFERMEDADES QUE CAUSAN Y CÓMO PREVENIRLAS

Dra. Yolanda Romo Lozano
Primaria, Secundaria, Bachillerato,
Licenciatura, Público en general y
Padres de familia

Los seres vivos para sobrevivir han desarrollado muchos mecanismos, el convertirse en parásitos es una de ellas. ¿Dónde los podemos encontrar? ¿Cómo nos causan daño? ¿Qué puedo hacer para prevenirlas? Si te interesa responder estas preguntas, esta plática estará enfocada a ello, además podrás conocer las enfermedades parasitarias más comunes en nuestro entorno.



96. EL SISTEMA ENDOCANNA-BINOIDE: UN PROTAGONISTA INESPERADO EN LA DEPRESIÓN

M. C. Carlos Humberto López Lariz
Dr. Bruno Antonio Marichal Cancino
 Bachillerato y Público en General

El sistema endocannabinoide desempeña un papel modulador en múltiples sistemas del organismo. En el sistema nervioso central, participa en el control fino de la transmisión neuronal, en la regulación de la neuroinflamación y en la función de distintas regiones del encéfalo, como la corteza cerebral, el hipotálamo y estructuras relacionadas con la emoción, como el hipocampo y la amígdala, entre otras. A través de estas acciones, influye directamente en la conducta y en distintas dimensiones de la respuesta emocional. Por ello, los compuestos cannabinoides y sus receptores representan una alternativa prometedora para el estudio y tratamiento de trastornos neuropsiquiátricos asociados a alteraciones emocionales en donde se contempla al espectro de la depresión.

97. ¿QUÉ ES EL DOLOR Y PARA QUÉ SIRVE?

Dra. María del Carmen Díaz Galindo
 Primaria, Secundaria, Bachillerato,
 Licenciatura, Público en general y
 Padres de Familia

El dolor se describe como una experiencia de sensaciones desagradables tanto sensorial como emocionalmente,

esta sensación se encuentra asociada con un potencial daño a los tejidos. El dolor cumple una función protectora y nos hace conscientes de que se requieren una evasión o tratamiento del estímulo que lo genera. El dolor generado por un daño en los tejidos es percibido por diferentes células que transmiten esta información a nuestro cerebro en donde es procesada y percibida. La percepción del dolor es subjetiva e influenciada por muchos factores, ya que estímulos sensitivos idénticos desencadenan respuestas de distinta naturaleza en el mismo individuo, cuando éste se encuentra en diferentes condiciones medio ambientales. En esta sesión se hablará de cómo es detectado el dolor en nuestro cuerpo, cuáles son las partes del cerebro que se involucran y las diferencias en la percepción del dolor.



98. MICROSCOPIOS: REVELANDO EL MUNDO SECRETO EN MINIATURA

Dr. Manuel Enrique Ávila Blanco
 Secundaria, Bachillerato y Público en General

Esta conferencia explora cómo los microscopios han transformado nuestra comprensión del mundo invisible a simple vista. A través de un recorrido por los diferentes tipos de microscopía —óptica, electrónica y técnicas avanzadas— se mostrarán ejemplos sorprendentes de organismos, estructuras y materiales que solo existen en la escala microscópica. Además, se destacará el impacto de estas herramientas en la ciencia, la medicina y la tecnología, revelando cómo observar lo diminuto puede conducir a grandes descubrimientos.

ÁREA:

CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

99. ¿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.

100. 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.

101. 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, ingenieros 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.

102. 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.

103. 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.



104. 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.

105. 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.



106. LA EQUITAD 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 subrepresentadas. En esta charla se relatarán algunos ejemplos de iniciativas que promueven o bien dificultan la participación de la mujer en la ciencia.

107. 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.

108. 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 indi-

gador 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.



109. 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 competitividad 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.

110. 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.

111. 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.

112. ¿QUÉ VAS A HACER CUANDO SEAS GRANDE?

Dr. Octavio Maza Díaz Cortés
Bachillerato y Licenciatura

Se buscaría dirigir la conferencia a 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.



113. 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.

114. 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.

115. 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.



116. 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 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.

117. 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 particular 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.



118. 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.

119. 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 en general (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.

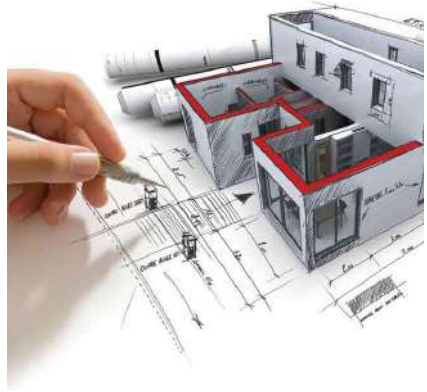


120. VIVIENDO EL DISEÑO

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.



121. 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 domestico interior, por lo que el Diseño Universal es una estrategia que debe ser implementada en cada una de las etapas del diseño residencial.

122. 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.

123. REFRANES 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.

124. ¿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.



125. 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.



126. 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 modificados 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.

127. ÁNGELES Y DEMONIOS DE LA VIDA EN RED

Dra. María Rebeca Padilla de la Torre
Primaria, Secundaria, Bachillerato,
Licenciatura, Público en General, Docentes
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.

128. 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.



129. 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 diseños 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.

130. 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 tienden a representar a la ciencia y a los científicos, esto a partir de la aplicación del Test *Dibuja a un Científico* (DAST)

131. NACIMIENTO DE LA EDUCACIÓN EN AGS.

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.



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

Mtro. Víctor Moreno Ramos
 Secundaria, Bachillerato, Licenciatura,
 Docentes, Padres de Familia y
 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 estacionamientos 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.

133. 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.

134. 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.



135. 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.

136. 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 y 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.



137. ¿DE DÓNDE VIENE LO QUE COMO?

Dr. Nefthali 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?



138. ADOLESCENTE EMPRENDEDOR. ¿ERES HOMBRE O MUJER?

Dr. Nefthali 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?

139. 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 microempresas 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 gobier-

no, siendo altamente relevante 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.



140. 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.

141. 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 Rocio 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.



142. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Dr. Ángel Eduardo Muñoz Zavala
Docentes

La conferencia va dirigida a docentes de todos los niveles con deseos de conocer las diferentes estrategias que pueden aplicar cotidianamente en sus

clases. En la plática, abordamos aspectos como la motivación del estudiante, aprendizaje dinámico, transferencia efectiva del conocimiento y la satisfacción personal del docente. La conferencia ejemplifica las estrategias con casos aplicados por el ponente. Ideal para sesiones de Consejo Técnico.

143. DERECHO INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

Dr. José Manuel López Libreros
Bachillerato, Licenciatura y Público en General

A través del reconocimiento de la dignidad humana por los instrumentos del derecho internacional, los estados democráticos, y en especial, el mexicano, ha acrecentado las posibilidades de reconocimiento y garantía de derechos de las personas. Esto se debe a la interacción que existe entre las fuentes internacionales del derecho en la aplicación cotidiana de la resolución de asuntos locales, en el establecimiento de estándares y la fundamentación de acciones legislativas, administrativas, políticas y judiciales.

144. ¿PUEDO ESTUDIAR UNA MAESTRÍA?

Dr. Alejandro Cervantes Herrera
Bachillerato, Licenciatura, Público en General, Padres de Familia

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

145. 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. Disponemos de una gran cantidad de datos que nos permiten conocer situaciones tan variadas como las tendencias de la pandemia de 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 tomamos 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.

146. ¿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.

147. INVESTIGACIÓN E INTERVENCIÓN SOCIAL: LA SOLIDARIDAD EN TIEMPOS DE COVID-19

Dra. María Eugenia Perea Velázquez
Público en General

Resultados de investigación del impacto de la 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.

148. 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.

149. PLANETA CON CONCIENCIA. CUANDO LA ÉTICA SE CONVIERTE EN ECOLOGÍA

Dr. Victor Hugo Salazar Ortiz
Público en General

En esta conferencia se exponen cuáles son los principales problemas ambientales que enfrentamos actualmente y por qué es necesario ser conscientes de ellos. Posteriormente se explica la relevancia de la ética y su estrecha relación con la ecología y cómo conjuntamente ofrecen propuestas de solución a la grave crisis ambiental que padecemos, particularmente en Aguascalientes.



150. 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.

<https://doi.org/10.33064/UAA/978-607-8909-72-8>

151. LA IMPORTANCIA DE SER EMPRENDEDOR

Dra. María del Carmen Martínez Serna,
Dr. Javier Eduardo Vega Martínez
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 existente entre el espacio, el equipamiento y el ser humano.

152. "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.

153. "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

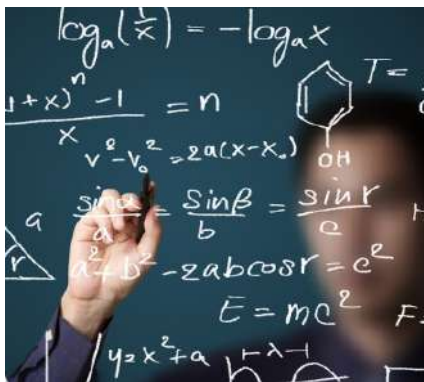
Contexto y situación actual en México de las personas trabajadoras del hogar. Marco normativo: Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social. Beneficios para las personas trabajadoras del hogar, sus empleadores y la sociedad en general al incorporarlas al IMSS. Procesos de incorporación y costos. Retos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

154. 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.



155. ¿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.

156. ¿CUÁL ES TU AGRONEGOCIO FAVORITO?

Dr. Carlos Eduardo Romo Bacco

Primaria, Secundaria, Bachillerato y Público en general

La importancia de los agronegocios radica en que, todos los días utilizamos alguno de sus productos. Algunos son muy ricos, como las pizzas, los quesos o los dulces, otros son muy nutritivos, como las verduras, también algunos productos de los agronegocios, simplemente nos ayudan con nuestra vida cotidiana, como la ropa elaborada con materiales naturales. Los agronegocios son todas aquellas actividades relacionadas con el aprovechamiento, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios relacionados con la agricultura, ganadería, pesca, forestal, etc. La charla buscará acercarte al maravilloso mundo de los agronegocios, conocer algunos procesos divertidos para la fabricación de productos alimenticios y no alimenticios.

ÁREA:

ARTES Y HUMANIDADES

157. ¿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 no violenta, y logra convencimiento entre las partes de un conflicto.

158. 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.

159. 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 que el público aprecie algunos pasajes relevantes de la famosa Tetralogía Wagneriana.

160 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 enfatizan 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.



161. LA MUERTE: UNA MIRADA FILOSÓFICA

Dr. Juan José Láriz Durón
Primaria, Secundaria, Bachillerato y Licenciatura

La conferencia gira en torno 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 natural, poco comprendido por muchos seres humanos.

162. MEDIO AMBIENTE Y ÉTICA AMBIENTAL

Dr. Juan José Láriz 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.

163. LA FILOSOFÍA DENTRO DE LO COTIDIANO

Dr. Juan José Láriz Durón
Primaria, 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!!!

164. EL MUNDO VISTO A TRAVÉS DE LA METÁFORA

Dra. Blanca Elena Sanz Martin
 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, sus detalles me derriten, 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.

165. EL REINO ANIMAL EN LA LENGUA

Dra. Blanca Elena Sanz Martin
 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.

166. 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.



167. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE UN PENSAMIENTO AUTÓNOMO

Dra. Rubi 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 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.



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

Dra. Rubi 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.

169. UNA MIRADA A LA ÉTICA ANIMAL

Dr. Victor 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 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.

170. LA RELACIÓN ENTRE LA ÉTICA AMBIENTAL Y EL DERECHO AMBIENTAL

Dr. Victor Hugo Salazar Ortiz
Público en General

En esta conferencia se exponen los orígenes de ambas disciplinas y su evolución, mostrando cómo han contribuido a que los seres humanos seamos más conscientes de los compromisos y la responsabilidad que tenemos de cuidar y proteger nuestro planeta, moral y legalmente.



171. 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.

172. 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.



173. 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.

174. ¿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.

175. 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.

176. 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.

177. ¿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.

178. 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 varias fuentes de la época, en las cuales es posible leer los testimonios de quienes estuvieron inmersos en la historia del fenómeno de la piratería.





179. 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 quie-

nes 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, Hancox, 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.

180. ¿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.





181. 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.

182. ¿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 con-

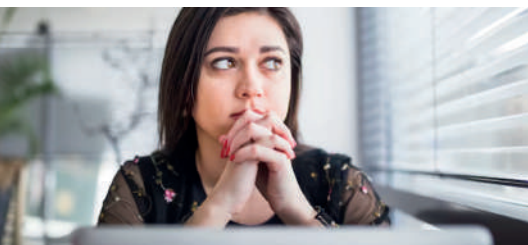
diciones específicas de diseño integral que beneficien, mejoren y eficienten la calidad de la experiencia vivida, desde el espacio de vivienda, comercio, salud, cultura o educación abordando a detalle la relación existente entre el espacio, el equipamiento y el ser humano.

183. 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.





184. 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.

185. ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA A TRAVÉS DEL CINE

Dr. Armando Andrade Zamarripa
Preescolar, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura, Docentes y Público en General

A manera de ponencia curso-taller se propone una aproximación a la alfabetización mediática a través del cine latinoamericano, concebido como una herramienta pedagógica clave para el análisis crítico de los discursos audiovisuales que configuran la percepción social, cultural y política en la región. Desde un enfoque interdisciplinario que articula estudios cinematográficos, pedagogía crítica y educación mediática, la propuesta busca desarrollar en las y los participantes capacidades para leer, interpretar y problematizar imágenes en movimiento, atendiendo a sus condiciones de producción, circulación y recepción. A partir del análisis de películas latinoamericanas contemporáneas, se abordarán temas como la construcción de subjetividades, la representación de los territorios, la memoria histórica, las relaciones de poder y las estéticas de resistencia. El curso-taller combina reflexión teórica, análisis fílmico y ejercicios prácticos de lectura y creación audiovisual, con el objetivo de fomentar una relación crítica, ética y activa con los medios. Está dirigido a docentes, estudiantes y agentes culturales interesados en el cine como práctica formativa y de intervención social.



ÁREA:

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS

186. DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD Y PENSAMIENTO LÓGICO DE MANERA DIVERTIDA

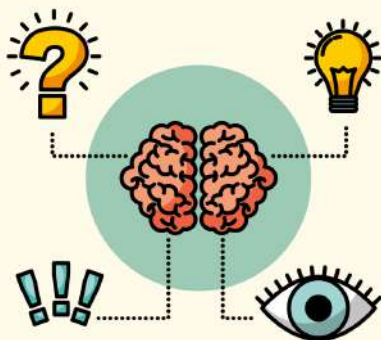
Dra. Estela Lizbeth Muñoz Andrade
Primaria y Secundaria

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.

187. 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.



188. 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.



189. ¿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 con-



cepto 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.

190. 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.

191. 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*.

192. LA ADMINISTRACIÓN E INGENIERÍA DE SERVICIOS DE TI

Dr. José Manuel Mora Tavares
Licenciatura

Los Centros de información de las organizaciones han sido 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.



193. 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.

194. 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 si 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.

195. 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.

196. PLANTAS ARMADORAS AUTOMOTRICES

Dr. en Urb. Tonahtiuco 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.



197. 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 CO₂.

198. ¿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.



199. 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.

200. ¿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 mediciones 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.

201. 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.

202. 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.

203. 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 sólo 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.

204. LOS DESCUBRIMIENTOS DE LA ELECTRICIDAD Y EL MAGNETISMO

Dr. Martin 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, 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 llevó a los químicos y a los físicos a buscar el origen y el porqué de la electricidad, encontrán-

dola 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 cómo 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.

205. 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.



206. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL NECESITA MENTES JÓVENES: ¿POR QUÉ ESTUDIAR STEM?

Dra. Claudia Nallely Sánchez Gómez
Secundaria y Bachillerato

Esta charla invita a las y los estudiantes a descubrir que la Inteligencia Artificial no funciona ni se crea por sí sola, sino que es creada por personas con curiosidad, creatividad y ganas de resolver problemas. A través de ejemplos cercanos como videojuegos, redes sociales y aplicaciones cotidianas, se explica por qué las áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) son clave para construir el futuro. La charla busca motivar a las y los jóvenes a verse como protagonistas del cambio tecnológico, mostrarles las oportunidades reales que ofrecen las carreras STEM y ayudarlos a entender que el futuro no sólo se consume: se crea.

207. TRANSFORMANDO LA EDUCACIÓN STEM CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Dra. Claudia Nallely Sánchez Gómez
Licenciatura, Docentes, Padres de Familia y Público en General

En esta charla-taller se explorará cómo la Inteligencia Artificial puede convertirse en una aliada para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en las áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM). A través de un enfoque práctico, se presentarán ejemplos del uso de herramientas de IA para la creación de contenido didáctico con referencias, resolución de dudas, generación de ejercicios, tablas de resumen y su integración en plataformas educativas. Además, se mostrarán estrategias para incorporar la IA en juegos educativos y en la configuración de tutores virtuales personalizados, adaptados a distintos ritmos y necesidades de aprendizaje. La conferencia promueve un uso crítico y responsable de la IA en la educación STEM, ofreciendo ejemplos que ayuden a decidir cuándo utilizarla y cuándo evitarla.

208. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL AULA: HERRAMIENTAS CREATIVAS PARA PERSONALIZAR EL APRENDIZAJE EN CONTEXTOS DIVERSOS

Dra. Estela Lizbeth Muñoz Andrade
Dirigido a docentes de Preescolar, Primaria y Secundaria

Esta plática está diseñada para mostrar a los docentes cómo la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) puede ayudar a adaptar contenidos y actividades a las necesidades de estudiantes con diferentes ritmos de aprendizaje, contextos socioeconómicos y habilidades, promoviendo una educación más inclusiva y equitativa. Se busca introducir el concepto de IAG y sus aplicaciones educativas, mostrar herramientas gratuitas o de bajo costo para crear materiales personalizados (cuentos, ejercicios, retroalimentación), así como compartir estrategias para atender la diversidad en el aula sin aumentar la carga laboral del docente.

209. USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA FOMENTAR LA LECTURA, ESCRITURA Y PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA ERA DIGITAL

Dra. Estela Lizbeth Muñoz Andrade
Dirigido a docentes de Preescolar, Primaria y Secundaria

Esta plática se centra en cómo los docentes pueden usar la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) para motivar la lectura y la escritura, desarrollar el pensamiento crítico y combatir la desinformación, especialmente en entornos donde el acceso a libros y recursos es limitado. Se busca enseñar a usar IAG para crear lecturas graduadas, prompts de escritura creativa y actividades de análisis textual.





La
Ciencia
en tu
ESCUELA

Mtro. en D. Juan Carlos Arredondo Hernández
RECTOR

Dr. en Derecho Fernando Ruvalcaba Villalobos
SECRETARIO GENERAL

Dr. Ángel Eduardo Muñoz Zavala
DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Mtra. en D. Rita Aideé Margaritha Vélez Zúñiga
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

MCEA. Yazmin Ramírez Rodríguez
ENCARGADA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

20
26