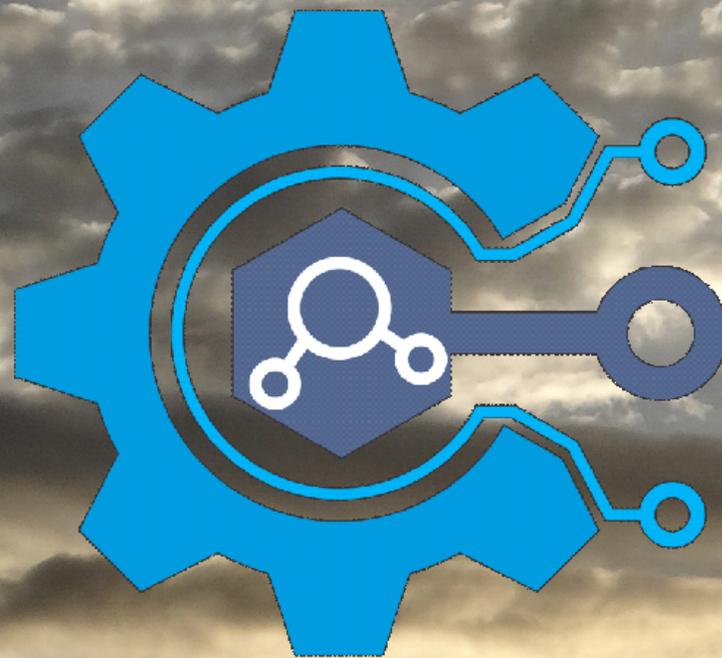


REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



Pregrado

2023

ISSN: En tramite

Julio—Diciembre | Volumen I Numero 2

ÍNDICE

Artículo	Página
La importancia del sueño... Lo malo y lo bueno	1
Ingenierías de Última Generación: Beneficios de su Estudio	5
Trabajos en las alturas: Como evitar accidentes	9
La importancia de la Mecatrónica en Veracruz	12
Perseguir el dinero, o ser perseguido por el dinero.	16
Transformación Personal: Camino hacia la Mejor Versión de Ti Mismo	20
Adicción a Redes Sociales	24
Las drogas en el ámbito familiar	27
Trailers Kenworth y sus variantes	31
Giardiasis infección por <i>Giardia lamblia</i>	35
Beneficios de Tomarse un Año Sabático	39
¿Por qué el fútbol americano es un deporte peligroso para los jugadores?	43
La importancia de un buen hábito.	46
Violencia en los estadios de fútbol	49
El impacto de la mecatrónica en la medicina.	52
Los Desafíos de la Carrera de Mecatrónica	57
Como influyen las redes sociales en nuestra generación Z	60
Desafíos y reflexiones sobre la educación superior en México	65
Diabetes y tinta, el arte de tatuarse de manera segura.	68
Dengue en adultos	71
Fentanilo: Un Potente Analgésico y su Peligroso Abuso	77
El pobre es pobre porque quiere.	80
El Deporte como Herramienta de Empoderamiento	82
Memoria Muscular	86
¿Cómo mejorar la autoestima?	89
El alcoholismo en adolescentes y adultos	92
Las apuestas en los deportes	97
El Dengue	101
Energía Nuclear	104
Nutrición y Actividad Física	107
Rumbo al Éxito Deportivo	110
Liderazgo: Clave para el éxito profesional de los egresados	114
Tendencias de la Ingeniería Industrial con base en la Industria 4.0 e Industria 5.0	118
La Inteligencia Artificial "Un Compañero De Estudio 24/7"	121

EDITORIAL

Editor en jefe

Dr. José Ernesto
Domínguez Herrera
*Universidad Tecnológica
del Centro de Veracruz*

Corrección de estilo

Ing. Jesús Alfredo Ortega
López
*Universidad Tecnológica
del Centro de Veracruz*

Comité editorial

Dr. Carlos Vazquez Cid de
León
*Universidad Tecnológica
de la Mixteca*

*MSc. Irving Fernández
Cervantes
Nanociencias de México
SA de CV*

Estimados lectores,

Nos complace presentarles el segundo número de la "Revista de Divulgación Científica y Tecnológica", que destaca el trabajo excepcional de alumnos de pregrado interesados en la divulgación científica. Este volumen reúne investigaciones que abordan diversas disciplinas, desde biología molecular hasta inteligencia artificial, evidenciando la pasión y dedicación de estos jóvenes talentos.

Agradecemos a los autores, revisores y colaboradores que han hecho posible esta iniciativa. Invitamos a los lectores a sumergirse en los fascinantes mundos explorados por estos investigadores y a participar en el diálogo que impulsa el avance del conocimiento. Con cada contribución, estamos construyendo un futuro más iluminado y consciente.

Atentamente,

Equipo Editorial

Revista de Divulgación Científica y Tecnológica

REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, año 1, No. 2, Julio-Diciembre 2023, es una publicación semestral editada por José Ernesto Domínguez Herrera, Sur 17, 207B, Col Centro, Orizaba, Ver. C.P. 94300, Tel. (272)2806490, <https://redicyt.com/OJS>, info@redicyt.com
Editor responsable: José Ernesto Domínguez Herrera. Reserva de Derechos al uso exclusivo No. 04-2023-032114074100-102, ISSN: "En trámite", ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Dr. Carlos Vazquez Cid de León, Sur 17, 207, col. centro, C. P. 94300. Fecha de última modificación: 30 de diciembre de 2023.



Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 13 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202395

Importancia del sueño... Lo malo y lo bueno

Andrade Martínez José Armando
20233g101264@utcv.edu.mx

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Maltrata, Veracruz México.

Síntesis.

El sueño, según la OMS, es vital para el descanso y la salud. La falta de sueño impacta negativamente la salud mental y física, requiriendo prácticas para dormir mejor.

Cuerpo del Artículo

Introducción

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el sueño se define como un período fisiológico de reposo que permite al cuerpo y a la mente descansar y restablecerse.

Dormir es una de las actividades que más repetimos a lo largo de nuestra vida, la OMS indica que dormir no es un placer sino una necesidad, y que dormir poco puede tener consecuencias graves a la salud como la reducción de los reflejos, disminuir nuestra capacidad de concentración, así como problemas de apetito, solo mencionar algunos.

Pero.... ¿Si es tan importante porque hay muchas personas que no logran conciliar el sueño?

Uno de los principales factores se ha asociado directamente con el estrés que puede ser laboral, escolar, familiar, o un gran compendio de todos estos, también influye el uso excesivo de dispositivos electrónicos, las largas jornadas de trabajo, las tareas escolares e inclusive, los horarios establecidos en las empresas, así como el consumo de bebidas energizantes.

De acuerdo con la literatura, la restricción del sueño es cuando por cualquiera de las circunstancias antes mencionadas un individuo duerme menos de 7 horas por día, como consecuencia a esta restricción se observan deterioros en la calidad de vida y en la salud disminuyendo de manera significativa el deterioro cognitivo y en el caso de que esta restricción perdure por al menos 2 semanas podemos hablar de problemas en la consolidación de la memoria, alteración de la atención, el carácter y las emociones.

Entonces... ¿Cuál es la importancia de dormir?

El sueño tiene un rol fundamental en la salud y el bienestar a lo largo de la vida. La importancia radica en que durante el día nuestro cerebro está expuesto al desgaste y a la muerte neuronal. Por esta razón es que la forma en que nos sentimos mientras estamos despiertos depende, en gran parte, de lo que ocurre mientras dormimos pues durante el sueño, el cuerpo trabaja para apoyar una función cerebral saludable y mantener la salud física, además de llevar a cabo todo el proceso de regulación del sistema inmune, la memoria, la capacidad de atención, el equilibrio metabólico de nuestro organismo y regular los procesos hormonales.

Ciclo circadiano del sueño

Es una referencia a las fases que transita un individuo de manera secuencial mientras duerme. Una persona experimenta un ciclo de sueño completo desde la fase I hasta la fase V en un promedio de 90 y 110 minutos.

- Fase I: Adormecimiento.
- Fase II: Sueño ligero
- Fase III: Transición
- Fase IV: Sueño profundo
- Fase V: REM o sueño paradójico

Cuando el ritmo del sueño se ve afectado se producen cambios en la vida diaria de quien lo padece, lo que repercute negativamente en las actividades que realiza en el entorno personal, familiar y social.





Beneficios de dormir de manera adecuada.

Al tener un descanso de calidad, los beneficios como ya lo mencionamos van desde la parte biológica hasta lo cognitivo. Lo ejemplificare a continuación:

- **Regeneración celular:** cuando descansamos nuestras células entran en un proceso de regeneración y oxigenación, esto nos permite que la piel se recupere durante el día.
- **Peso saludable:** de acuerdo diversos artículos científicos, al no dormir lo necesarios nuestro organismo tiende a producir altas cantidades de ghrelina, hormona responsable del apetito, como consecuencia nuestro cuerpo tiende a acumular más grasas.
- **Durmiendo de manera adecuada** podemos controlar enfermedades como la hipertensión y la diabetes ya que durante el sueño disminuye la frecuencia cardiaca y esto beneficia directamente a la reparación celular.
- **Al descansar el cerebro** procesa de mejor manera todo lo aprendido y acumulado durante el día.
- **Existe evidencia** de que permitir que el cerebro descanse nos ayuda a realizar plenamente actividades psicomotoras como la coordinación, el equilibrio y el tiempo de reacción producido por las unidades funcionales cognitivas y físicas.

Trastornos del sueño

Se puede definir como todas aquellas afecciones que provocaran cambios en la forma de dormir. Dentro de los principales trastornos del sueño, se encuentran:

- **Insomnio:** Dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido por la noche.
- **Apnea del sueño:** tener patrones anormales en la respiración mientras estás dormido.
- **Síndrome de las piernas inquietas:** También llamado enfermedad de Willis-Ekbom, causa una sensación incómoda y un impulso de mover las piernas cuando estás tratando de dormirte.
- **Narcolepsia:** Una condición caracterizada por somnolencia diurna extrema y aparición repentina de somnolencia durante el día.

Después de estudiar los beneficios de dormir y las consecuencias de no hacerlo de manera correcta es necesario resaltar que existen diversas practicas para mejorar nuestra higiene de sueño y así obtener un mejor descanso, algunas de ellas son las siguientes:

- **Establecer horarios** para dormir y despertarse, de preferencia siempre a la misma hora.
- **No tomar siestas** de más de 45 minutos.
- **No ingerir bebidas alcohólicas** ni fumar al menos 4 horas antes de dormir.
- **Evitar bebidas** que contengan cafeína.
- **4 horas antes,** no ingerir alimentos picantes o con exceso de glucosa.
- **Hacer ejercicio.** (No antes de dormir)
- **Usar ropa** cómoda.



- La habitación debe tener una temperatura adecuada, buena ventilación y eliminar la mayor cantidad de luz.
- No usar dispositivos electrónicos o cualquier objeto que pueda desviar nuestra atención.
- La cama es para descansar, evita su uso para trabajar.

Conclusión

Dormir es una necesidad vital que de llevarla a cabo de la manera adecuada nos asegura que tendremos una buena memoria, estaremos más felices, menos irritables, tendremos una mejor respuesta inmunológica y esto se verá reflejado directamente en nuestra calidad de vida. Además, puedo mencionar que los trastornos de sueño suelen ser prevenibles y manejables en la medida que se detecten y traten a tiempo.

Como reflexión personal me quedo con lo mencionado en el artículo “Conociendo el sueño, beneficios y trastornos” en el que el autor nos hace hincapié que teniendo un buen descanso, es más probable hacer un buen trabajo y sentirse satisfecho con él, así como yo con este artículo.



Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 13 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI [10.59157/redicyt11202336](https://doi.org/10.59157/redicyt11202336)

Ingenierías De Última Generación: Beneficios De Su Estudio

Luis Santiago Gaspar Cruz
20233i101133@utc.v.edu.mx

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Maltrata, Veracruz México.

Síntesis.

Las ingenierías de última generación, como Inteligencia Artificial y Energía Renovable, ofrecen innovación constante, alta demanda laboral, salarios competitivos y contribución al cambio social.

Cuerpo del Artículo

Introducción

En la era de la tecnología y la innovación, las ingenierías de última generación se han convertido en un campo de estudio crucial para el progreso de la sociedad y la resolución de problemas nacionales y globales. Estas disciplinas abarcan una amplia gama de áreas tecnológicas, desde la inteligencia artificial y la nanotecnología hasta la ciberseguridad y las energías renovables. Estudiar una ingeniería de última generación no solo ofrece una perspectiva emocionante del futuro al igual que también brinda numerosos beneficios a quienes eligen seguir esta ruta educativa. A continuación, exploraremos las ventajas de estudiar estas ingenierías.

1. Innovación Constante

Las ingenierías de última generación están en constante evolución. La tecnología avanza rápidamente, y los ingenieros en estas disciplinas están a la vanguardia de esta evolución. Estudiarlas te permite estar inmerso en un entorno de innovación continua, lo que te brinda la oportunidad de trabajar en proyectos emocionantes con impacto a nivel global.

Según un artículo publicado en el “MIT Technology Review”, la innovación tecnológica está impulsando el crecimiento económico, el estudio y mejorando la calidad de vida de las personas a nivel global. Los ingenieros de última generación juegan un papel fundamental en este proceso.

2. Alta Demanda Laboral

Las ingenierías de última generación se asocian comúnmente con altas tasas de empleabilidad. Según el informe de vistas de empleo de la “Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos”, se espera que las ocupaciones relacionadas con la ingeniería, en general, crezcan más rápido que el promedio en los próximos años. La demanda de expertos



en campos como la inteligencia artificial y la ciberseguridad está en constante aumento debido a las crecientes preocupaciones sobre la seguridad de datos, la automatización de tareas y muchas más asignaturas.

3. Salarios Competitivos

El estudio de ingenierías de última generación a menudo se traduce en salarios competitivos. “Un informe de la Sociedad de Ingenieros Profesionales de Estados Unidos” muestra que los ingenieros en campos relacionados con la tecnología y la informática tienden a ganar salarios sustancialmente más altos que la media en comparación con otras profesiones. Además, el potencial de avance en tu carrera es significativo, lo que puede llevar a remuneraciones aún más elevadas a medida que adquieras experiencia.

4. Contribución al Cambio Social

Muchas de las ingenierías de última generación tienen un impacto directo en la sociedad y el medio ambiente. Por ejemplo, los ingenieros en energía renovable desempeñan un papel fundamental en la transición hacia fuentes de energía más sostenibles, ayudando a abordar el cambio climático y el cuidado del ambiente. Según un informe de la Agencia Internacional de Energía, la inversión en energía limpia está en aumento, lo que representa una oportunidad significativa para los ingenieros en este campo.

En conclusión, estudiar ingenierías de última generación ofrece oportunidades emocionantes y recompensas tanto a nivel profesional como personal. La innovación constante, la alta demanda laboral, los salarios competitivos y la contribución al cambio social son solo algunos de los beneficios que estos campos pueden ofrecer. Si estás interesado en formar parte de la vanguardia tecnológica y contribuir al progreso de la sociedad, considera una carrera en una ingeniería de última generación.

Ingenierías de Última Generación: Avances Tecnológicos que Están Transformando el Mundo

En un mundo impulsado por la tecnología, las ingenierías de última generación desempeñan un papel fundamental en la resolución de los desafíos más apremiantes de la sociedad. Estas disciplinas se encuentran en constante evolución y están en la vanguardia de la innovación tecnológica. En este artículo, exploraremos algunas de las ingenierías de última generación más relevantes y los avances tecnológicos que están transformando el mundo. Además, respaldaremos nuestros argumentos con fuentes confiables para ofrecer una visión completa de estos campos de estudio.



1. Ingeniería de Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial (IA) es uno de los campos de ingeniería más emocionantes de la última generación. La IA se enfoca en desarrollar sistemas y algoritmos que pueden aprender y tomar decisiones de manera autónoma, lo que tiene un impacto en una amplia variedad de industrias. Según el informe de Stanford AI Index, la inversión en investigación y desarrollo en IA ha crecido significativamente en los últimos años, lo que demuestra su importancia y crecimiento continuo.

2. Ingeniería de Biomedicina y Genética

Los avances en biomedicina y genética están revolucionando la atención médica y la investigación científica. La ingeniería genética, en particular, ha permitido la edición de genes y la terapia génica, lo que tiene el potencial de curar enfermedades genéticas y tratar condiciones médicas de manera más efectiva. Un estudio publicado en la revista Nature destaca los avances en la terapia génica y su prometedor impacto en la medicina.

3. Ingeniería de Energía Renovable

Con el cambio climático en la mente de todos, la ingeniería de energía renovable es esencial para la sostenibilidad del planeta. Los avances en paneles solares, turbinas eólicas y baterías de almacenamiento de energía están transformando la industria energética. Según la Agencia Internacional de Energía, las energías renovables son la fuente de energía de más rápido crecimiento en el mundo, lo que subraya su importancia.

4. Ingeniería Espacial

La exploración y la ingeniería espaciales están llevando al ser humano a nuevos horizontes como avances tecnológicos, innovaciones sobre satélites e incluso se especula sobre bases lunares, las misiones a Marte, el estudio de exoplanetas y la creación de tecnologías espaciales avanzadas son áreas clave en este campo. La NASA y la Agencia Espacial Europea (ESA) son fuentes confiables para obtener información sobre los avances en ingeniería espacial sobre esta ingeniería y sus beneficios.

5. Ingeniería de Ciberseguridad

En un mundo cada vez más conectado digitalmente, la ciberseguridad es esencial. La ingeniería de ciberseguridad se dedica a proteger sistemas, datos y redes de amenazas cibernéticas. Según un informe de Cybersecurity Ventures, se espera que la inversión en ciberseguridad alcance cifras récord, lo que subraya la creciente importancia de este campo.



Conclusión

Estas son solo algunas de las ingenierías de última generación que están transformando el mundo. La innovación en estas disciplinas es constante y está impulsando el progreso tecnológico en todas las áreas de la vida. Si estás interesado en un futuro impulsado por la tecnología y la resolución de problemas globales, considera una carrera en una de estas emocionantes disciplinas.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 13 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202356

Trabajo en las alturas

Christian Alejandro Sabino Flores
alefloresxd1@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Maltrata, Veracruz México.

Síntesis.

Los trabajos en altura, actividades de alto riesgo, requieren evaluaciones médicas y equipos de seguridad. Se destacan precauciones y consideraciones para evitar accidentes graves.

Cuerpo del Artículo

Los trabajos en alturas son aquellas actividades de mantenimiento, demolición, instalación, operación, reparación, limpieza y laminación, A la hora de hablar de trabajos en altura tenemos que tener en cuenta que son considerados actividades de alto riesgo debido que al pasar por una evaluación de riesgo inicial todo trabajo realizado partir de 1.50 metros de altura que sobrepase tu altura es considera trabajo en altura de alto peligro así que es necesario usar equipo para trabajos en alturas, tienen que cumplir ciertos pasos a seguir para poder laborar, comenzaremos con exámenes médicos que determinarás si somos aptos para laborar o no somos aptos, por ejemplo iniciando con la existencia de patologías metabólicas, cardiovasculares, neurológica y fobias son factores para no estar aptos para el trabajo, siguiendo con la toma de presión, la presión arterial define si eres apto para trabajar en las alturas lo más recomendable es tener en asistólica menor a 120 y diastólica menor a 80, lo máximo sería 120/80. Seguido se tendrán que poner pruebas de equilibrio y de vista puestos por servicio médico.

“El trabajo en las alturas es considerado de alto riesgo, por lo que es de gran importancia que medirte en el examen médico laboral y logre filtrar a aquellas condiciones médicas que podrían que podrían afectar la capacidad de realizar el trabajo”

En la seguridad en trabajos en las alturas habla de cómo trabajar correctamente el uso de diferentes dispositivos para tu seguridad, tales como arneses de cuerpo completo, líneas de vida, puntos de anclaje, líneas dobles con amortiguador, mosquetones, sistemas retráctiles, platos de anclaje.

Consideraciones de seguridad para trabajos en altura, la primera consideración a tomar en cuenta iniciada la obra es tener charla de seguridad y el llenado de análisis del trabajo seguro



(AST) es importante para que el personal sepa los riesgos y peligros de la obra, como segundo punto la señalización de todas las áreas de trabajo para saber dónde están los riesgos donde puede caer un accidente o un incidente, como tercer punto podemos tomar los equipos básico de protección personal (EPP) básico como por ejemplo casco, barbiquejo, guantes, arnés de cuerpo completo, líneas de vida dobles, punto fijo, botas, lentes anti rayos UV para poder tener una vista excelente y el la luz del sol no impida laborar correctamente es indispensable no quitarse nada del EPP ya que es obligatorio contar con él para evitar lesiones, como cuarto punto siempre antes de subir hacer un checklist a nuestro equipo que usaremos como al arnés de seguridad a las líneas de vida dobles y a la herramienta que se vaya a usar a la hora de laborar y así asegurarse de qué está en buen estado

Los factores de caída 0, 1 y 2, tendremos que tener bastante cuidado por qué no solo es llegar y anclarse de algún punto cualquiera, el encargado de seguridad o persona competente debió realizar una evaluación previa del área lo que implica posibles caídas el correcto equipo para disipar la energía de acuerdo con la altura la diferencia de los riesgos de estos factores es el punto de conexión y obviamente a la altura que estes trabajando, el factor 0 es el punto ideal y que estamos hablando de una conexión arriba de tu cabeza en caso de una caída no se tuviera un recorrido extra al del cable contra caídas lo que equivale a 1.80 metros más la elongación del amortiguador que por norma no tiene que superar los 1.20 metros. El factor 1 es cuando el anclaje se encuentra a la altura de los hombros o del anillo dorsal del arnés de seguridad el recorrido que el usuario tuviera sería de su cabeza a la conexión además del largo del cable y el amortiguador aunque no parezca mucha distancia tenemos que tenerla considerada y por último el factor 2 es cuando nos conectamos a nivel de pozo en este debemos de tener mucho cuidado ya que no solo en caso de una caída recorreremos la distancia del cable y el amortiguador y en factor 2 su elongación máxima es de 1.50 si no también nuestra propia altura ya que el nivel del impacto incrementa debido a la distancia de caída lo que equivaldría por mínimo un impacto del doble del peso de nuestro cuerpo, los equipos de protección anti caída según la norma ANZI deben ser capaces de reducir el impacto sin importar el factor de caída ah 8 kilo newton.

También en los trabajos en las alturas lo peligroso son las caídas, ya que conforme a tu masa corporal más la fuerza de gravedad que es de 9.8 mas la altura es catastrófica, un ejemplo es de que si pesas 70KG y estas en altura de 15MTS mas la gravedad de 9.8 nos daría un total de 10,290 joule, todo ese peso es con el que caiga al suelo, es por eso que las líneas de vida o líneas dobles deben tener forzosamente amortiguador para ir quitando fuerza de caída y así no sufrir mucho daño en la caída, en caso de una caída y quedar suspendida en el arnés y solo tiene de 15 a 20 minutos para ser rescatado, si no lo hacen en es tiempo el mismo arnés te comienza a cortar la circulación en el flujo sanguíneo y liberando toxinas.

“Actualmente existen en el mercado suficientes equipos de protección individual y colectiva que permiten dar soluciones para la seguridad de los trabajadores en el trabajo habitual”

En conclusión, es interesante que los trabajos en alturas sean de los más riesgosos considerando que estás expuesto al calor de la intérprete es importante que cuando se trabaje



en altura estar bien hidratado y por norma está dicho que por cada hora de trabajo laborado son de 10 a 15 minutos de descanso y volver al trabajo, es importante acudir a tus cursos de altura y seguir informándote para no tener un accidente a final de cuenta el más importado tiene que se tú por qué a final del turno tú eres el que se va a casa y vuelve sano y no con lesiones , tener una buena introducción o curso de alturas para cuando empiece el trabajo saber los conocimientos necesarios y saber del riesgos sobre todo, saber aplicar la negación de trabajo siempre y cuando sientas que tu arnés o línea no están en buen estado, siempre usar tu EPP y trabajar con cuidado ya que tu vida depende de cómo afectes el trabajo.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 13 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202355

La Importancia de la Ingeniería Mecatrónica en Veracruz

Angel Ignacio Rodríguez Córdoba
20233i101082@utc.edu.mx

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Maltrata, Veracruz México.

Síntesis.

"La ingeniería mecatrónica impulsa la industria en Veracruz, mejorando sectores clave como petroquímica, automotriz, agricultura y salud. Destaca desafíos y oportunidades para el crecimiento futuro."

Cuerpo del Artículo

Introducción

Veracruz, conocido por su rica herencia cultural y geografía diversa, es un estado mexicano que ha experimentado un crecimiento constante en diversos sectores. Uno de los motores detrás de este desarrollo es la ingeniería mecatrónica, una disciplina interdisciplinaria que combina la mecánica, la electrónica y la informática para crear soluciones innovadoras. En este artículo, exploraremos la creciente importancia de la ingeniería mecatrónica en Veracruz y su impacto en el crecimiento económico, la industria y la tecnología.

Automatización Industrial en Veracruz

La automatización industrial es uno de los campos donde la ingeniería mecatrónica brilla con fuerza en Veracruz. Las fábricas y plantas de producción se han vuelto más eficientes y competitivas gracias a la aplicación de sistemas mecatrónicos. Según el informe de la Asociación de Industriales de Veracruz (AIV), el 80% de las empresas manufactureras en el estado han implementado tecnologías mecatrónicas en sus procesos de producción. Un ejemplo destacado es la industria petroquímica en Coatzacoalcos. La automatización mecatrónica en las plantas de procesamiento de petróleo y gas ha aumentado la seguridad y la eficiencia. Esto se traduce en una menor exposición de los trabajadores a riesgos, una producción más constante y una reducción de costos. Como resultado, la producción de petroquímicos en Veracruz ha experimentado un aumento significativo en los últimos años.

La planta de Volkswagen en Puebla, ubicada cerca de Veracruz, ha utilizado tecnología mecatrónica para optimizar su producción y garantizar altos estándares de calidad en sus vehículos. La automatización de líneas de ensamblaje, robots industriales y sistemas de



control avanzados han permitido a Volkswagen mantenerse competitivo en el mercado automotriz global. Además, la ingeniería mecatrónica ha desempeñado un papel importante en la industria alimentaria en Veracruz. Las plantas de procesamiento de alimentos han implementado sistemas mecatrónicos para garantizar la calidad y la seguridad de los productos. La tecnología se utiliza en la automatización de líneas de envasado, el control de la temperatura y la monitorización de la calidad.

Agricultura de Precisión y la Revolución Mecatrónica

La agricultura es un sector vital en la economía veracruzana, y la ingeniería mecatrónica está desempeñando un papel crucial en la agricultura de precisión. La automatización y el uso de sensores avanzados permiten una gestión más eficiente de las tierras de cultivo. Según un estudio del Instituto de Investigación Agrícola de Veracruz (IIAV), el uso de tecnología mecatrónica ha llevado a un aumento del 20% en la productividad agrícola en la región. Los tractores autónomos, sistemas de riego automatizado y drones agrícolas son ejemplos de tecnologías mecatrónicas utilizadas en la agricultura veracruzana. Estas tecnologías permiten una gestión precisa de los recursos naturales, lo que resulta en una reducción del uso de agua y fertilizantes, así como un aumento en la calidad de los cultivos.

La utilización de sistemas mecatrónicos en la agricultura ha llevado a una mayor eficiencia en el uso de agua y fertilizantes. Los agricultores pueden implementar sistemas de riego automatizado que entregan la cantidad justa de agua necesaria para cada cultivo, evitando el desperdicio y reduciendo la presión sobre los recursos hídricos locales. Además, la ingeniería mecatrónica ha impulsado la agricultura de precisión mediante el uso de drones y vehículos autónomos para monitorear las condiciones del cultivo y realizar tareas como la pulverización de pesticidas de manera precisa y eficiente.

Atención Médica Innovadora

El sector de la atención médica en Veracruz también ha experimentado una transformación gracias a la ingeniería mecatrónica. Los hospitales y clínicas de la región han adoptado equipos médicos de última generación que incorporan tecnología mecatrónica para diagnóstico y tratamiento.

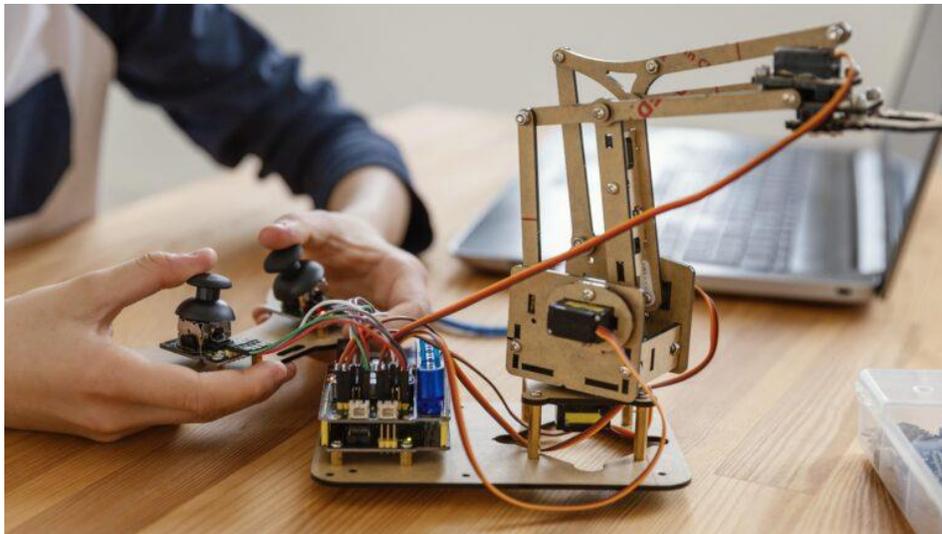
Un estudio realizado por la Secretaría de Salud de Veracruz (SSV) informa que la implementación de equipos mecatrónicos ha llevado a una mejora significativa en el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades. Los equipos de imagen médica, como resonancias magnéticas y tomografías computarizadas, son más precisos y rápidos, lo que permite un diagnóstico temprano y un tratamiento más eficiente. Además, la rehabilitación y terapia física han avanzado gracias a dispositivos mecatrónicos. Exoesqueletos y dispositivos de rehabilitación robótica están ayudando a los pacientes a recuperarse más rápidamente de lesiones y cirugías, lo que contribuye a una mejor calidad de vida.

Los dispositivos de monitoreo de pacientes, como los sistemas de telemedicina y los dispositivos portátiles, permiten un seguimiento continuo de la salud de los pacientes, lo que es especialmente valioso en casos crónicos. La ingeniería mecatrónica también ha impulsado el desarrollo de sistemas de diagnóstico rápido y preciso, lo que ha mejorado la detección temprana de enfermedades. En este contexto, la colaboración entre ingenieros mecatrónicos y profesionales médicos es fundamental para garantizar que las soluciones tecnológicas se adapten a las necesidades de la atención médica en Veracruz.

Educación y Formación en Ingeniería Mecatrónica

La formación en ingeniería mecatrónica es esencial para asegurar la continua innovación en la región. Las instituciones educativas en Veracruz han ampliado sus programas de ingeniería mecatrónica para satisfacer la creciente demanda del mercado laboral. Las instituciones educativas en Veracruz han reconocido la importancia de formar a la próxima generación de ingenieros mecatrónicos. La Universidad de Veracruz (UV) y Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz (UTCV), entre otras instituciones, ofrecen programas académicos de alta calidad en ingeniería mecatrónica. Estos programas incluyen cursos teóricos y prácticos que permiten a los estudiantes adquirir las habilidades necesarias para enfrentar los desafíos tecnológicos actuales.

Los estudiantes se benefician de una educación de calidad que los prepara para enfrentar los desafíos de la industria. Los proyectos de investigación colaboración y con la industria son comunes en estas instituciones, lo que facilita la transferencia de conocimiento y tecnología a las empresas locales. También tienen la oportunidad de participar en proyectos de investigación y colaboración con la industria local. Estas experiencias les permiten aplicar sus conocimientos en situaciones reales y contribuir a la innovación tecnológica en Veracruz.





Desafíos y Oportunidades Futuras

A pesar de los avances en la aplicación de la ingeniería mecatrónica en Veracruz, existen desafíos a los que se enfrenta la región. Uno de los desafíos es la necesidad de mejorar la infraestructura de investigación y desarrollo. Más inversiones en laboratorios de alta tecnología y apoyo a la investigación son cruciales para mantener el crecimiento sostenible. Otra área de mejora es la colaboración entre la industria, el gobierno y las instituciones educativas. La creación de un ecosistema de innovación sólida puede impulsar aún más la innovación mecatrónica en Veracruz.

A medida que Veracruz continúa adoptando tecnología mecatrónica en diversos sectores, enfrenta desafíos y oportunidades clave. Uno de los desafíos es garantizar que las inversiones en tecnología y educación continúen. La inversión en laboratorios de investigación y desarrollo, así como la capacitación continua de ingenieros mecatrónicos, son esenciales para mantener el ritmo de la innovación. La colaboración entre el gobierno, la industria y las instituciones educativas es una oportunidad que puede impulsar aún más la innovación mecatrónica en la región. La creación de un ecosistema de innovación sólido fomentaría la transferencia de tecnología y conocimiento entre estos sectores.

Conclusión

La ingeniería mecatrónica ha demostrado ser un elemento vital en el desarrollo económico y tecnológico de Veracruz. Su influencia se extiende a la automatización industrial, la agricultura de precisión y la atención médica avanzada, entre otros campos. A medida que la región continúa adoptando y desarrollando tecnologías mecatrónicas, es fundamental abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades para garantizar un futuro próspero. Es un pilar fundamental del desarrollo económico y tecnológico en Veracruz. Su impacto se refleja en la automatización industrial, la agricultura de precisión, la atención médica de vanguardia y la formación de ingenieros altamente capacitados. A medida que la región enfrenta desafíos y aprovecha oportunidades, la ingeniería mecatrónica continuará desempeñando un papel vital en el futuro de Veracruz.



Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 15 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202365

Perseguir el dinero, o ser perseguido por el dinero.

Daniel Quiroga Camacho
dquicam23@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Maltrata, Veracruz México.

Síntesis.

Perseguir el dinero o ser perseguido por él: Problemas financieros, 'La carrera de la Rata'. Solución: educación financiera, inversión en activos, control de gastos. Cambio progresivo.

Cuerpo del Artículo

Cuando nos enfrentamos a cualquier tipo de problemas, podemos fácilmente pensar en soluciones, pero cuando se trata de problemas financieros, permanecemos como náufragos a punto de ahogarse. No cabe duda que actualmente en nuestra sociedad existen pequeñas “fracturas” en las finanzas de las personas. Un pensamiento que es muy frecuente encontrar en la sociedad, es el de perseguir el dinero en cada oportunidad presente; es decir están dispuestos toda su vida para lograr exterminar las deudas o las carencias económicas que los persiguen.

A la situación anteriormente descrita, Robert T. Kiyosaki la nombra como “La carrera de la Rata”, y no bastan muchas palabras para explicar el porqué del nombre. Es muy cierto que en el paso de los años encontramos gente persiguiendo el dinero, como en un tipo de “circulo vicioso o bucle”; tan si quiera veamos una realidad diferente. La situación es que en nuestro país encontramos gente que toda su vida trabaja hasta agotarse en busca del dinero y pequeñas soluciones a sus problemas financieros, tan siquiera en México, según un estudio realizado por el INEGI en 2019, “el 59.6% de la población (que representa a 20.9 millones de personas), tiene alguna deuda de cualquier tipo”, llámese hipotecas, tarjetas de crédito, entre otras, y no descarte la posibilidad de que esta cifra haya aumentado durante la época de la pandemia Covid-19 hasta la fecha.

Pero quizás se pregunte; ¿Es posible remediar o hacer algo ante esto? Y la respuesta que le doy es un rotundo Si. Cuando somos profesionistas o estamos en la etapa de serlo, dedicamos parte de nuestra vida al estudio de una rama que nos apasiona y que nos gusta (en la mayoría de los casos), y es exactamente lo mismo con las finanzas, hay que estudiarlas y comprenderlas para poder tener una vida financiera estable; pero como nos encontramos en nuestra vida cotidiana, este tipo de cosas las ignoramos por completo.



En Padre Rico, Padre Pobre Robert Kiyosaki nos da consejos acerca de la educación financiera, pero en su trayecto, nos narra que él tuvo 2 padres, uno de ellos lo enseñaba a vivir una vida “educada” (como el lo expresa), y otro padre quien le enseñó cosas acerca del dinero y que cambiaría su forma de ver las cosas.

Entre esos consejos que le dio su padre rico, hay uno muy importante y este es el siguiente: “Los ricos Invierten en activos”. Las personas con una vida financiera muy buena saben y conocen que no solo podemos ir persiguiendo el dinero toda la vida, sino que también el dinero puede trabajar para nosotros, pero seguramente usted se estará preguntando; ¿Qué es un activo? En palabras de su padre rico un activo “es aquel que mete dinero en tu billetera”. Un ejemplo que encontramos actualmente en nuestro país e incluso en ciertas ciudades, es la construcción de departamentos en terrenos grandes, suponiendo que usted tiene un terreno “enorme” usted puede tomar 2 caminos, el primero es esperar años y años para vender ese terreno o realizar una inversión y comenzar a construir departamentos eso con el paso del tiempo comenzará a darle ingresos en su billetera. Otro ejemplo común son los taxis que quizá utiliza a diario, esa unidad al principio para el dueño puede parecer una inversión “costosa” o “inalcanzable” pero cuando comience a trabajar esta unidad comenzará a dar un ingreso frecuente a su dueño, quien al pasar el tiempo recuperará su inversión.

La gente en ocasiones tiene ideas erróneas acerca de las finanzas, una de ellas (y la que en lo personal considero que es de las más frecuentes) es cuando la cree que teniendo más dinero y ganando más dinero, sus problemas financieros o su inestabilidad dejarán de existir, y esto es una garrafal mentira. Está comprobado que la mayoría de las personas al tener posesión de mayor capital, se dejan llevar por el afán de seguir adquiriendo más y más saciando su avaricia en algunos casos.

Por ello es que, en la obra magistral de Robert Kiyosaki, nos hace insistencia una y otra vez, en que nos enseñemos y nos prearemos en temas de educación financiera, esto nos permite comportarnos como gente de valor y además de eso, nosotros sabremos qué hacer con ese dinero.

Por consejos “millonarios” (termino que se ha utilizado en los últimos años) no dejamos de tener alternativas. Un consejo valioso en el concuerdan los expertos en el tema aparte de la correcta educación en finanzas y la inversión en activos, es controlar nuestros gastos. En otra obra titulada El código del dinero de Raimon Samsó, hay una verdad en la que Robert y él se complementan y es también a la vez otra de las ideas que las personas adoptan a su vida financiera, y esta es la siguiente:

“Durante demasiado tiempo, demasiadas personas han pensado que el Estado se haría cargo de ellas. Y esperan que el gobierno resuelva sus problemas financieros. La cruda realidad nos dice que nosotros, y nadie más, somos los responsables de nuestro bienestar financiero”.



Y más claro no puede estar. Estimado lector, mi deseo es que comprenda lo siguiente; la ignorancia está en nuestro día a día y mi deseo que es usted salga de esa ignorancia o como yo lo llamaría: *“La ignorancia Financiera”*.

Esto es similar a la escuela, ya que como concuerdan estos autores, nosotros somos responsables de nuestras finanzas, actualmente esas ideas tan destructivas de: “Espero apoyo del gobierno” o “Entre más tenga, más rápido saldré de la deuda” viven en las personas, y lamentablemente eso produce la distracción para poder entender las finanzas personales como si fuera lo más básico del mundo.

En mi experiencia personal al tratar de comprender las bases para en el futuro comenzar a realizar mis aspiraciones a la “libertad financiera”, tuve que dejar de lado muchas creencias e ideales y comenzar a especializarme en comprender cada valor, cada conducta y cada comportamiento.

Mi deseo es que todas las personas, desde su juventud entiendan que se puede hacer que el dinero trabaje para nosotros y nos persiga en lugar de nosotros perseguirlo a él y caer en ese mundo sin fin como lo son las deudas y peor aún, la ignorancia de las finanzas, por ello un consejo muy valioso que le doy hoy y le dan todos aquellos que hacen estas obras magistrales, es que primero aprenda y después enseñe la educación financiera, para dejar aún lado *“La carrera de la Rata”*.

En mi experiencia personal, nunca me había identificado tanto con un libro como el de “Padre Rico, Padre pobre” ya que cuando lo comencé a leer, me encontraba en un dilema si continuar con la vida que todo mundo lleva en cuanto a los estudios o comenzar a trabajar y generar mi propio dinero, sin embargo, hasta la fecha eh visto y comprobado que la preparación es fundamental para cualquier ámbito en el que se prepara, pero es mejor aún prepararse en las finanzas personales. A veces pareciera injusto que ninguna escuela o las que hay en su mayoría, no enseñen desde pequeños la educación financiera. Y la situación en el país no es la excepción ya que, según un artículo realizado por la Universidad Anáhuac, reportan que el reconocido diario el financiero realizó una encuesta a los mexicanos sobre la educación financiera, y el resultado fue que de todos los encuestados, solo el 22% respondió de manera satisfactoria concluyendo que se tiene la peor educación financiera.

Es importante reconocer algo, para hacer que el dinero nos persiga en lugar de perseguirlo, primero debemos entender los fundamentos de todo, aprender a evaluar la situación financiera con respecto a mí. Con la educación correcta sabremos como “dar en el blanco”, seguramente habrá escuchado que los grandes y exitosos empresarios o inversores, nos invitan a este maravilloso mundo de los activos, pero como será posible realizar la inversión correcta si no tengo la suficiente educación, por ello otro consejo es dedicar un momento a enseñar la educación financiera a todos aquellos que estén a su alcance.

Yo invito a todos aquellos que sientan una intención de cambiar su forma de vivir, que comiencen a practicar estos consejos financieros. Sabe, como se mencionó en un principio, la mayoría de los consejos de finanzas van a caer en el mismo punto, tales como son la



correcta educación como primer paso, después la inversión en activos que lo beneficien, después la correcta administración de su dinero, y por último saber manejar su dinero de manera correcta. Usted es el dueño de su destino y de su vida en las finanzas y mucho más aún de su familia si es que es el caso, entonces, entre sus afanes de la vida diaria, comience a integrar a su vida todos estos consejos y verá un cambio en su vida, ahora aclaro, un cambio no ocurre de repente, si no que ese cambio es progresivo, por ello primero sea un sabio en cuanto al manejo del dinero y después, permita que este aparte de trabajar para usted, lo persiga.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 15 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202369

Transformación Personal: Camino hacia la Mejor Versión de Ti Mismo

Nahum Osorio Medel
nahumomda@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Maltrata, Veracruz México.

Síntesis.

El desarrollo personal impulsa la superación y mejora en aspectos físicos, mentales y emocionales. Define metas, requiere compromiso, surge de crisis y vence el miedo al fracaso. Autodirección transforma la vida.

Cuerpo del Artículo

¿Qué es el desarrollo personal?

Por desarrollo personal se entiende como el afán de superación que motiva a avanzar hacia delante, o aquello que la persona puede hacer más allá de su desarrollo natural en función de la edad.

Es una etapa en la vida en la que el ser humano siente una necesidad de querer ser una mejor versión de si mismo de poder superarse en la vida en la que como principal objetivo tiene en poder lograr sus objetivos, busca mejorar su aspecto físico, mejorar su forma de pensar y tomar mejores decisiones en un futuro para el bien de él y las personas que lo rodean. Uno de los objetivos de esto es ayudar al hombre a encontrar su propósito de vida, tal vez aún no sepas lo que en verdad quieras hacer con tu vida, tal vez no tienes claro tus objetivos y metas, tal vez no los desarrollas aún. Pero con el desarrollo personal tienes la oportunidad de poder encontrar y desarrollar tu propósito de vida. Esto es muy importante en la vida, ya que es de suma importancia desarrollar lo que en verdad te apasiona ya que hay muchas personas que no le encuentran mucho sentido a esto o simplemente les da miedo intentarlo y la mayoría de ellos terminan decepcionado, terminan trabajando en lugares en los que ellos no se sienten útiles o simplemente se sienten obligados a trabajar en ese lugar o también la mayoría de ellos terminan casados con personas que nunca amaron o en otros casos nunca encuentran el amor y terminan solos e infelices, Si quieres evitar todo esto tienes que empezar tu desarrollo personal en cuanto más antes puedas es mejor para ti.



Aspectos importantes para el desarrollo personal

Para que tú puedas conseguir tu desarrollo personal es necesario que sepas cuáles son los aspectos más importantes y en qué consisten en primer lugar debes de tener autoconocimiento esto se define como la habilidad que tienen las personas para descubrirse a si mismo que usualmente ayuda a identificar nuestras fortalezas y debilidades para que así tu puedas trabajar en ellas. En segundo lugar, tienes que tener unos objetivos que quieras lograr en tu vida ya sea que quieras aprender un idioma, aprender a cocinar, aprender a tocar un instrumento, mejorar tu aspecto físico, aprender a desarrollar tus habilidades sociales para conocer más personas, etc. Para poder conseguir tus objetivos es necesario que asignes un periodo de tiempo al día en lugar de pasar horas y horas en las redes sociales mirando cosas que no van a traer nada bueno a tu vida, es mejor que dediques tu tiempo libre en aprender una nueva habilidad que si va ser de provecho para tu vida. Como tercer punto esta el compromiso mucha gente quiere lo mismo que tú pero lo importante aquí es que tanto estas dispuesto a esforzarte para conseguirlo, cuántas horas estás dispuesto a dedicar para conseguir tus objetivos parte de crecer involucra salir de tu zona de confort y si estás dispuesto a hacer cosas que nunca has hecho antes por esto deberás comprometerte contigo mismo y hacer un esfuerzo extra por cumplir tus objetivos.

Por qué razones comienzas este camino

En el desarrollo personal hay muchos acontecimientos que te hacen tomar esta decisión de cambiar tu forma de vivir como por ejemplo puede ser que algún familiar que quisiste mucho allá fallecido, o que tengas problemas en tu hogar o la más común este problema ase que la mayoría de hombres principalmente tomen esta decisión de superarse y ese problema es que te engañe tu novia o esposa con otra persona y te abandone por alguien más esto causa en los hombres esa necesidad de querer superar ese mal momento en sus vidas. Esto sirve de gran motivación para la mayoría de los hombres ya que al terminar una relación con una persona que en verdad amabas y ella te engañe y te abandone por alguien más o solo termine la relación sin ninguna razón es bastante frustrante y causa inseguridad sobre tu aspecto físico. Bueno pues la mayoría de ellos tiende a superarse para causar en ella un arrepentimiento esto te motiva a ser mejor día con día, te motiva a ser una mejor persona, te motiva a ser una inspiración para los demás. Gran parte de ellos al principio de comenzar este camino esperan que algún día van a volver con esa persona que alguna vez amaron pero al principio tal vez no te das cuenta pero conforme vas avanzando en tu desarrollo personal te das cuenta que esa persona no vale la pena, te das cuenta que esa persona te abandono por que encontró a alguien que en ese momento era mejor que tú pero conforme vas superándote te aseguro que ella va a volver a buscarte por que se va dar cuenta de que te estas superando se va a dar cuenta de que ya eres mejor de lo que eras cuando te dejó. Pero déjame decirte que una persona que alguna vez te hizo sentir mal emocionalmente, y que ni siquiera le allá importado que tanto te pudiera afectar su decisión, no tiene el más mínimo derecho de volver a tu vida y déjame decirte que es tu decisión si aceptas volver de nuevo con esa persona que alguna vez te hizo daño. Pero si tú aceptas volver con esa persona todo el esfuerzo que lleses asta ese momento habrá sido en vano.



Sin metas en la vida no tiene sentido trabajar

Según Drucker (2005), vivimos en una época de oportunidades sin precedentes, si se tienen metas estructuradas se pueden conseguir la cima de la profesión. Cada persona debe saber cambiar de rumbo cuando sea necesario para hacer bien todo esto es necesario un profundo conocimiento de uno mismo de cómo aprender, como trabajar con los demás, cuáles son sus valores y en qué áreas puede realizar sus mejores aportaciones.

En la actualidad la mayoría de las personas trabajan de 8 a 11 horas diarias algunos de ellos trabajan en lugares donde no se sienten importantes o en lugares que no es de su agrado o con un sueldo miserable. Esto es causa de que a lo largo de la vida tal vez no tenías muy claras tus metas y esto es muy necesario ya que sin metas en la vida terminas navegando a la deriva. En bien cierto que la causa principal de la frustración y desmotivación en un trabajo es por el trato que tienen los jefes hacia los empleados, pero si tú tienes la necesidad de renunciar y comenzar de nuevo es válido ya que no hay nada más frustrante que un trabajo hecho por obligación. No basta con tener unos fines determinados si esto lo ubican en una zona cómoda, para poder crecer lo óptimo será marcarse metas progresivamente superiores, todas las personas necesitan darle sentido a su vida, es por esto que se necesita direccionarse.

¿Qué pasa si fracaso?

La sensación de fracaso es producida por un sentimiento donde te sientes inútil hacia algo. La frustración por no poder lograr algo también forma parte de la vida y al igual que todas las personas de una manera u otra se han sentido molestas por no poder conseguir sus objetivos, llegar a superar este sentimiento de fracaso va a depender de la persona es por esto que muy difícilmente se encuentre el remedio para poder evitar este sentimiento por eso los expertos recomiendan que no le debes de tener miedo al fracaso nadie lo hace bien a la primera vayan y fracasen para que aprendas por qué fracasaste y de nuevo lo intentas y vas a entender cómo hacerlo mejor de esto se trata la vida no tengas miedo a fracasar ten miedo a nunca intentarlo porque en el desarrollo personal va a ver días en los que todo va a ir muy bien pero también va a ver días en los que no y sobre todo en los días que no debes de saber que mañana va a estar mejor por qué si tú lo estás haciendo lo mejor que puedes y haces todo lo que está a tu alcance para cumplir tus objetivos todo va a estar bien pero déjame decirte que si no estás haciendo todo lo que está a tu alcance para cumplir tus objetivos lo tienes que empezar a hacer por qué solo tú tienes el poder de poder cambiar cualquier circunstancia que tengas tal vez no todo se puede cambiar pero si se puede mejorar tu tienes el poder de tener un mejor físico, tienes el poder de ser una persona más sociable, más atractiva pero todo éxito necesariamente te obliga a cruzar por el fracaso, si tú tienes miedo al fracaso nunca vas a lograr tus objetivos tienes que aprender a enfrentarte a el fracaso para llegar a el éxito.



Conclusión y recomendaciones

El desarrollo personal es un proyecto de vida en el que el individuo se compromete a alcanzar sus objetivos y ser mejor día con día pero esto solo depende de el mismo solo tu tienes el poder de cambiar tu forma de vivir. Si queremos que nuestra vida cambie solo nosotros tenemos el poder de cambiarlo solo tu no esperes a que alguien te ayude a superarte por que vivimos en un mundo donde muchas personas no van a querer que te superes, pero como te repito solo tu tienes el poder de cambiar tu forma de vivir.

Una de las recomendaciones es que trabajes en tu físico el físico importa y mucho tener un cuerpo bien trabajado es sinónimo de estatus ya que no cualquiera puede dominar su cuerpo trabajar en tu físico también es una de las mejores formas de trabajar en tu disciplina ya que es la base de todo éxito encuentra lo que te apasiona es muy importante que sepas lo que en verdad te gusta y trabaja en ello te ara vivir una vida con significado, aléjate de las amistades que no aportan nada a tu vida si solo son un obstáculo no importa si son amigos, pareja, familia, lo que sea. Tú estás trabajando para poder lograr tu mejor versión y si solo son un obstáculo para poder conseguir tus objetivos no los necesitas, tener una vida increíble solo depende de ti.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 15 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202376

Adicción a las Redes Sociales

Luis Jair Sierravigas Ortiz
luisyayo748@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Maltrata, Veracruz México.

Síntesis.

Las redes sociales, aunque beneficiosas, han generado una adicción preocupante. Desde la infancia, su uso excesivo afecta la salud mental y el rendimiento académico.

Cuerpo del Artículo

Las redes sociales sin duda son una gran herramienta de comunicación e interacción de personas y que ha medida al paso de los años van siendo creadas nuevas aplicaciones y actualizando cada una de ellas que ya existían. Tanto han facilitado muchas cosas como la relación de personas o empresas de lejana ubicación, dar el conocimiento sobre un tema por medio de publicaciones y en muchas cosas más nos han beneficiado, pero también somos culpables que poco a poco nos vayan perjudicando a nuestra persona y de esto va relacionado este artículo.

Actualmente desde muy pequeña edad a los niños se les empieza a dar el celular como una manera de distracción que ven los padres para que su hijo no cause problemas y desde muy pequeña edad se le va inculcando el uso del celular, si bien fuera que lo utilizara como un método de ayuda y empezar con su conocimiento, el niño está acostumbrado a jugar y lo ocupan para eso. Y desde esos momentos ya es una costumbre que va a tener a futuro y que va generando una adicción hacia las redes sociales. “Los padres y educadores deben ayudar a los adolescentes a desarrollar la habilidad de la comunicación cara a cara”.

La adicción hacia las redes ya se considera un trastorno de comportamiento que se caracteriza por la necesidad compulsiva e incontrolable de estar conectado a ellas, lo que con lleva muchas consecuencias hacia la vida diaria de una persona como lo es una pérdida de control hacia uno mismo y una interferencia significativa en la vida. Esta adicción se manifiesta en diversos síntomas como la ansiedad, el estrés, la irritabilidad y la falta de concentración cuando la persona se aleja de las redes sociales, así como una disminución de la calidad del sueño, falta de productividad y problemas interpersonales. Lo que va generando muchas consecuencias física y mentalmente. En la vida de un estudiante si se ve afectado seriamente en los dos ámbitos ya que la distracción de las redes lo mantienen ocupado durante el día y sus ocupaciones del estudio lo va dejando para el final y por ese motivo le ocasiona el no



dormir las horas adecuadas que para el siguiente día sus ocupaciones le van a causar problemas a su rendimiento y probablemente el estrés al no poder descansar, físicamente se le ve fatal con ojos rojos y llorosos y con ojeras notables.

Las causas que se ocasiona una dependencia de las redes en la mayoría de los casos es una baja autoestima, la insatisfacción personal, la depresión o hiperactividad e, incluso, la falta de afecto que muchas veces buscan solucionarlo con un simple “like” a sus publicaciones, ya que muchos jóvenes piensan que otras personas le dan afecto con solamente eso. Otra causa por las recurren a estos medios es por que buscan de alguna manera desquitarse con alguien de lo sufrido en casa por el mal maltrato de algún familiar esto es una de las causas del famoso “bullying”, a mi parecer es el ejemplo exacto del mal uso que les damos a las redes sociales. La adicción a las redes sociales es demasiado común debido a que cualquiera que tenga un aparato electrónico y que cuente con conexión red es fácil estar la mayoría del tiempo en las redes sociales ya que a diferencia a otras adicciones cualquier red social es gratuita. “Es por eso el estudio realizado por la Chicago Booth School of Business señalaba, que Facebook, Twitter y otras redes sociales tienen una capacidad de adicción mayor que la del tabaco o el alcohol porque, entre otras cosas, acceder a ellas es sencillo y gratuito”.

“Las redes más usadas de acuerdo con los reportes de Data Reportal a julio de 2023 son:

- 1.-Facebook con 2989 millones de usuarios activos al mes
- 2.-Youtube 2527 millones de usuarios activos al mes
- 3.-WhatsApp 2000 millones de usuarios activos al mes
- 4.-Instagram 2000 millones de usuarios activos al mes
- 5.- TikTok 1081 millones de usuarios activos al mes”

Que tan solo en la red social más utilizada Facebook tiene que sus usuarios son de una edad promedio de:

- El 51 % de los que tienen entre 13 y 17 años usan Facebook
- El 76 % de los que tienen entre 18 y 24 años usan Facebook
- El 84 % de los que tienen entre 25 y 30 años usan Facebook
- El 79 % de los que tienen entre 30 y 49 años usan Facebook
- El 68 % de los que tienen entre 50 y 64 años usan Facebook
- El 46 % de los mayores de 65 años usan Facebook

Para dar más contexto, “GWI ha reportado que el usuario de redes sociales típico pasa 2 horas y 29 minutos al día usando las distintas plataformas sociales, lo cual equivale a 75.5 horas al mes. Esto significa que los usuarios pasan más de tres días completos al mes usando redes sociales, lo que representa 15% de su tiempo despiertos”. Son cifras realmente preocupantes que su principal centro de atracción del mundo general se ha estar sentados todo el día frente a una pantalla.

Por ultimo las recomendaciones para evitar la adicción de las redes sociales son:

- 1.- Establecer un límite de tiempo que se le va a dedicar a las redes sociales no excediéndolas
- 2.- Prescindir del uso del celular en momentos claves como lo son en el desayuno, la comida y la cena
- 3.- Realizar alguna otra actividad sana
- 4.- Puedes utilizar aplicaciones o configuraciones del dispositivo para establecer recordatorios y límites de tiempos

“Desconectarse hoy es una rara medida de resistencia. Pero en un mundo saturado de información, de imágenes y mensajes, que a la vez genera soledad, ansiedad y desigualdad, cada vez más personas desean cerrar este grifo siempre abierto para centrarse de nuevo en lo que ocurre a su alrededor”.

Conclusión

He cierto que las redes sociales vinieron revolucionar al mundo, pero se comprobó que las personas no son capaces de solucionar el tiempo que pasan en ellas, el índice que ocupa por lo menos una red social es altísima, mas de la mitad de la población del mundo y aunque muchas veces las veamos como un pasatiempo nos quedamos mucho tiempo viendo las redes sociales. Esto es más recurrente en la edad en la adolescencia porque su única ocupación es el estudio ya que sus padres son los que les brinda todo lo necesario para sobrevivir el día a día y que su única preocupación sea el estudio y las redes sociales, aunque normalmente dejan el estudio para el final.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 15 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202370

Las drogas en el ámbito familiar

José Daniel Mont Fernández
Jdmont.fer18@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Maltrata, Veracruz México.

Síntesis.

La adicción a drogas afecta el cerebro y comportamiento, siendo difícil dejarlas. Reconocer signos en familiares incluye cambios en salud, comportamiento y finanzas. Prevención mediante estrategias educativas y colaboración con instituciones.

Cuerpo del Artículo

Drogas

Las drogas, La adicción a las sustancias adictivas (trastorno por el consumo de sustancias) es una enfermedad que afecta el cerebro y el comportamiento de una persona y da lugar a una incapacidad para controlar el consumo de medicamentos o drogas ilícitas. El alcohol la marihuana y la nicotina también se consideran sustancias adictivas. Cuando eres adicto es posible que sigas consumiendo la sustancia adictiva a pesar del daño que provoca. La adicción a las sustancias adictivas puede comenzar con el uso recreativo de la sustancia en situaciones sociales y en algunas personas el consumo se hace más frecuente. En otras personas especialmente con el consumo de opioides la adicción a la sustancia adictiva comienza cuando toman medicamentos de venta con receta médica o los reciben de otras personas que tienen receta médica.

El riesgo de adicción y la rapidez con que la persona se vuelve dependiente varían según la sustancia adictiva. Algunas sustancias adictivas como los analgésicos opioides presentan un riesgo mayor y causan adicción con mayor rapidez.

Con el paso del tiempo es posible que necesites dosis mayores de la sustancia adictiva para sentir los efectos. En poco tiempo es posible que la necesites solo para sentirte bien. A medida que aumenta tu consumo de la sustancia adictiva te darás cuenta de que es cada vez más difícil vivir sin ella. Los intentos por dejar el consumo de la sustancia adictiva pueden causar deseos intensos de consumirla y hacerte sentir físicamente enfermo (síntomas de abstinencia).

La ayuda de tu proveedor de atención médica, tus familiares, amigos, grupos de apoyo y un programa de tratamiento organizado pueden ayudarte a superar la adicción a las sustancias



adictivas y a evitar el consumo. Se conoce como adicción a las drogas o drogadicción al consumo frecuente de estupefacentes a pesar de saber las consecuencias negativas que producen. Entre otras cosas modifican el funcionamiento del cerebro y su estructura provocando conductas peligrosas.

Se considera adicción porque es difícil intentar dejar de consumirlas ya que provocan alteraciones cerebrales en los mecanismos reguladores de la toma de decisiones y del control inhibitorio y porque el usuario de estas dedica gran parte de su tiempo en la búsqueda y consumo de ellas. Adicción física ocurre en los sitios del cerebro donde las neuronas crean la necesidad del consumo compulsivo debido a que el cuerpo se ha acostumbrado a la droga. Adicción psicológica es la necesidad de consumo de una sustancia que se manifiesta a nivel de pensamientos o emociones ante una situación estresante o algún problema. Por lo tanto, no existe dependencia física, debido a que no se desarrollan receptores a nivel neuronal para la acción de la sustancia adictiva.

Síntomas. Sentir que tienes que consumir la droga con frecuencia, ya sea diariamente o incluso varias veces al día. Tener una necesidad tan intensa de consumir la droga que no puedes pensar en otra cosa. Con el tiempo necesitar una dosis mayor de la droga para obtener el mismo efecto. Consumir mayores cantidades de la droga durante un período de tiempo más largo del que tenías pensado. Asegurarte de tener droga disponible. Gastar dinero en la droga, incluso cuando no puedes pagarla. Conducir o hacer otras actividades peligrosas cuanto estás bajo los efectos de la droga

Clasificación de las drogas.

De acuerdo con la comunidad científica y con base a elementos farmacológicos, se dividen en: Eufóricas, Fantásticas, Embriagantes, Hipnóticas

A la lista se suman las “nuevas drogas o drogas de diseño” creadas con fines recreativos, entre las que se encuentran: feniletilaminas, arilhexilaminas, opiáceos, derivados del fentanilo, la meperidina y la metacualona.

¿Cómo reconocer el consumo no saludable de drogas en familiares?

A veces, es difícil distinguir el mal humor o la ansiedad normales de un adolescente de los signos del consumo de drogas ilícitas. Los posibles indicios de que un miembro de la familia, adolescente o no, consume drogas ilícitas incluyen lo siguiente:

Problemas en la escuela o en el trabajo: ausencias frecuentes en las clases o en el trabajo, desinterés repentino en las actividades escolares o laborales, notas más bajas o menor desempeño en el trabajo. Problemas de salud física: falta de energía y motivación, pérdida o aumento de peso, u ojos rojos.

Aspecto desaliñado: falta de interés en la ropa, el aseo personal o la apariencia. Cambios en la conducta: grandes esfuerzos por prohibir a los familiares la entrada a su habitación o ser



reservado con respecto a las salidas con sus amigos, o cambios radicales de conducta y en las relaciones con familiares y amigos.

Problemas de dinero: pedir dinero de forma repentina y sin explicación razonable; descubrir que falta dinero o te lo han robado, o bien, que han desaparecido objetos de tu casa, lo que indica que probablemente los hayan vendido para sustentar el consumo de drogas ilícitas
Reconocer signos de consumo o intoxicación por drogas.

Los signos y síntomas del consumo o la intoxicación por drogas pueden variar según el tipo de droga. A continuación, encontrarás varios ejemplos.

Marihuana, hachís y otras sustancias que contienen cannabis

Algunas de las maneras en que las personas consumen cannabis son fumándola, comiéndola o inhalando la forma vaporizada de esta droga ilícita. El cannabis a menudo se consume antes que otras sustancias adictivas, como el alcohol u otras drogas ilícitas, o en simultáneo, y generalmente es la primera droga ilícita que se prueba.

Los signos y síntomas del consumo reciente incluyen los siguientes:

Sensación de euforia o de subidón, percepción más intensa de los sentidos de la vista, del oído y del gusto, aumento de la presión arterial y la frecuencia cardíaca, ojos rojos, sequedad en la boca, disminución de la coordinación, dificultad para concentrarse o recordar cosas, tiempo de reacción más lento, ansiedad y pensamientos paranoicos, olor a cannabis en la ropa o yemas de los dedos de color amarillo, antojos intensos de ciertos alimentos en momentos inusuales

Metanfetaminas, cocaína y otros estimulantes

Los estimulantes incluyen anfetaminas, metanfetaminas, cocaína, metilfenidato y anfetamina con dextro anfetamina. A menudo se consumen y se abusa de estas sustancias para sentir un subidón o aumentar la energía, para mejorar el desempeño en el trabajo o la escuela, o para bajar de peso o controlar el apetito.

Los signos y síntomas del consumo reciente comprenden los siguientes:

Sensación de excitación agradable y demasiada confianza estar más alerta mayor energía y agitación, cambios de conducta o agresión habla rápida o incoherente pupilas (círculo negro en el centro del ojo) más grandes de lo normal confusión ideas delirantes y alucinaciones, irritabilidad, ansiedad o paranoia, cambios en la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la temperatura corporal, náuseas o vómitos con pérdida de peso, poca capacidad de juicio, congestión nasal y daño en la membrana mucosa de la nariz (en caso de que el consumo se haga por inhalación). Depresión a medida que pasa el efecto de la sustancia adictiva.



¿Qué acciones realiza prevenimos para la prevención universal de las adicciones?

El IMSS participa en la prevención de las adicciones a través de estrategias educativas en sus unidades médicas, escuelas, guarderías y centros de trabajo.

Además de las orientaciones de salud brindadas por el personal de Enfermería en el módulo PREVENIMSS, los profesionales de Trabajo Social y los Promotores de Salud desarrollan Estrategias Educativas de Promoción de la Salud (EEPS). Estas estrategias se orientan hacia los beneficiarios de todas las edades, abarcando a niños, adolescentes, mujeres, hombres y adultos mayores. Las EEPS abordan un conjunto esencial de temas educativos apropiados para cada grupo etario, integrando la prevención de adicciones junto con aspectos relacionados con el desarrollo humano. El objetivo es fortalecer los factores de protección, las habilidades para la vida y aumentar la resiliencia mediante un enfoque educativo participativo, vivencial y reflexivo. La coordinación de estos grupos recae en el personal de Trabajo Social y los Promotores de Salud en el ámbito médico.

Las Estrategias Educativas de Educación por la Salud por grupo de edad que abordan el tema de prevención universal de adicciones son:

- ChiquitIMSS, dirigida a niños de 3 a 6 años de edad, así como a sus padres o tutores y se desarrolla en Unidades de Medicina Familiar (UMF) y en guarderías de prestación directa e indirecta.
- JuvenIMSS, está dirigido a adolescentes de 10 a 19 años de edad y se lleva a cabo en UMF y escuelas de responsabilidad institucional (nivel medio superior y superior)
- Ella y Él con PREVENIMSS desarrollada en UMF y Empresas con convenio, dirigida a mujeres y hombres de 20 a 59 años.
- Envejecimiento Activo PREVENIMSS, dirigida a adultos mayores de 60 y más años, desarrollada en UMF y Empresas con convenio.

En coordinación con la Central Mexicana de Servicios Generales de Alcohólicos Anónimos (AA) el IMSS participó en la Semana Nacional de Información “Compartiendo Esfuerzos”, la cual se lleva a cabo desde el año 1996. Es realizada anualmente durante la tercera semana del mes de enero y está orientada al público en general con el propósito de acercar el modelo de recuperación de Alcohólicos Anónimos como una alternativa para el tratamiento del alcoholismo, donde el mensaje se difunde en todas las unidades médicas y no médicas del IMSS. Es una jornada intensa de información donde se abordan temas diferentes, relacionados con las consecuencias directas e indirectas del alcoholismo. En el año 2015, durante la XX Semana Nacional de Información “Compartiendo Esfuerzos” se informó a 247,141 personas, de las cuales 5,513 fueron canalizadas a “AA”.

Para el tratamiento el IMSS no cuenta con áreas especializadas, por lo que se ha establecido convenios con Alcohólicos Anónimos, Centros de Integración Juvenil A.C. y el Centro Nacional para la Prevención y Control de las Adicciones.



Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 16 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202380

Trailers Kenworth y sus variantes

Kevin Alexis Rosas Limó
kevinrosaslimon761@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Maltrata, Veracruz México.

Síntesis.

Kenworth, líder en transporte de carga, ofrece excelencia y variedad, desde el eficiente T680 hasta el robusto T800, destacando por innovación, potencia y confort en una elección estratégica para la industria.

Cuerpo del Artículo

Introducción

La industria del transporte de carga pesada ha sido testigo de una evolución constante en la búsqueda de vehículos que combinen potencia, eficiencia y confiabilidad. Los tractocamiones Kenworth han emergido como un referente de excelencia y desempeño en el sector. Fundada en 1923, la marca Kenworth se ha ganado una reputación envidiable por su compromiso con la calidad y la innovación. La distinguida gama de tractocamiones Kenworth abarca una amplia variedad de modelos, cada uno diseñado para satisfacer necesidades específicas en el transporte de carga. Desde las exigencias del transporte de larga distancia hasta las operaciones más especializadas en construcción y distribución local, los vehículos Kenworth ofrecen una solución a medida para una amplia gama de industrias y aplicaciones. En esta exploración detallada, se examinarán no solo las características y ventajas fundamentales de los tractocamiones Kenworth, sino también las variantes especializadas que se han adaptado para abordar desafíos particulares en el ámbito del transporte de carga. Al entender la diversidad de modelos y las tecnologías avanzadas que impulsan la flota de tractocamiones Kenworth, se revela una comprensión más profunda de su papel central en el panorama del transporte comercial.

Características Principales de los camiones Kenworth

1. Diseño Robusto y Duradero: Los tractocamiones Kenworth están contruidos con materiales de alta calidad y una estructura robusta que les proporciona una larga vida útil incluso en condiciones de trabajo intensivas.
2. Potencia del Motor: Equipados con motores potentes que ofrecen una amplia gama de opciones de potencia para adaptarse a diferentes necesidades y cargas.



3. Eficiencia de Combustible: Incorporan tecnologías y sistemas de gestión de combustible que contribuyen a una mayor eficiencia en el consumo de combustible, reduciendo así los costos operativos.
4. Tecnología de Emisiones Limpias: Cumplen con estándares de emisiones rigurosos, utilizando tecnología avanzada para reducir la huella ambiental y cumplir con regulaciones ambientales.
5. Sistemas de Seguridad Avanzados: Incluyen características como sistemas de frenado de emergencia, control de estabilidad y sistemas de asistencia al conductor para mejorar la seguridad en carretera.
6. Cabina Ergonómica: Ofrecen un diseño interior pensado para la comodidad y la ergonomía del conductor, con controles intuitivos y una disposición que facilita la operación.
7. Sistema de Suspensión: Cuentan con sistemas de suspensión sofisticados que proporcionan una conducción suave y estable, incluso en terrenos irregulares.
8. Tecnología de Conectividad: Incorporan sistemas de comunicación y telemática avanzados que permiten la monitorización en tiempo real y la gestión eficaz de flotas.
9. Capacidad de Carga: Ofrecen una variedad de configuraciones para adaptarse a diferentes tipos de carga, desde cargas pesadas hasta cargas de gran volumen.
10. Opciones de Transmisión: Disponen de una amplia gama de opciones de transmisión que permiten una adaptación precisa a las necesidades de operación y terreno.
11. Sistema de Frenado Avanzado: Incorporan sistemas de frenado de alto rendimiento que proporcionan un control efectivo incluso en situaciones de emergencia.
12. Diseño Aerodinámico: Algunos modelos están diseñados para mejorar la eficiencia aerodinámica, lo que contribuye a una mayor economía de combustible.
13. Sistemas de Gestión de Flotas: Ofrecen soluciones integradas para el seguimiento y la gestión de flotas, permitiendo una supervisión eficaz de la operación.
14. Personalización y Configurabilidad: Se pueden personalizar con una amplia gama de opciones y accesorios para adaptarse a las necesidades específicas de cada operación.
15. Reputación y Servicio Postventa: Kenworth es conocido por su servicio al cliente de alta calidad y su red de concesionarios y centros de servicio, lo que garantiza un soporte confiable y una respuesta rápida a las necesidades de mantenimiento y reparación.

Variantes de los Tractocamiones Kenworth

1. Kenworth T680: El Kenworth T680 es conocido por su eficiencia de combustible y su diseño aerodinámico. Es ideal para aplicaciones de larga distancia y ofrece un interior espacioso y cómodo para el conductor.
2. Kenworth T880: Diseñado para aplicaciones de servicio pesado, el Kenworth T880 es versátil y robusto. Es una opción popular para trabajos de construcción, transporte de carga a granel y servicios de rescate.



3. Kenworth W990: El Kenworth W990 es un modelo premium que combina potencia y lujo. Es ideal para transportistas de larga distancia que buscan un alto nivel de comodidad y rendimiento.
4. Kenworth T800: Conocido por su durabilidad y capacidad de carga, el Kenworth T800 es versátil y se adapta bien a una variedad de aplicaciones, desde construcción hasta transporte de carga general.
5. Kenworth T440: Diseñado para aplicaciones de distribución local y servicios urbanos, el Kenworth T440 ofrece una combinación de maniobrabilidad y capacidad de carga en un paquete compacto.
6. Kenworth K270/K370: Estos modelos son adecuados para aplicaciones de entrega y servicios municipales. Ofrecen una configuración compacta pero robusta para operaciones locales.
7. Kenworth T170/T270/T370: Estos tractocamiones son versátiles y se adaptan bien a una amplia gama de aplicaciones, desde distribución local hasta servicios de construcción y transporte de carga mediana.
8. Kenworth C500: El Kenworth C500 está diseñado para trabajos de servicio pesado, incluyendo operaciones de minería y construcción. Ofrece una plataforma robusta y confiable para cargas extremadamente pesadas.
9. Kenworth T680 Next Generación: Esta versión evolucionada del T680 incorpora avances tecnológicos y mejoras en eficiencia para satisfacer las demandas actuales de la industria del transporte.

Estos son solo algunos de los modelos destacados de la línea de tractocamiones Kenworth. Cada uno de estos modelos tiene sus propias características distintivas que los hacen ideales para diferentes tipos de aplicaciones y requisitos de transporte. La elección del modelo dependerá de factores como el tipo de carga, el terreno y las preferencias del operador.

Conclusión

La Excelencia en el Transporte Comercial Encarnada por Kenworth en el universo del transporte comercial, donde la eficiencia, la confiabilidad y el desempeño son cruciales, los tractocamiones Kenworth se destacan como una encarnación palpable de la excelencia. Desde su fundación en 1923, Kenworth ha sido pionero en la creación de vehículos comerciales que van más allá de la simple funcionalidad, incorporando la más alta calidad de construcción, tecnología avanzada y un compromiso inquebrantable con la satisfacción del cliente. La gama diversificada de modelos Kenworth abarca una multitud de aplicaciones, desde el transporte de larga distancia hasta la construcción y la distribución urbana. Cada modelo, desde el eficiente y aerodinámico T680 hasta el robusto y versátil T800, ha sido meticulosamente diseñado para satisfacer necesidades específicas en el complejo mundo del transporte de carga. La potencia del motor, la eficiencia en el consumo de combustible y las tecnologías de emisiones limpias definen la ingeniería avanzada de los tractocamiones Kenworth. Además, su dedicación a la seguridad se manifiesta en sistemas de frenado y asistencia al conductor de última generación, ofreciendo una experiencia de conducción más segura y confiable. La cabina ergonómica y el diseño interior bien pensado demuestran el



compromiso de Kenworth con el confort y la comodidad del conductor, reconociendo que un conductor cómodo es un conductor más eficiente y alerta. Los tractocamiones Kenworth no solo son vehículos de trabajo, sino también inversiones estratégicas para las empresas que dependen de ellos. Su eficiencia operativa y economía de combustible contribuyen a la rentabilidad a largo plazo, y su durabilidad garantiza que sigan siendo activos valiosos durante muchos años. Además, Kenworth no solo se detiene en la entrega de vehículos de alta calidad, sino que también ofrece un servicio postventa de primera categoría a través de su red de concesionarios y centros de servicio. Esta red garantiza que los propietarios de tractocamiones Kenworth reciban el soporte y el mantenimiento necesarios para mantener sus flotas en óptimas condiciones de funcionamiento. En resumen, los tractocamiones Kenworth no son solo vehículos, son símbolos de excelencia en ingeniería, innovación y compromiso con el cliente en la industria del transporte comercial. Al elegir un tractocamión Kenworth, se está eligiendo un socio confiable y confiable que está destinado a superar las expectativas y llevar el transporte de carga a un nivel superior.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 16 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202384

Giardiasis infección por *Giardia lamblia*

Esteban De Rosas Montiel
estebanmontiel2004@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Maltrata, Veracruz México.

Síntesis

La giardiasis es una infección gastrointestinal por *Giardia lamblia*, parásito microscópico. Presenta síntomas como diarrea, hinchazón y náuseas. Puede causar complicaciones en niños.

Cuerpo del Artículo

La infección por *Giardia* es una infección gastrointestinal caracterizada por diarrea, hinchazón y náuseas, esta es causada por un parásito microscópico que se encuentra en todo el mundo, en especial, en las zonas con higiene deficiente y con agua contaminada. Fue descubierta en 1681 por Antonie van Leeuwenhoek en sus propias heces, es en la actualidad el entero parásito encontrado con más frecuencia en el mundo occidental. El porcentaje de individuos adultos infectados se cifra en un 4-7%, siendo estos valores algo más elevados en niños y en varones homosexuales.

Es un protozoo flagelado. Su ciclo de vida comprende dos estadios: la forma vegetativa móvil, que parasita el intestino delgado como trofozoíto y la forma de vida libre e infectante (quiste).

El trofozoíto es anaerobio, heterótrofo y se multiplica por fisión binaria longitudinal cada 9 a 12 horas. Tiene forma de pera, mide de 9 a 21 micras (μm) de largo y de 5 a 15 μm de ancho y su espesor es de 2 a 4 μm ; presenta dos núcleos colocados en la parte anterior, un disco ventral convexo en la mitad anterior, con el que se adhiere a la mucosa intestinal, y cuatro pares de flagelos que participan en la conmovición. Los quistes son de forma ovalada, con paredes finas y un tamaño de 11-14 μm de longitud, de 7-10 μm de ancho y de 0,3-0,5 μm de espesor.

G. Duodenalis es el agente causal de la infección denominada giardiasis y es la única especie de este género que parasita al ser humano, dicha infección tiene una distribución Cosmopolitan y se ha reportado que el paracito asociado es uno de los más comunes tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo; en estos últimos se concentran un mayor número de reportes de la infección debido a las eficiencias en las condiciones sanitarias.



El parásito tiene dos estadios en su ciclo de vida. La forma infectante, o quiste, puede persistir en el medio ambiente por periodos prolongados y contaminar mantos acuíferos y alimentos. La otra entidad morfológica es el trofozoíto, que es la forma vegetativa y coloniza la parte proximal del intestino delgado del hospedero al que infecta; durante su establecimiento en este sitio se presentan los diversos síntomas de la giardiasis.

El ciclo de vida de *G. duodenales* inicia cuando el hospedero ingiere los quistes a través de alimentos o agua contaminados. Éstos son transportados por el tracto digestivo del hospedero, y una vez que son expuestos a los ácidos gástricos y a las enzimas pancreáticas, se induce el proceso de des-enquistamiento. Los trofozoítos son liberados, se adhieren al epitelio intestinal y permanecen ahí hasta que se inicia el proceso de enquistamiento, cuando los trofozoítos migran a la parte distal del intestino delgado. Debido a la presencia de bilis y la ausencia de colesterol, se forman los quistes que son expulsados en las heces. Finalmente, se contaminan otros alimentos o reservorios de agua, por lo que constituyen fuentes de infección para nuevos hospederos.

Manifestaciones clínicas: Con mucha frecuencia, la giardiasis se presenta sin síntomas; sin embargo, cuando es sintomática, el cuadro clínico se caracteriza por diarrea acuosa, dolor en la parte superior del abdomen, náuseas, vómito, pérdida de peso y meteorismo. Asimismo, se ha reportado que esta infección puede ocasionar un síndrome de malabsorción, con la consecuente disminución de los niveles séricos de hierro, zinc y magnesio. En adultos, se ha reportado que después de la infección con *Giardia* se puede desarrollar el síndrome de intestino irritable. Los síntomas se presentan aproximadamente de seis a quince días después de que el hospedero ingirió los quistes.

Epidemiología

Como ocurre con otras parasitosis intestinales, la giardiasis afecta a individuos de todas las edades, aunque por sus implicaciones clínicas -principalmente retrasos en el crecimiento y síndromes de malabsorción-es en los niños donde adquiere especial relevancia. La enfermedad puede adquirirse directamente por contagio interpersonal -contaminación oral fecal-, o bien, indirectamente a través del agua y, más raramente, de los alimentos. En cuanto al primero y ciñéndonos exclusivamente al ámbito pediátrico, las guarderías e instituciones similares, reúnen las condiciones ideales para la transmisión de la enfermedad: contacto físico frecuente entre un elevado número de niños. En estos casos, del 20 al 50% de los niños menores de 3 años albergarán el parásito y, aunque muchos de ellos serán asintomáticos, podrán transmitirlo a los restantes miembros de sus familias. Respecto a la segunda, no sólo están implicadas las aguas de las fuentes, pozos poco profundos, o, en general, aguas no tratadas, sino que también lo están aquellas sometidas a cloración, como, por ejemplo, las de los parques acuáticos o de algunos depósitos, pues ésta no asegura la completa destrucción de los quistes del parásito. Por otro lado, si tenemos en cuenta que esta parasitosis puede afectar a algunos animales domésticos, como el perro y el gato, cabría pensar en ésta como otra vía de contagio, aunque este extremo no está definitivamente establecido. Para asegurar la infección se requiere tan sólo la ingestión de 100 quistes, aunque según estudios realizados en voluntarios, la infección puede establecerse ingiriendo únicamente 10 quistes.



La infección por Giardia puede dar lugar a un estado de portador asintomático (observado en aproximadamente el 50% de los individuos infectados) o bien a una enfermedad sintomática que comprende desde la diarrea leve hasta un síndrome de malabsorción grave. El período de incubación antes de que se desarrolle la enfermedad varía entre 1 y 4 semanas (promedio 10 días). El inicio de la enfermedad es súbito y se manifiesta con diarrea líquida y fétida, espasmos abdominales, flatulencia y esteatorrea. Rara vez se observa sangre o pus en las muestras fecales, una característica compatible con la ausencia de destrucción tisular. La recuperación espontánea generalmente se produce después de 10-14 días, aunque puede desarrollarse una enfermedad más crónica con múltiples recaídas. La enfermedad crónica es sobre todo un problema para los pacientes con deficiencia de inmunoglobulina (Ig)A o divertículos intestinales.

Diagnostico

La prueba más utilizada para diagnosticar la giardiasis sigue siendo el estudio parasitológico de las heces. Se deben obtener tres muestras de heces durante tres días porque la eliminación de los quistes no es continua y es posible que un solo ensayo no capture el parásito. Para la investigación se pueden utilizar muestras frescas, concentradas o fijadas.

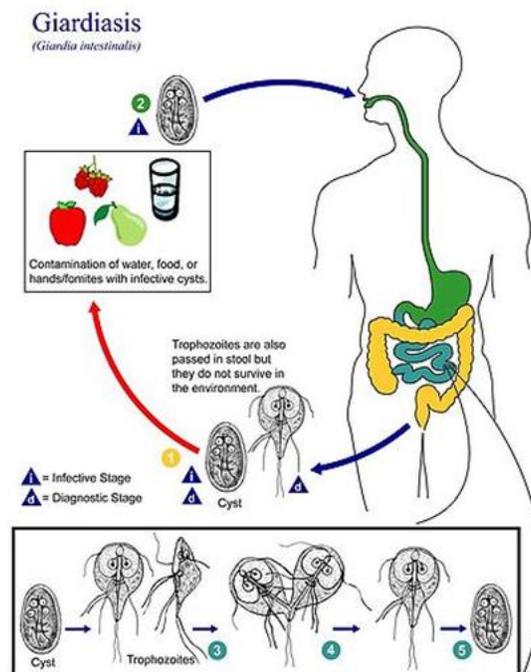
Los quistes parásitos e incluso los trofozoítos se pueden observar observando muestras al microscopio. En algunos laboratorios se han preferido las técnicas de detección de antígenos mediante inmunofluorescencia, ELISA y técnicas no enzimáticas.

Cuando los signos y síntomas son graves o la infección persiste, los médicos suelen tratar las infecciones por Giardia con los siguientes medicamentos:

- Metronidazol (Metronidazol). El metronidazol es el antibiótico más utilizado para tratar las infecciones por Giardia.
- Tinidazol (Tindamax). El tinidazol funciona igual que el metronidazol y tiene muchos de los mismos efectos secundarios, pero se puede administrar en una sola dosis.
- Nitaxozanida (Alinia). Debido a que la nitaxozanida viene en forma líquida, puede ser más fácil de tragar para los niños.
- La infección por Giardia rara vez es mortal en los países industrializados, aunque puede causar síntomas persistentes y complicaciones graves, especialmente en bebés y niños. Algunas de las complicaciones más comunes son:
 - Deshidratación. La deshidratación ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente agua para realizar sus funciones normales, generalmente como resultado de una diarrea intensa.
 - Retraso del crecimiento. La diarrea crónica causada por la infección por Giardia puede provocar desnutrición y afectar el desarrollo físico y mental del niño.
 - Intolerancia a la lactosa

Conclusión

Prevención Como se indica en la sección de epidemiología, la cloración regular del agua es suficiente para eliminar la mayoría de los microorganismos intestinales, pero no los quistes de Giardia, que requieren concentraciones más altas y tiempos de exposición más prolongados, especialmente en agua fría. En el caso de las personas, hervir agua potable durante 1 minuto asegurará la destrucción de los quistes; si esto no es posible, agregue de 2 a 4 gotas de lejía o 0,5 ml de solución de yodo al 2% por litro de agua y espere una hora antes de volver a intentarlo beber. En el caso de los alimentos, si se consumen crudos o poco cocidos, basta con una buena cocción para eliminar los quistes, además de las medidas higiénicas adoptadas por el manipulador. Además de las medidas de higiene personal, se deben considerar otras medidas de higiene en situaciones de contacto frecuente con ganado. Finalmente, queremos señalar que hasta el momento no existen medicamentos que sean efectivos para prevenir esta enfermedad, sólo se debe tratar a aquellas personas que viajan a zonas con alto riesgo de enfermedades parasitarias, y para evitar su propagación se recomienda Es necesario iniciar el tratamiento del afectado. Todos los familiares del afectado son tratados. En conclusión, Giardiasis es una de las parasitosis más frecuentes en nuestro medio que en la mayor parte de los casos evoluciona en forma asintomática hacia la curación espontánea, pero que en algunos casos puede provocar enfermedad. la magnitud del problema que representa para la comunidad, aun esta para cuantificarse.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 16 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt122023115

Beneficios de Tomarse un Año Sabático: Descubre una Oportunidad de Crecimiento Personal y Profesional

Karen Arely Bañuelos Romano
karenbanuelos150@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Maltrata, Veracruz México.

Síntesis.

Tomar un año sabático, aunque no sea común en todas las culturas, ofrece oportunidades de crecimiento personal y profesional, incluyendo explorar, aprender nuevas habilidades y reflexionar.

Cuerpo del Artículo

Introducción

El concepto de tomar un año sabático ha ganado popularidad en los últimos años, y por una buena razón. Un año sabático ofrece una oportunidad única para tomarse un tiempo libre prolongado, dedicado al crecimiento personal, la reflexión y el desarrollo de nuevas habilidades. Aunque en algunos lugares esta práctica no es común y puede ser malinterpretada como un año perdido, en otras culturas como los países nórdicos y anglosajones, se valora como una experiencia enriquecedora y atractiva para los reclutadores de talento.

¿Qué es un Año Sabático?

El concepto de un año sabático ha evolucionado a lo largo del tiempo y puede tener diferentes significados para cada individuo. Originalmente, la idea surgió del sabbat judío, un día de la semana en el que no se permite trabajar. Sin embargo, en la actualidad, un año sabático se refiere a un periodo de tiempo en el que se toma un descanso prolongado de las responsabilidades laborales o académicas habituales.

Un año sabático puede ser tomado en diferentes momentos de la vida, como antes de ingresar a la universidad, después de completar los estudios universitarios o en momentos de transición importantes. Durante este periodo, los individuos tienen la oportunidad de explorar sus intereses, adquirir nuevas experiencias y conocimientos, y reflexionar sobre su futuro personal y profesional.



Beneficios de Tomarse un Año Sabático

Tomarse un año sabático puede tener numerosos beneficios tanto a nivel personal como profesional. Un año sabático brinda la oportunidad de desconectarse de las rutinas diarias y dedicar tiempo a reflexionar sobre uno mismo, descubrir intereses y prioridades, y establecer metas claras para el futuro. Durante este periodo, se pueden explorar nuevas pasiones, habilidades y valores, lo que puede guiar la toma de decisiones y ayudar a diseñar un camino más alineado con los deseos y objetivos personales.

Durante un año sabático, se pueden desarrollar y perfeccionar habilidades que serán valiosas en el ámbito personal y profesional. Ya sea aprendiendo un nuevo idioma, adquiriendo conocimientos técnicos o desarrollando habilidades interpersonales, el tiempo dedicado a desarrollar estas competencias puede abrir nuevas oportunidades y mejorar la empleabilidad a largo plazo.

A su vez ofrece la posibilidad de sumergirse en diferentes culturas, viajar, trabajar en proyectos personales o realizar actividades de voluntariado. Estas experiencias enriquecedoras pueden ampliar la perspectiva del mundo, fomentar la empatía y la comprensión cultural, y promover el crecimiento personal. Además, estas vivencias pueden convertirse en historias y lecciones valiosas que se pueden compartir en futuras entrevistas de trabajo o en la vida cotidiana.

Algo de lo que ayuda el año sabático en los jóvenes es; descansar y recuperarse del estrés y la fatiga acumulados en la vida diaria. Este tiempo libre prolongado brinda la oportunidad de cuidar la salud física y mental, establecer hábitos saludables y disfrutar de actividades que generen bienestar. Un descanso adecuado puede renovar la energía y la motivación, lo que se traduce en un mayor rendimiento y productividad en el futuro.

Al igual que se tiene la oportunidad de conocer personas de diferentes culturas, profesiones y ámbitos de la vida. Estas conexiones pueden convertirse en una red de contactos valiosa que puede brindar oportunidades de colaboración, mentoría o incluso abrir puertas en el ámbito laboral. El establecimiento de relaciones significativas puede enriquecer la vida personal y profesional a largo plazo.

¿Cómo Planificar un Año Sabático?

El éxito de un año sabático radica en la planificación adecuada. Antes de embarcarse en un año sabático, es importante definir los objetivos que se desean alcanzar durante este periodo. ¿Qué se espera lograr al finalizar el año sabático? Ya sea adquirir nuevas habilidades, explorar una pasión o encontrar claridad en los planes futuros, establecer metas claras ayudará a dar dirección y propósito a la experiencia.

Decidir la duración del año sabático es otro aspecto crucial. Dependiendo de los objetivos y las circunstancias personales, se puede optar por un año completo, varios meses o incluso



semanas. Considerar el tiempo necesario para alcanzar los objetivos establecidos y equilibrar las responsabilidades personales y financieras es fundamental en esta etapa de planificación. Tomarse un año sabático puede implicar una disminución en los ingresos o gastos adicionales, por lo que es esencial realizar una planificación financiera adecuada. Evaluar los recursos financieros disponibles, establecer un presupuesto realista y explorar opciones de financiamiento, como becas o trabajos a tiempo parcial, puede ayudar a garantizar una experiencia sabática sin preocupaciones económicas.

Un año sabático no se trata solo de descansar, sino también de aprovechar las oportunidades disponibles. Explorar opciones como viajar, estudiar, trabajar en proyectos personales o realizar voluntariado puede enriquecer la experiencia y brindar nuevas perspectivas. Investigar programas, destinos y actividades que se alineen con los intereses y objetivos personales es esencial para aprovechar al máximo el año sabático.

Actividades para Aprovechar un Año Sabático

Un año sabático ofrece una amplia gama de actividades y posibilidades. Sumergirse en diferentes culturas, explorar nuevos lugares y conocer personas de todo el mundo es una de las actividades más populares durante un año sabático. Viajar puede ampliar la perspectiva, fomentar la empatía y generar recuerdos invaluable. Ya sea aventurándose en solitario, uniéndose a un programa de intercambio o trabajando en el extranjero, viajar brinda una oportunidad única para crecer y aprender.

El dominio de varios idiomas puede abrir puertas en el ámbito laboral y personal. Durante un año sabático, se puede aprovechar el tiempo para estudiar y practicar idiomas. Ya sea a través de cursos presenciales, programas de inmersión lingüística o intercambios culturales, adquirir habilidades lingüísticas puede ser beneficioso tanto en términos de empleabilidad como de comunicación intercultural.

Un año sabático puede ser el momento perfecto para desarrollar habilidades adicionales en áreas específicas de interés. Tomar cursos, participar en talleres o realizar prácticas en sectores relacionados con las pasiones personales puede ayudar a adquirir conocimientos y habilidades valiosas. Estas habilidades pueden ser aplicadas en el futuro, ya sea en una carrera profesional o en proyectos personales.

El voluntariado es una actividad gratificante que permite contribuir a causas sociales y comunitarias. Durante un año sabático, se puede dedicar tiempo a trabajar en proyectos de voluntariado que sean significativos y relevantes para los intereses personales. El voluntariado ofrece la oportunidad de aprender, servir a los demás y hacer una diferencia en la sociedad.

Un año sabático también puede ser el momento ideal para embarcarse en proyectos personales que se han dejado de lado debido a las responsabilidades diarias. Ya sea escribir un libro, emprender un negocio propio, aprender a tocar un instrumento o explorar el arte,



dedicar tiempo a proyectos creativos puede brindar una sensación de logro personal y satisfacción.

Conclusiones

Tomarse un año sabático puede ser una experiencia transformadora que brinda la oportunidad de crecimiento personal y profesional. A través de la reflexión, el desarrollo de habilidades y la exploración de nuevas experiencias, se puede adquirir una perspectiva más clara sobre los intereses y objetivos personales. Planificar adecuadamente el año sabático, establecer metas claras y aprovechar las diferentes actividades disponibles puede asegurar una experiencia enriquecedora y significativa. Si estás considerando tomar un año sabático, recuerda que esta es una oportunidad única para invertir en ti mismo y descubrir todo tu potencial. ¡Atrévete a tomar un respiro y embarcarte en esta apasionante aventura de crecimiento y autodescubrimiento!





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202311

¿Por qué el fútbol americano es un deporte peligroso para los jugadores?

César Eduardo García Luna
garcialunacesar90@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

El fútbol americano es un deporte popular y hermoso, pero también, con riesgos para aquellos que se atreven a jugarlo, incluso afectándolos a lo largo de su vida.

Cuerpo del Artículo

El fútbol americano es un deporte muy icónico, importante y adorado por la mayoría de las personas en Estados Unidos. Es el deporte más practicado de ese país a todos niveles, pero no es un simple deporte. Detrás de ello están deportistas muy bien preparados, disciplinados, jugadas muy bien pensadas y diseñadas, una intensidad y un sentimiento que lo hacen un deporte hermoso. Pero, por otro lado, también es un deporte muy peligroso, en el cual el campo de juego se convierte en un campo de batalla literalmente, donde los jugadores están expuestos a lesiones o incluso a cosas más graves. En este artículo se hablará sobre el fútbol americano y las consecuencias que puede tener un jugador.

El fútbol americano es un deporte en el que hay mucho contacto físico entre los jugadores, se considera un deporte violento y de mucha rudeza que afecta a los jugadores, tratándose de lesiones o secuelas a largo plazo. Las lesiones más comunes en el deporte son las contusiones, músculos desgarrados, dislocaciones, ligamentos rotos, huesos rotos, daños a órganos internos y han existido casos de parálisis. Tan solo en las temporadas 2012-2013 y 2013-2014 se registró que en jugadores de la NFL hubo un total de 4384 lesiones. En el fútbol americano, a pesar de que los jugadores estén muy bien preparados físicamente, existe una posibilidad muy alta de sufrir una lesión. En todas las posiciones los jugadores están expuestas a lesiones, unos más expuestos que otros, pero siempre está la posibilidad de sufrir algún daño.

También han existido casos de jugadores que han fallecido a causa de infartos que son causados por las secuelas de haber jugado fútbol americano. Después de que se retiran, los jugadores sufren las consecuencias de los golpes que recibían cuando jugaban. Como es el caso de che Nwaneri centro de los Jaguares de Jacksonville.

Muy recientemente, hubo un caso que impactó mucho al mundo del fútbol americano de un jugador llamado Damar Hamlin, un jugador defensivo que actuaba como free safety en el



equipo de los Buffalo Bills, que en un encuentro contra los Cincinnati Bengals a causa de un golpe que recibió en el pecho sufrió un paro cardíaco. Este suceso paralizó a todos los espectadores y jugadores de fútbol americano, generando mucha discusión y crítica al deporte, cuestionando la brutalidad, rudeza y lo peligroso que puede llegar a ser el deporte, si esto hubiera pasado en una liga juvenil de un equipo no profesional muy probablemente el jugador afectado no hubiera tenido la misma fortuna que un jugador profesional.

Los jugadores de las posiciones que son más afectados por los golpes en la cabeza son los linieros ofensivos y defensivos, debido a que estos jugadores suelen estar constantemente golpeando con el casco cada jugada, ya sean, golpes despacio o fuertes, a largo plazo empiezan a afectar al jugador. Estudios hechos por científicos han determinado que los jugadores de fútbol americano suelen desarrollar un trastorno llamado encefalopatía traumática crónica, que es un trastorno cerebral causado por lesiones reiteradas en la cabeza que genera demencia, pérdida de memoria, depresión, agresividad, confusión o incluso puede ser el caso de una muerte prematura.

Hay exjugadores de la NFL, en su mayoría linieros que han fallecido a una edad no tan común en una persona normal a causa de infartos o cardiopatías, Shane Olivea murió en marzo a los 40 años. Max Tuerk, de 26 años, murió en 2020. Taylor Whitley, de 38 años, en 2018. Jeremy Nunley, de 46 años, en 2018. Nate Hobgood-Chittick, de 42 años, en 2017. Rodrick Monroe, de 40 años, en 2017. Ron Brace, de 29 años, en 2016. Quentin Groves, de 32 años, en 2016. Damion Cook, de 36 años.

Para evitar la mayoría de las lesiones y daños, a lo largo de la historia del fútbol americano, la NFL ha invertido mucho dinero en mejorar la tecnología de los cascos que utilizan los jugadores para ofrecer una mayor protección y evitar daños cerebrales, que es una de las consecuencias principales de estar recibiendo constantemente golpes en la cabeza. También se han modificado e implementado algunas reglas y hasta la fecha se siguen modificando las reglas, todo esto con el objetivo de disminuir el índice de jugadores lesionados o con trastornos, sin embargo, aun así, existen cosas que son inevitables del deporte y que ninguna regla las podrá evitar. Se puede observar la diferencia en la tecnología de la protección que se usa y en el juego. La tecnología y las reglas de antes muestran una clara diferencia.

Algunas reglas que se han implementado para evitar lesiones en los jugadores son las siguientes: no se puede bloquear por debajo de la cintura, no tacklear o derribar por el cuello, no golpear a jugadores indefensos o que no estén en posición de golpeo y no usar rudeza innecesaria contra el pasador. Cada una de estas reglas han sido implementadas para disminuir la cantidad de jugadores lesionados en los partidos.

Aunque se tenga una tecnología muy avanzada en los cascos, los cascos protegen el cráneo, pero no al cerebro. La tecnología tiene límites y con la tecnología que se usa actualmente, será imposible evitar que el cerebro deje de sufrir daños. Nuestro cerebro es como un hueso de aguacate en un frasco con aceite, a pesar de que esté protegido, al golpearse o tener un movimiento brusco, el hueso chocará con las paredes del frasco, esto mismo pasa con el cerebro. A pesar de que se tenga la mayor tecnología en cascos, nunca dejará de haber

conmociones o daños cerebrales para los jugadores. A causa de un alto índice de jugadores con trastornos causados por golpes en la cabeza de jugadores, la NFL ha invertido millones de pesos en instituciones nacionales de salud que estudian e investigan las lesiones cerebrales. En fútbol colegial NCAA y la mayoría de las ligas de fútbol americano de todas las categorías y de los países donde se practica, también adoptan las reglas de la NFL con el fin de disminuir los casos de jugadores lesionados. A nivel colegial también se juega un nivel de fútbol parecido al nivel de NFL y los jugadores están también expuestos a todo tipo de lesiones, fracturas o incluso cosas más graves.

A pesar de que el fútbol americano es un deporte notoriamente peligroso para las personas que lo practican, por su intensidad y contacto físico constante, están expuestos a diferentes tipos de lesiones. Aunque se ha invertido demasiado dinero en tratar de evitar muchas de las lesiones que se ven, en el fútbol americano habrá cosas que no se podrán evitar, es la esencia de este deporte, un juego agresivo entre personas rudas. Si se cambiaran completamente las reglas para evitar el 100% de lesiones, se perdería la esencia de este deporte.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202317

La importancia de un buen hábito.

Teresa Méndez Martínez
teresamendezmartinez101@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

En la vida diaria, la organización y buenos hábitos son clave. Identificar y cambiar malos hábitos conlleva transformaciones significativas para lograr el éxito y la productividad.

Cuerpo del Artículo

En nuestra vida cotidiana, cuál sea nuestra función, como trabajador, como ama de casa, como estudiantes; debemos realizar nuestras actividades y tareas del día a día, cuando hacemos estas de una manera equivocada terminamos siendo un desorden, haciendo las cosas de último momento y mal hechas por no sabernos organizar, eso sin mencionar que nunca hacemos lo que queremos y cuando lo queremos por qué pensamos que no tenemos tiempo. En realidad, todos tenemos tiempo para hacer nuestras actividades, solo debemos saber administrar ese tiempo, en este artículo te voy a hablar de cómo hasta el hábito más pequeño que parece no tener importancia, hará grandes cambios en tu vida.

¿Qué es un hábito?

“Un hábito es una rutina o conducta que se practica con regularidad, y en muchos casos, de manera automática”, James Clear.

Algunas veces hacemos esas rutinas sin darnos cuenta, entonces esto significa que tenemos hábitos malos y hábitos buenos, es importante darnos cuenta cuáles son las actividades que realizamos, para así descartar estos malos hábitos que nos perjudican.

¿Por qué son importantes los hábitos?

“Los hábitos, que en un principio pueden parecer pequeños y pocos significativos, se transforman en resultados extraordinarios si tienes la voluntad de mantenerlos durante varios años.” James Clear.

Pongamos un ejemplo, una persona que todos los días va al gimnasio una hora diaria como mínimo en una semana puede que no se vean sus resultados, pero si mantiene estas actividades, en un año su cuerpo habrá cambiado significativamente. Otro ejemplo de un hábito malo, muchas personas cuando regresan de trabajar, después de cenar o bañarse,



dedican el resto del día a ver series en la televisión, revisar redes sociales en su teléfono, jugar videojuegos, etc. Estas actividades no son malas para desestresarse, siempre y cuando el tiempo para ellas sea vigilado, ya que no te dejan nada bueno, solo te quitan bastante tiempo.

“Se dice que para salir del agujero hay que dejar de cavar” Javier Iriondo.

Debemos poner atención en nuestra vida para detectar cuáles son los malos hábitos que estamos realizando y tomar alguna medida, siempre que vayas a realizar alguna tarea debes preguntarte, ¿Por qué estoy haciendo esto?, ¿Es productivo lo que estoy realizando?, ¿En necesario que lleve a cabo?; Por lo tanto, si las respuestas son negativas significan que debemos comenzar a dejar estas actividades.

Para dejar un mal hábito debes de hacerlo poco a poco, no es como que un problema se arranque de raíz de la noche a la mañana porque hacer esto puede ser muy perjudicioso, Por ejemplo, si tenemos el mal de fumar una cajetilla diaria de cigarro, comenzarás fumado menos poco a poco, 6 cigarrillos esta semana, 5 la semana siguiente, hasta que llegues a uno y después no encuentres la necesidad de hacer esto, sin embargo, puedes sustituir esto por algo mejor, como leer un poco para mantenerte entretenido y tu mente no piense es eso.

Debes aprovechar todo el tiempo posible de tu vida, dicen que el tiempo vale oro y además es algo que vuelve, no debes esperar a que sea lunes para comenzar una nueva actividad, simplemente cuando tengas la motivación de hacerla, comienza, y trata de pensar en todas esas cosas positivas que te dejara hacer esta nueva actividad para que no pierdas esta motivación que tienes, el tiempo es lo más valioso que tenemos como personas.

“La vida es una tienda de golosinas en la que solo hay una condición: el caramelo que no comes lo pierdes. Cada caramelo es un día de tu vida y cada día desaprovechado es un día perdido”. Anxo Pérez.

Antes que todo.

Primero, antes de comenzar a crear hábitos solo porque escuchaste que son buenos, debes tener en claro tus metas, que es lo que deseas, tanto a corto como a largo plazo. Debes de imaginar a lo grande, pensar en lo inalcanzable, pensar en cómo llegar al éxito, siempre vas a fijar tus metas muy grandes, si quieres tocar el cielo y no lo alcanzas mínimo tocarás las nubes.

Tienes que comenzar a pensar que es lo que quieres tú y dejar de llevarte por las demás personas, desde anuncios promocionales, estereotipos, críticas de gente a tu alrededor, comentarios negativos, todos tenemos diferentes caminos que nos llevaran a diferentes destinos. De tener todo el mismo llegaremos a la misma meta y no tendría sentido, así que piensa que es lo que realmente gustaría hacer con tu vida y comienza a trazar tus propios caminos.



Que debo hacer para mantener mis hábitos.

Cuando realizas tus objetivos y comienzas a crear hábitos para lograr esos objetivos, debes de disfrutar el proceso que te tomas para llevarlos a cabo. Por ejemplo, si te pones de objetivo tener un buen cuerpo para la cena de diciembre, debes comenzar a hacer ejercicio, para que esto se te haga entretenido y llamativo, puedes escuchar tus canciones favoritas mientras lo haces, así disfrutaras el proceso y la satisfacción cuando esta meta se cumpla.

Otro punto importante que debes tomar en cuenta es que debes proponerte metas pequeñas para que cuando las cumplas sientas la satisfacción y más ganas de realizarlas, entre más metas tengas por cumplir, mejor.

“A menudo, cuando persigues algo de forma obsesiva, provocas el efecto contrario y ocurre lo inverso a lo que buscas. Es como si vas loca y desesperadamente detrás de una persona porque te encanta: lo más probable es que logres el efecto contrario y esa persona salga corriendo.” Javier Iriando

Además, algo muy relevante es que no debes dejar de hacer tus deberes por querer alcanzar más rápido tu objetivo, solo es cuestión de paciencia y dedicación, en caso contrario terminarás perdiendo lo que quieres alcanzar al descuidar tus tareas.

Para concluir, es importante dar a conocer como el más mínimo cambio en nuestras vidas puede conllevar el éxito o al menos a ser una persona más productiva, siempre debemos enfocarnos en ser mejores que nosotros, ya que de nosotros depende que tipo de persona deseamos ser, con pequeños cambios poco notorios. Espero que esta corta lectura los ayude alcanzar sus objetivos y recordar que los hábitos se enfocan en la consistencia y la perseverancia.

“Creo que la autodisciplina es como un músculo. Cuanto más lo ejercites, más fuerte se vuelve” Daniel Goldstein.



Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202351

Violencia en los estadios de fútbol.

Víctor Alfonso Oyola Álvarez
vic77or1993@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

La pasión por el fútbol a menudo desata violencia en estadios. Grupos organizados, como barras bravas y ultras, influyen en disturbios y vandalismo. Medidas de seguridad buscan prevenir conflictos.

Cuerpo del Artículo

El fútbol es un deporte popular que despierta la pasión en la mayoría de toda la población alrededor del mundo, porque el fútbol es mucho más que un juego; es alegría para personas de todas las edades y géneros. En los estadios de fútbol la pasión es notable al ver llegar a los seguidores de cada equipo quienes visten los colores de su equipo, ondean banderas y hacen canticos a su equipo.

La violencia es una palabra cotidiana que la encontramos casi en cualquier parte a donde vamos, la cual la genera una persona al verse en contra de su opinión o sus ideas.

En los eventos culturales y deportivos se puede hacer presente la violencia y el futbol no es la excepción, podríamos decir que, si numeramos los registros de violencia en los eventos, el futbol estaría en primer lugar en los que se presentan mayor número de incidentes violentos *“es obvio que cualquier manifestación cultural masiva constituye objeto de codicia para el poder. El fútbol como espectáculo no se escapa de ello”*.

La rivalidad entre los equipos trasciende lo deportivo y se convierte en un elemento central en la vida de los aficionados, generando una fuerte identidad y un sentido de pertenencia., esta rivalidad desborda la pasión entre los aficionados que a la vez genera un choque de ideas y opiniones, dando como resultado que los ánimos se calienten y la gente se descontrola para así generar violencia.

La violencia dentro y fuera de los estadios es un problema a nivel mundial que ha existido durante años, desde un partido callejero hasta en partidos profesionales puede presentarse de diferentes maneras, como dentro del terreno de juego entre jugadores, cuerpo técnico y árbitros, así como también en las gradas entre hinchas de equipos rivales, incluso del mismo equipo al cual apoyan.



Los hinchas son personas seguidoras de su club favorito y son parte fundamental en un estadio, ya que animan, cantan y demuestran su apoyo incondicional a su club además de poner el colorido en los estadios. En varias partes del mundo es muy común ver el uso de pirotecnia o extintores llenos con polvos de colores, papel picado, rollos de sumadoras y globos. Los hinchas pueden ser muy leales y emocionales, por lo general forman parte de grupos organizados llamados; “barras bravas” en América latina, “ultras” en Europa, “hooligans” en Reino Unido y “torcidas” en Brasil.

La barra brava generalmente se ubica en la tribuna popular donde el espacio carece de asientos y la gente permanece de pie, además utilizan banderas, lienzos y diferentes tipos de instrumentos de percusión como, repiques, tarolas, bombos y surdos, además de instrumentos de viento como los son las trompetas, saxofón y trombón.

Los barristas son quienes forman parte de un grupo muy independiente de un asistente normal *“de hecho estos presentan particularismos culturales que los hacen distintos a las otras dos categorías, pudiendo constituir una subcultura aparte o, por lo menos un grupo cultural claramente identificable”*.

Los ultras al igual que la barra brava son aquellos que alientan a su equipo de una manera peculiar y que se ubican en una zona específica del estadio, a finales de los años 60’s nace el primer grupo ultra en Italia y en el mundo, pero a su vez aparecen los canticos que hacían retumbar los estadios, las pancartas, el humo y las bengalas. Y también la violencia que ya no solo era por motivos deportivos sino también la política.

Los ultras son catalogados como personas agresivas las cuales causan destrozos en las inmediaciones de los estadios *“¿Cómo explicarse, pues, la agresividad en el deporte? Indudablemente como una válvula de escape, no del instinto agresivo del hombre, sino de las presiones que una determinada organización de la vida le llevaba a tener que reprimir una agresividad latente, raras veces auto clarificada. Esta agresividad aparece clara y abundante entre los fans, entre los hinchas”*.

Los hooligans son hinchas de nacionalidad británica que comenten actos vandálicos y producen disturbios, de manera seguida se enfrentan con los grupos del equipo contrario durante los encuentros., Esto se hace notar más en los llamados derbis que es cuando equipos de la misma ciudad se enfrentan o que por su historial deportivo entre ambos equipos haya mayor emoción por los hinchas. Estos encuentros entre los grupos de ambos equipos han dado malos resultados, desde personas lesionadas de gravedad hasta personas fallecidas.

Una de las razones del actuar de manera violenta por los grupos organizados en los estadios es la conducta colectiva o conducta de masas. Una persona durante la semana puede actuar de manera normal, pero esta persona al ser integrante de un grupo puede actuar de manera violenta más fácilmente *“el anonimato le hace adquirir un sentimiento de poder invencible, el cual le lleva a liberar instintos o conductas que violan las normas de la sociedad y, que, de estar solo, permanecerían refrenadas”*.

A decir de todo esto, no todos los integrantes de estos grupos son personas violentas, pero la gente los ve como si todos lo fueran., muchos de ellos son padres de familia que son el pilar principal de su familia. La gente que nunca ha asistido a un estadio o que no sabe absolutamente nada de fútbol creen que todos los hinchas son iguales sin tener en cuenta la variación real que existe entre los miembros de los grupos *“el estereotipo sería el conjunto de creencias acerca de los atributos asignados al grupo”*.

Muchas organizaciones deportivas en conjunto con autoridades competentes trabajan para prevenir y controlar la violencia en este tipo de eventos deportivos los cuales deben de ser 100% familiares, estas organizaciones implementan medidas de seguridad promoviendo el respeto entre todos, así como la logística de entrada y salida de los asistentes, techo para todos los espectadores, asientos para cada espectador, rutas de evacuación amplias que faciliten la salida rápida en caso de emergencia, la presencia de personal de seguridad cerca del área del juego, personal de seguridad en cada zona o sector de la tribuna así como equipos de seguridad en caso de incendios.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202357

El impacto de la mecatrónica en la medicina.

Elías Paredes Ortiz
elopez82@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

La mecatrónica ha revolucionado la medicina con robots quirúrgicos precisos, dispositivos de diagnóstico avanzados y prótesis, mejorando tratamientos, diagnósticos y seguimiento remoto de pacientes.

Cuerpo del Artículo

Introducción

En la actualidad nos encontramos en un punto de la historia donde nuestra sociedad ha tenido que afrontar problemas de salud cada vez de mayor complejidad. Generando así la necesidad de aplicar tecnologías de vanguardia en algo tan clásico como lo es la medicina. Gracias al implemento de estas tecnologías se han desarrollado tratamientos para problemas que años atrás no tenían remedio, así como también se han diagnosticado nuevas enfermedades, cosa que no era posible sin la ayuda de estos avances.

La mecatrónica ha emergido como pieza clave en la revolución de la medicina moderna, siendo así el testimonio de la sinergia entre la tecnología y la atención médica, proponiendo soluciones innovadoras. Mejorando la precisión, la eficiencia y la calidad de los tratamientos y procedimientos médicos.

Robótica Médica

Los robots quirúrgicos han revolucionado la forma en que se llevan a cabo las cirugías. Equipados con alta precisión y capacidad de maniobra, estos sistemas ayudan a los cirujanos a realizar procedimientos con una precisión sin precedentes. La mecatrónica ha permitido la creación de brazos robóticos capaces de realizar movimientos delicados y complejos, reduciendo el tiempo de recuperación y minimizando los riesgos asociados con las cirugías. Da Vinci es un ejemplo de este tipo de robots, que obedece órdenes del cirujano, mejorando sus habilidades, evitando su fatiga, facilitando su labor y otorgando mejores resultados. Opera gracias a un potente ordenador que es el “cerebro” del robot, cuenta con un sistema de fluorescencia que le ayuda al cirujano a localizar los vasos sanguíneos. Mediante la consola se puede visualizar los análisis previos a la cirugía; todo esto es posible gracias al sinfín de sensores, actuadores y controladores con los que cuenta.



Da Vinci, el mejor amigo del cirujano.

Dispositivos de Diagnóstico Avanzado

Los avances en la mecatrónica han llevado al desarrollo de dispositivos de diagnóstico médico más precisos y no invasivos. Desde equipos de resonancia magnética más eficientes hasta escáneres de ultrasonido de alta resolución, estos dispositivos se benefician de la fusión de la mecánica, la electrónica y el software, lo que permite diagnósticos más tempranos y precisos.

La exploración por PET es en la actualidad el dispositivo más preciso en cuanto a diagnósticos, siendo capaz de identificar cambios a nivel celular, lo cual nos permite diagnosticar enfermedades en etapas tempranas, evaluarlas, y tratarlas. Enfermedades que anteriormente nos resultaba imposible puesto que no contábamos con los instrumentos necesarios. Algunos ejemplos son el cáncer de pulmón, cáncer de cabeza y cuello, cáncer de colón, cáncer de recto, cáncer de esófago, entre otros, enfermedades cardíacas y trastornos gastrointestinales, endócrinos, neurológicos, entre otras afecciones.



Tomografía por PET

Este procedimiento no es invasivo a excepción de inyecciones aplicadas vía intravenosa, generalmente indolora. Estas inyecciones contienen pequeñas cantidades de materiales radioactivos denominados radiosondas, su función es la de adherirse a la zona afectada (tumores o regiones con inflamación), esto es posible dado que las células cancerosas son más activas, por ende, tienen mayor capacidad de absorción. Una cámara especial es la encargada de detectar las emisiones de rayos gamma y en conjunto de una computadora producen imágenes y generan información molecular.

Prótesis y Dispositivos de Rehabilitación

La mecatrónica ha preparado el camino para el desarrollo de prótesis más sofisticadas y dispositivos de rehabilitación más avanzados. Desde miembros biónicos hasta exoesqueletos controlados por computadora, la integración de la ingeniería y la medicina ha permitido mejoras significativas en la calidad de vida de las personas con discapacidades.

Tomando como ejemplo una mano protésica funcional. Estas son diseñadas con diferentes funciones y tamaños, adaptándose a las necesidades de quien la necesite. Se encuentra conformada por ejes, encajes, poleas y arnés que trabajando en conjunto permiten la realización de movimientos realizados en la vida cotidiana. Los sistemas más avanzados funcionan de forma que son capaces de interpretar pulsos nerviosos emitidos por el músculo del muñón que son generados por el operario al contraerlo y traducen dicho pulso en el movimiento deseado, se conforman por motores eléctricos, procesadores y sensores. Este tipo de prótesis se encuentran totalmente articuladas al cuerpo para otorgar la fuerza suficiente, realizar el movimiento y evitar desprendimientos.



Prótesis de antebrazo

Sistemas de Monitorización y Telemedicina

La mecatrónica ha permitido la creación de sistemas de monitorización remota que facilitan el seguimiento continuo de los pacientes. Estos sistemas permiten a los profesionales de la salud monitorear en tiempo real las señales vitales y los datos médicos de los pacientes, lo que resulta especialmente beneficioso en entornos donde la atención médica inmediata puede no estar disponible.

Estos sistemas están comprendidos por sensores, un almacén central de datos, un almacén local de datos y una herramienta de diagnóstico integrada, que debe ser acorde al signo que se busque medir.

Estas son unas de las propuestas que la mecatrónica ha ofrecido a algunas problemáticas donde se ven mayormente beneficiadas las áreas quirúrgica y terapéutica, áreas donde no se busca sustituir al personal médico si no que trabajen en conjunto para la obtención de mayores resultados, aunque en el caso de un hospital tiene mayor número de aportaciones. Como es el caso de:

- Transporte de comida y apoyo en suministros.
- Tareas de limpieza o desinfección.
- Almacenamiento y distribución de medicamentos.
- Tareas administrativas y logísticas que resultan rutinarias y cargan de trabajo a los sanitarios.



En estos casos si se puede sustituir parcialmente al personal encargado de realizar estas actividades reduciendo de esta forma costes y agilizando procesos, puesto que son tareas repetitivas y que no demandan muchos recursos.

A causa de los grandes resultados que se han obtenido se busca continuar con el desarrollo e implemento de estas tecnologías, puesto que se observa en ellas posibles futuros avances que impactaran fuertemente en este ámbito.

Conclusión

El trabajo en conjunto de la mecatrónica y la medicina ofrece una innumerable cantidad de ventajas, colocándola como uno de los sectores donde más desarrollo se busca, puesto que ha demostrado grandes avances y resultados, además de contar con mucho potencial por delante. El único punto en contra es el elevado precio que conlleva el implemento de instrumentos, herramientas y maquinaria, esto provoca que países subdesarrollados conserven los procesos tradicionales y se nieguen a buscar mejoras.



Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202372

Los Desafíos de la Carrera de Mecatrónica: Una Exploración en Profundidad

Samuel Tecamachaltzi Rivas
20233i101082@utcv.edu.mx

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

"Desafíos en Mecatrónica": Aborda la dificultad de la carrera, desde lo interdisciplinario hasta el avance tecnológico, proponiendo estrategias para superar obstáculos y destacar en la industria.

Cuerpo del Artículo

Dentro del mundo de la Ingeniería, la innovación y creación de nuevas carreras para abarcar áreas de oportunidades es un claro indicio del crecimiento y necesidad de poder llegar a más, el año 1969 por el ingeniero japonés Yakasawa, la palabra mecatrónica ha sido definida como una carrera conocida por su nivel de dificultad, lo que la convierte en un campo educativo desafiante, en el cual no solo el conocimiento, la creatividad, la innovación serán la clave del éxito para los Mecatrónicos.

Este artículo explora las razones subyacentes detrás de la dificultad, los niveles tan altos de estrés, el agotamiento mental asociado con la mecatrónica, incluyendo la amplitud de conocimientos requeridos, la convergencia de disciplinas técnicas y la constante evolución de la tecnología. Se abordan las implicaciones de esta dificultad en el desarrollo profesional y en la demanda creciente de mecatrónicos en la industria.

La Mecatrónica surge de la combinación sinérgica de distintas ramas de la Ingeniería, entre las que destacan: la mecánica de precisión, la electrónica, la informática y los sistemas de control. Su principal propósito es el análisis y diseño de productos y de procesos de manufactura automatizados. Si bien es una carrera con un gran potencial, así como un gran campo laboral, también es valioso recalcar la demanda en la industria, su alta dificultad académica que puede desafiar a los estudiantes. Esto implica un alto nivel de compromiso y la necesidad de asimilar una gran cantidad de información.

La capacidad de aplicar conceptos de física, matemáticas y programación en un contexto integrado es un desafío significativo de un programa escolar.



La Mecatrónica y su naturaleza de ser una carrera Interdisciplinaria

La diversidad de conocimientos que los estudiantes de mecatrónica deben adquirir son una comprensión sólida de la mecánica, electrónica, programación lo cual lleva el aprender y comprender variedad de métodos, teorías y prácticas. El pensamiento de poder desarrollar la capacidad de pensar de manera exacta para resolver problemas complejos, al igual que la necesidad de aprender y aplicar conocimientos de diversas carreras y enfoques lleva a los estudiantes de mecatrónica una carga más intensa en comparación con carreras de una sola disciplina o en su caso un solo enfoque.

Rapidez de Avance Tecnológico

El avance rápido de la tecnología en mecatrónica es un desafío significativo tanto para los estudiantes como para los profesionales en este campo. La innovación de tecnologías disruptivas que a menudo se beneficia con la inteligencia artificial al igual que con la robótica avanzada y demás tecnologías que se encuentran en constante crecimiento e innovación. De la misma manera se debe tener en cuenta el ciclo de vida corto que tienen los productos mecatrónicos, como dispositivos electrónicos, los procesos de robótica industrial, sistemas autónomos que debido a las innovaciones cuentan con ciclos de vida cortos ya que la obsolescencia tecnológica es más presente ante la demanda de innovación constante.

Los avances tecnológicos en el campo de la mecatrónica son constantes y tienen un impacto significativo en la educación. Aquí se presentan avances tecnológicos recientes y su influencia en la educación:

- **Robótica educativa:** Los robots educativos, como el robot educativo NAO de SoftBank Robotics o el robot LEGO Mindstorms, ayudan a los estudiantes a poder aprender programación, mecánica, electrónica y sistemas de procesos automatizados de una manera práctica y atractiva.
- **Las tecnologías en impresiones 3D:** Los estudiantes de mecatrónica pueden utilizarla para diseñar y crear prototipos de componentes mecánicos y electrónicos
- **Simulación y realidad virtual:** Las tecnologías de simulación y realidad virtual permiten a los estudiantes practicar y experimentar situaciones mecatrónicas en un entorno virtual antes de trabajar en el mundo real. Esto es especialmente útil para comprender sistemas complejos.

Requerimientos de Laboratorio y Proyectos

Se es consciente que los proyectos prácticos y el trabajo en laboratorio con componentes fundamentales en la formación de mecatrónico, debido a que proporcionan experiencias prácticas que les permiten aplicar los conocimientos teóricos y las habilidades esenciales y cognitivas que se enfrentarán en la industria a mayor escala, pero es evidente el uso de material electrónico, mecánico y digital, el uso de protección personal, herramientas para llevar a cabo las prácticas que si en su debido caso la institución no cuenta con dichos requerimientos en el mejor de los casos se verá involucrada la economía total de estudiante.



Resolución de problemas complejos

La mecatrónica es una disciplina que implica la solución de problemas complejos y la toma de decisiones en tiempo real debido a la naturaleza interdisciplinaria de esta área, que combina mecánica, electrónica e informática.

Cómo Superar los Desafíos

La carrera de mecatrónica puede ser desafiante, pero con las estrategias y recomendaciones adecuadas, los estudiantes pueden sobrellevar y tener éxito en esta disciplina. Las recomendaciones son:

- Establecer una base sólida de matemáticas y física.
- La práctica es esencial en la mecatrónica.
- Colaborar con compañeros.
- Buscar recursos adicionales.

En conclusión, para los profesionales mecatrónicos que desean avanzar en sus carreras, existen varios consejos y estrategias que pueden ser de utilidad. Estos consejos se basan en el desarrollo continuo de habilidades, la adaptación a los cambios tecnológicos y la construcción de una sólida base de conocimiento.

- Especialízate en áreas relevantes
- Participa en proyectos de investigación y desarrollo
- Cultiva habilidades interdisciplinarias

La carrera de mecatrónica presenta diversos desafíos, pero la importancia de superarlos radica en la creciente relevancia de esta disciplina en la sociedad actual, estos desafíos son esenciales para el desarrollo de profesionales capacitados, todo desafío es crucial para seguir avanzando en la disciplina y el poder aprovechar su crecimiento dentro de la sociedad y la industria. Superar los obstáculos no garantiza el éxito dentro del ámbito laboral, la mecatrónica es un campo emocionante y en constante evolución que ofrece oportunidades excepcionales para aquellos dispuestos a enfrentar y superar estos desafíos.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202374

¿Cómo influyen las redes sociales en nuestra generación Z?

Jael Gutiérrez Méndez
2023h101039@utcv.edu.mx

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

Las redes sociales influyen significativamente en la generación Z, afectando el rendimiento académico y la formación de identidad. Se requiere supervisión y educación adulta para un uso saludable.

Cuerpo del Artículo

Las redes sociales son formas de comunicación social como un intercambio entre personas, grupos, la influencia de las redes sociales en los adolescentes va relacionado con el rendimiento académico ya que es una etapa de su formación.

Se ha notado la gran influencia de las redes sociales en los estudiantes de un nivel muy elevado, esto involucra en el rendimiento académico de los adolescentes, se representan la falta de motivación de estudiar, de demostrar intereses en las clases, realizar trabajos, investigaciones y tareas.

A partir de esto, resulta indispensable por parte de los adultos auto educarse y aprender todo lo relativo a internet, aplicaciones y redes sociales. Sólo así es posible ejercer un adecuado monitoreo, acompañamiento y supervisión, especialmente en la etapa adolescente.

La masiva popularidad de la comunicación en línea entre los adolescentes ha provocado reacciones encontradas. Las preocupaciones se han focalizado en el desarrollo de relaciones superficiales con extraños, en el riesgo de adicción y en el aumento de la probabilidad de ser víctima de ciberacoso. Desde otra perspectiva, se puede considerar a internet como una oportunidad para mantener y profundizar relaciones creadas de manera presencial, para explorar la propia identidad, encontrar apoyo a problemas de desarrollo en temas sensibles, desarrollar habilidades, entre otros.

El uso masivo de internet por parte de los adolescentes y jóvenes lleva entonces, a una reflexión sobre los vínculos y a la necesidad de desarrollar un enfoque integrador, que permita visualizar tanto los riesgos como las oportunidades de esta nueva forma de comunicarse en línea.



Influencia de las redes sociales en los adolescentes.

Tener una red social en internet empieza por hallar a personas con quienes compartes intereses, preocupaciones o necesidades, rompe el aislamiento que se tiene a la mayoría de las personas, generando un vínculo de amistad. Estas herramientas tecnológicas nos proporcionan actualizaciones automáticas como la libertad de las direcciones en cada página, perfiles de amistades, capacidad de crear nuevos enlaces, por medio de presentaciones y otras conexiones sociales en línea.

La identidad es un aspecto esencial en el desarrollo de los adolescentes y su construcción finaliza con la configuración de una personalidad sólida y estable en el tiempo, que aspira a un buen acoplamiento entre el ideal de vida para el individuo y la sociedad en la que vive. Los adolescentes se encuentran en un proceso que les permitirá acceder a una identidad personal sólida, a un sentido de seguridad respecto a quiénes son y a lo que desean ser y a un sentido de la intimidad. También forma parte de este proceso de construcción adolescente, el desarrollo de la sexualidad. De acuerdo con su desarrollo, cada adolescente generará estrategias adaptativas o desadaptativas en el manejo de las redes sociales que favorecerán o dificultarán la construcción de su identidad. Entre las primeras destacan el autocontrol, la priorización por actividades saludables y la exploración de variadas alternativas offline. Entre las segundas, figuran evitar el control parental, la normalización y legitimación del uso abusivo.

En la adolescencia el grupo de pares pasa a ser muy relevante en la construcción de la identidad y se transforma en un referente para ir modulando ciertos aspectos personales, dependiendo de la retroalimentación que se reciba. El feedback virtual puede ser perjudicial para algunos adolescentes, ya que se pueden expresar desde el anonimato, con un distanciamiento afectivo importante, con un bajo nivel de empatía, con una utilización del “pensamiento hablado” y con una gran dificultad para evaluar lo que sus mensajes están generando en el otro. Todo ello tiene consecuencias negativas en la construcción de la identidad de los jóvenes, especialmente cuando la difusión de contenidos negativos o descalificadores se propaga muy rápido, alcanzando niveles insospechados.

Otro elemento para considerar es la dificultad que tienen algunos adolescentes para diferenciar el contenido público del privado. No logran acceder a una conciencia que les permita evitar exponerse o verse expuestos a situaciones que, en lo inmediato, les pueden generar altos niveles de estrés y daños importantes en la visión de sí mismos, con serios riesgos para su salud mental.

Sin embargo, también es posible transmitir a través de la web, mensajes claros y seguros, produciéndose con ello oportunidades enriquecedoras para el propio desarrollo, pudiendo llegar a ser la comunicación online un referente importante en algunos tópicos.

Es necesario al comunicarse en forma virtual, que los adolescentes logren releer lo que quieren transmitir y sean cuidadosos en los momentos de alta intensidad emocional, lo cual va ligado a su capacidad de reflexión, de control de impulsos y de postergación de la



satisfacción inmediata de una necesidad. Es por esto que resulta fundamental la guía y la educación que puedan realizar los adultos significativos, tanto en la generación de filtros informáticos, como en el desarrollo de la capacidad de autocontrol y autodirección en la red.

La ciber comunicación se define como el proceso de la comunicación mediatizado a través de internet, y a través de las redes sociales en general. Nace dentro de un contexto cultural denominado cibercultura, que se define como una “*Cultura nacida de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en medios masivos como internet. Cultura de polaridades, de opuestos, de ventajas y desventajas, de libertad absoluta, anonimato, ciberdelitos; constituida por Ciber ciudadanos con derechos y obligaciones*”.

Según lo que se ha visto, se puede plantear que lo transmitido a través del ciberespacio y de las redes sociales en general, cumple con los criterios del concepto clásico de comunicación y de sus postulados, pero se agrega un elemento nuevo (objeto tecnológico) que ejerce una función de mediatizador entre las personas.

A partir de los estudios que muestran las altas cifras de uso y abuso de las redes sociales en adolescentes y jóvenes, se desprende la gran atracción que ejercen en este grupo etario tan vulnerable por sus procesos neuro psicobiológicos y sociales. Por eso, se hace necesario revisar los efectos negativos que pueden producir estos nuevos estilos de comunicación y de conexión permanente. El abuso de redes sociales ha mostrado una asociación con depresión, síndrome de déficit atencional con hiperactividad, insomnio, disminución de horas total de sueño, disminución del rendimiento académico, repitencia y abandono escolar. También ha sido asociado con un amplio rango de problemas psicosociales. Estudios han revelado falla en la toma de decisiones en los adictos a juegos online. Los adolescentes que juegan de forma excesiva tienen menos capacidad de procesar el feedback frente a las decisiones, no considerándolo a la hora de tomarlas. Se ha visto, además, fallas en los procesos de aprendizaje En relación con el desarrollo de personalidad, se ha registrado que, a mayor gravedad de la personalidad, mayor es el riesgo de adicción. El Trastorno de Personalidad Borderline aumenta el riesgo de ciberadicción.

En relación a los aspectos negativos del uso de redes sociales en particular y de objetos tecnológicos en general, sabemos que la exposición a violencia en los medios de comunicación, internet, videojuegos y redes sociales aumenta las interacciones agresivas en niños y adolescentes en encuadres sociales mal estructurados. Se produce, además, un alto grado de exposición deseada y no deseada a pornografía en usuarios de internet y existe una mayor exposición en individuos vulnerables (con tendencia a la delincuencia, con depresión y/o que han sido victimizados). Se genera una baja capacidad de lectura facial y de habilidades sociales directas. Los videojuegos tienen la capacidad de inducir a corto plazo comportamientos violentos, neutrales y/o prosociales en los niños, independiente de variables temperamentales (especialmente en menores de siete años). La evidencia es menos consistente cuando se considera a los adolescentes. El pronóstico a largo plazo para todas las edades es incierto.



Internet y las redes sociales pueden estimular fácilmente conductas inadecuadas debido a la existencia de anonimato y falseamiento de identidad, como exhibicionismo, agresividad, engaño, entre otros.

El uso controlado y supervisado de redes sociales muestra beneficios en pacientes con trauma cerebral que reciben rehabilitación, quienes desarrollan mejores estrategias compensatorias en comparación a aquellos pacientes que son rehabilitados tradicionalmente. Se ha mostrado que internet estimula un mayor número de regiones cerebrales, aumenta la memoria de trabajo, produce una mayor capacidad de aprendizaje perceptual y permite hacer frente a varios estímulos de manera simultánea. Los nativos digitales tienen mejor habilidad para tomar decisiones rápidas. También se ha asociado a un mayor desarrollo del polo frontal, de la región temporal anterior, del cíngulo anterior y posterior y del hipocampo. También genera beneficios en discapacitados auditivos. El grado de atención que alcanzan los gamers permite distraerlos del dolor. En algunos reportes de casos se han utilizado consolas de videojuegos portátiles en pacientes oncológicos, quemados y con patología dermatológica (prurito). Presentan menos náuseas, menores presiones sistólicas y menos uso de analgésicos. Internet ha sido utilizado también en la rehabilitación de niños con parálisis cerebral, distrofias musculares y trastornos de aprendizaje.

Finalmente en el contexto de un cambio paradigmático respecto al concepto de comunicación, en el cual el uso y abuso de las redes sociales generan impactos positivos y/o negativos en el desarrollo cognitivo, afectivo, social y de identidad en adolescentes y jóvenes, es necesaria la supervisión constante y sistemática de un adulto que guíe, eduque, module y controle el acceso a todas las herramientas tecnológicas que están ocupando gran parte del tiempo y del espacio “intrapsíquico” y “real” de personas en formación y desarrollo. Es indispensable que los adultos se auto eduquen y que estén constantemente adquiriendo conocimientos para poder supervisar a sus hijos en estas áreas, junto con ser un ejemplo del buen uso. La guía y la educación que puedan realizar los adultos, tanto en la generación de filtros informáticos como en el desarrollo de la capacidad de autocontrol y autodirección en la web, son aspectos indispensables que pueden llegar a determinar el cómo se utilicen estas nuevas tecnologías y con ello, el impacto positivo o negativo que tengan.

El conocimiento de los rasgos de personalidad de jóvenes y adolescentes aporta una gran cantidad de información sobre la probabilidad de que usen en exceso las redes sociales e internet. Ello puede ser un elemento importantísimo en la planificación de una intervención a nivel escolar y familiar.

El abuso de redes sociales ha mostrado una asociación con depresión, síndrome de déficit atencional con hiperactividad, insomnio, disminución de horas totales de sueño, disminución del rendimiento académico, repitencia y abandono escolar. También ha sido asociado a un amplio rango de problemas psicosociales, entre otros. En relación al desarrollo de personalidad se ha visto que, a mayor gravedad de la personalidad, aumenta el riesgo de adicción.



El uso controlado y supervisado de redes sociales ha mostrado beneficios importantes en pacientes con trauma cerebral que reciben rehabilitación. También aparece asociado al desarrollo de sentimientos de competencia, a la generación de elementos educativos, al reforzamiento de relaciones creadas offline, a la educación sexual, a la promoción y prevención en salud (tabaco, alcohol, drogas, hábitos alimentarios, conductas sexuales) y al apoyo en áreas académicas, entre otras.

Son visibles entonces, los beneficios y riesgos que implica el uso de las nuevas tecnologías como mediatizadores de la comunicación y la importancia que tiene el manejo multidisciplinario (familia, colegio, profesionales de la salud) en la guía y supervisión de los adolescentes y jóvenes en esta área.



Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202377

Desafíos y reflexiones sobre la educación superior en México: Más allá de las calificaciones

Jesús Enrique Bravo González
20223i101094@utcv.edu.mx

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

Estudiar una carrera no garantiza el éxito. En México, la educación se centra en formar empleados, pero la realidad laboral es compleja. Alcanzar objetivos requiere enfoque, hábitos y habilidades prácticas, no solo reconocimiento académico.

Cuerpo del Artículo

¿Por qué el estudiar una carrera universitaria no te garantiza cumplir tus metas y objetivos? ¿Cómo alcanzar tus objetivos?

Durante muchos años la educación estudiantil ha sido utilizada como un medio para transmitir información de maestro a estudiante, teniendo como objetivo tener estudiantes preparados para ser el futuro del país, en México la educación que brinda el gobierno ha sido utilizada para preparar a los jóvenes para ser posibles empleados de calidad, mostrando destrezas y habilidades para entregarlas a una empresa, vivir son un sueldo estable, no arriesgar su tiempo invirtiéndolo en turnos de trabajo y de ser posible tener más horas de trabajo para poder ganar más del sueldo deseado.

Así han educado a cada uno de los estudiantes que han cursado sus estudios en escuelas de gobierno, si bien es cierto la preparación de cada una de las personas que se han superado de forma profesional ha sido diferente a cada uno de los millones de egresados que salen de una carrera al año.

Empezando por los padres, son una fuente de inspiración para muchos alumnos siendo el ejemplo claro de la educación y la atención puesta en cada uno de ellos, la cadena que nos han ejemplificado desde que empezamos a estudiar es: inscríbete a la escuela, pasa tus materias con el 100% para que te acepten en una buena empresa y dependas de ella toda tu vida.

Según estudios realizados en seguimientos universitarios en México un cierto porcentaje de estudiantes de nivel superior, deciden continuar y avanzar en otro nivel consiguiendo mayor conocimiento o especializándose en una rama relacionada con su carrera, esto con el fin de conseguir una mejor oportunidad laboral, al darle seguimiento a cada estudiante se demostró



que la mayor parte de ellos utilizaban un medio de trabajo que no era relacionado con su carrera para poder obtener dinero y seguir pagando sus estudios, afectando la utilización del tiempo para poder hacer experiencia laboral.

El uso de la herramienta del estudio es una parte fundamental para llenarte de conocimientos nuevos, no necesariamente es estar en una universidad o Bachillerato que te ofrezca egresar como técnico para poder aprender cosas nuevas para poder salir adelante y obtener el éxito que cada persona tiene definido, generaciones anteriores han tenido mayores oportunidades de encontrar un trabajo muy bien pagado sin necesidad de tener una carrera, México crecía con empresas nacionales e internacionales, necesitaban mano de obra de cualquier manera, es un suceso que con el tiempo fue desapareciendo, para poder pertenecer a un trabajo asalariado ya tienes que contar con un nivel de estudio, existen profesionistas trabajando y ganando menos que una persona sin estudios.

De esta manera espero hacer conciencia en los estudiantes y les daré el inicio de un artículo para tener en cuenta que el estudio solo es una herramienta para poder alcanzar tus metas, no es la clave de tu éxito ni de tu futuro.

La clave del estudio se basa en tu objetivo principal, ¿Qué quieres lograr con el estudio? ¿Cuál es la razón por la que los maestros nos enseñan? ¿Qué nos enseñan los maestros?

El objetivo principal de cada estudiante es diferente, no todos tienen las mismas metas y no todos tienen un plan de vida y carrera estando en un nivel superior universitario, los maestros en muchas ocasiones no saben el objetivo por el cual te enseñan, solo hacen el trabajo de explicar, poner una calificación y seguir con su vida de educador como lo menciona el siguiente texto: Por más que reforcemos nuestros currículos, que mejoremos las capacidades de gestión de las escuelas y llenemos de recursos tecnológicos nuestras aulas, si no tenemos claridad acerca de para qué educamos a nuestros niños y jóvenes, difícilmente conseguiremos mejorar de manera permanente la educación.

No se trata de sacar las notas más altas, no se trata de ser el mejor de la clase, de ser el reconocido por todos los profesores, si al final de cada materia no sabes aplicar lo que aprendiste, a penas perdiste el tiempo y solo formaste el hábito de hacer las cosas solo si vas a ser reconocido por alguien, la vida fuera de la escuela es difícil, enfrentar los problemas de adulto solo no es un trabajo fácil, encontrar un trabajo enfocado en tu carrera es muy complicado, es un estudiante disciplinado, genera hábitos que te funcionen a futuro, estudia y has compañeros que posiblemente sean un potencial para conseguir el éxito que necesitas, rodeate de personas con habilidades que no domines, aprende de ellas y enfócate en un solo objetivo, esos han sido muchos de los consejos que te pueden aportar un plus en tu vida como estudiante.

Por otro lado, busca hacerte de un negocio que te rinda frutos, aprende para hacer un flujo de dinero activo.

En España las personas que mayores oportunidades de trabajo después de terminar la carrera son aquellas que consiguieron las mejores notas, dependiendo la carrera que eligieron cada uno de los estudiantes es saber cómo vivirán su vida laboral.

Lamentablemente, los alumnos egresados de universidades gubernamentales en México son los que menos posibilidades de encontrar trabajo tienen. Solo son pequeños grupos de estudiantes y egresados los que logran alcanzar, con ciertas dificultades, sus objetivos. Entre ellos se encuentran las personas que saben relacionarse y las personas que tienen sus objetivos bien definidos, trabajan en ellos y en sus hábitos de manera constante. No es difícil pensar en un buen futuro y en una vida llena de lujos. Lo difícil es acoplarse a la dura vida que te espera cuando empiezas a trabajar en ti mismo para salir de una mentalidad mediocre. Como parte del crecimiento de una persona, primero surge el pensamiento crítico sobre la vida que lleva en la actualidad y la que puede tener en un futuro si cumple ciertos puntos. Los métodos más efectivos para lograr organizar un buen proceso normalmente vienen del apoyo de ciertos recursos, como libros, consejos, eventos motivacionales, especialistas en los temas, entre otros. Es de suma importancia destacar que el miedo es el principal impedimento para empezar a trabajar en cualquier cosa. Recuerda que el 1% de algo es mejor que el 99% de nada.

Finalmente, podemos observar cada uno de los puntos importantes del presente artículo. Se pueden definir los pasos para encaminarte al éxito deseado por cada persona, pero muy pocos interesados podrán dar el primer paso. Intenta lo que tienes en mente; no todas las personas tienen la valentía de hacerlo. Busca el interés personal para posteriormente brindar tus conocimientos basados en hechos con fracaso, para poder alcanzar el éxito de la mejor manera.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202381

Diabetes y tinta, el arte de tatuarse de manera segura.

Casey Rosas Barreda
casey.rosa.barreda@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

Tatuarse siendo diabético implica considerar la cicatrización afectada por la enfermedad. Dos técnicas, máquina y handpoke, ofrecen opciones. Handpoke puede ser más seguro, pero la elección depende del control metabólico.

Cuerpo del Artículo

Diabetes y tinta, el arte de tatuarse de manera segura

La idea de llevar una pieza de arte única plasmada por siempre en la piel es más que atractiva para demasiadas personas. En la actualidad el mundo del tatuaje se está dejando de relacionar con el mundo delictivo y se está tomando como un estilo de vida, una forma de representar algo importante e incluso ya es considerado como una rama más del arte.

El tatuaje consiste en inyectar tinta en la capa intermedia de la piel (la dermis), para esto se utilizan diferentes métodos, máquinas y agujas que de una u otra manera al inyectar la tinta se genera una herida superficial que dependiendo del tatuador y del tamaño del tatuaje requerirá de mucha limpieza y cuidados para evitar infecciones y pérdidas de pigmento en el tatuaje. Todo esto nos lleva al siguiente punto ¿Una persona diabética puede realizarse un tatuaje de la misma manera y con la misma seguridad que una persona relativamente sana? Para responder esta pregunta, primero hay que analizar cómo afecta la diabetes a la piel, como es la recuperación y los riesgos que se corren al tatuarse teniendo diabetes.

“La cicatrización de heridas en la diabetes mellitus resulta un proceso dinámico descontrolado como consecuencia de los elevados niveles de glucemia, el estrés oxidativo (EO) también influye en la cicatrización de heridas en la diabetes. Estos fenómenos oxidativos afectan algunas de las etapas cruciales para la regeneración de la piel dañada y a su vez, provocan que la piel sea susceptible a daños e infecciones. De hecho, se ha observado que en el tejido perilesional y central de la herida en personas con diabetes es más probable que sea propenso al EO excesivo y al daño, o lo que resulta en una curación ineficiente.”



Sabiendo esto, ahora podemos delimitar los riesgos que se corren al tatuarse siendo diabético:

- La curación del tatuaje será más lenta.
- El tatuaje puede llegar a infectarse más fácilmente.
- En el caso de infectarse el tatuaje y no tratarlo de la manera correcta, podría expandirse la infección y generar demasiado daño.

¿Debería una persona con diabetes correr el riesgo?

Es una decisión muy personal, que debería pensarse dependiendo del estado de cada persona, debido a que no hay un rango que delimite en que punto una persona con diabetes puede tatuarse o no. Pues al haber varios factores que entorpecerían el resultado final del tatuaje y los daños que este podría ocasionar, se vuelve una tarea difícil el tomar una decisión.

Pero no hay de que preocuparse ya que no existes solo una técnica de tatuaje, yo tomaría en cuenta 2 técnicas:

- Con maquina
- Handpoke

Para poder saber cuál técnica es la mejor o la menos agresiva con la piel, hay que analizar sus pro y contras

Con máquina

Existen dos tipos de máquinas, las de bobinas y las rotativas. *“Las de bobina, son accionadas por la corriente mediante una fuente de alimentación con dos bobinas. Sólo las podemos utilizar para una cosa: o bien para hacer líneas, relleno o sombreado, por lo que existen diversos modelos dependiendo del uso que les vayamos a dar”.*

Estas máquinas al ser las más antiguas suelen ser muy agresivas con la piel, debido a que el martillo de la maquina se tiene que calibrar constantemente.

Las máquinas rotativas, son accionadas con un motor rotatorio. Son máquinas más precisas al no perder el tiempo en recuperar el golpe de acción ya que son de movimiento circular. Necesitan de una fuente de alimentación para su funcionamiento, estas existen en dos presentaciones la regular y el pen, la regular se ajusta de una manera similar a la de bobinas, usan un tubo y agujas de varilla, pero también se les puede adaptar un grip para que estas puedan utilizar agujas en cartucho, las maquinas pen son las más cómodas debido que como su nombre lo dice, tienen forma de lapicero y usa sus agujas en forma de cartucho.

Al usar una máquina puedes delimitar la salida de la aguja y la velocidad con la que sale, gracias al grip y al voltaje que la fuente le suministre a la máquina. Esto lo podríamos tomar como la principal ventaja además que usando una maquina se pueden realizar todo tipo de detalles.

La desventaja seria que, al ser accionadas con electricidad la aguja penetrara más veces de las necesarias, generando así una herida irritada, la cual tardara más en sanar.

Handpoke

La aguja se inserte en la piel punto por punto, por lo que el tatuador profesional que lo realiza tiene que contar con un excelente pulso y limpieza.

En esta técnica se introduce una aguja que deposita la tinta en la primera capa de la piel, sin llegar a la tercera capa, lo que significa que este método no requiere de una máquina, por lo que es cien por ciento a mano, esta técnica destruye menos los tejidos que la máquina eléctrica de tatuar, por lo que los tatuajes son menos dolorosos y cicatrizan con mayor rapidez.

La única desventaja es que el proceso es muy lento.

Ya conociendo estas dos técnicas, evidentemente el handpoke es el más indicado para una persona diabética porque al ir punto por punto la herida no sangrará ni se irritará de más, la cicatrización del tatuaje será mas corta y por lo tanto el riesgo de infección se disminuye.

Para terminar, una persona con diabetes si se puede tatuar con cualquiera de estas dos técnicas tomando en cuenta que el tatuador cumpla con las normas sanitarias y recordando que si no tiene un buen control de su metabolismo la cicatrización será muy lenta, en estos casos podría decantarse por el método handpoke y elegir un tatuaje pequeño. En caso de tener bien controlado tu metabolismo puedes elegir el método que mas te guste, de igual manera en ambos casos el resultado del tatuaje dependerá de un 50% del tatuador y 50% del cliente pues, un buen tatuaje requiere de un buen cuidado.

Glosario

Grip: Proceso que asegura que la máquina para tatuar se ajuste bien a la mano

Máquina pen: Máquina de tatuar rotativa con forma de lapicero





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202394

Dengue en adultos: diagnóstico, tratamiento y abordaje de situaciones especiales.

Brian Giovanni Lázaro Luna
lazarogeovanni7@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

Virus del dengue en adultos: Abordaje clínico. Primer brote en Uruguay en 2016. Resalta diagnóstico, tratamiento y situaciones especiales. Resumen para personal sanitario.

Cuerpo del Artículo

Introducción

El virus del dengue provoca una infección transmitida a través de la picadura de mosquitos del género *Aedes*, en su mayoría, el *Aedes aegypti*. Esta transmisión ocurre únicamente durante el período de viremia, que generalmente comienza un día antes del inicio de la fiebre y puede durar hasta 5 o 6 días después, a veces excepcionalmente hasta 9-10 días. Una vez que un mosquito se infecta de una persona durante su fase de viremia, puede transmitir la enfermedad entre 7 y 14 días después, durante el período de incubación extrínseco, que varía según las condiciones ambientales como la temperatura y la humedad.

Es importante destacar que no existe riesgo de transmisión directa de persona a persona, aunque se han registrado casos excepcionales de transmisión vertical, ocupacional y asociados a trasplantes de órganos. Hasta la fecha de esta actualización, se han confirmado 23 casos autóctonos en el país, principalmente en la ciudad de Montevideo.

El propósito de este estudio es examinar los aspectos prácticos del manejo clínico de personas sospechosas o confirmadas con dengue, con el fin de contribuir a la formación del personal de salud a nivel nacional.

Características clínicas

La infección por dengue puede ser asintomática en un alto porcentaje de casos, hasta un 75-85%, y en los casos sintomáticos, los síntomas pueden variar desde formas leves hasta graves. En los casos graves, se observan manifestaciones como hemorragias, aumento del hematocrito debido a la pérdida de plasma causada por la permeabilidad vascular elevada, presencia de derrames serosos y shock hipovolémico.



Los casos de dengue grave son más frecuentes en personas que han experimentado previamente una infección por un serotipo de dengue (infección primaria) y luego se reinfectan con otro serotipo (infección secundaria). No obstante, es importante tener en cuenta que no todas las infecciones secundarias conducen necesariamente a la forma grave de la enfermedad. Además, la infección primaria también puede estar asociada con el dengue grave, dependiendo de factores como la virulencia de la cepa del virus o características del huésped, como la edad (menores de 5 años o mayores de 65 años), la presencia de otras enfermedades o el estado de embarazo.

El dengue se caracteriza por su naturaleza dinámica, ya que puede evolucionar de una forma leve a grave en cuestión de horas. Es imposible predecir al principio de la fiebre si la enfermedad se desarrollará de manera grave o no.

¿Cuándo se debe sospechar de dengue?

Debería considerarse la posibilidad de dengue en personas de cualquier edad que experimenten fiebre que dure menos de 7 días, sin síntomas respiratorios superiores evidentes o una causa conocida, y que esté acompañada de dos o más de los siguientes signos o síntomas:

- Erupción en la piel.
- Presencia de petequias o una prueba de torniquete positiva (aunque esta prueba es diagnóstica, no indica la gravedad de la enfermedad y su utilidad es objeto de debate entre los expertos).
- Recuento bajo de glóbulos blancos (leucopenia) o de plaquetas (trombocitopenia).

Es importante tener en cuenta que el paciente puede encontrarse en cualquier fase de la enfermedad, por lo que se requiere un alto grado de sospecha clínica. Para un diagnóstico preciso, se debe realizar una anamnesis detallada y una exploración física adecuada.

1. Etapa febril

La duración de la infección varía de 4 a 7 días, y durante este período de viremia, existe una alta probabilidad de transmisión de la enfermedad si una persona es picada por un mosquito portador.

Presentación clínica

En cuanto a la presentación clínica, además de la fiebre, los pacientes pueden experimentar dolores musculares y articulares, cefaleas, dolor retroocular, fatiga, y una erupción en la piel, que generalmente es de tipo maculopapular y puede o no provocar picazón (presente en el 50% de los casos). También pueden experimentar dolor abdominal leve, náuseas y vómitos. Durante la fase febril, los exámenes de sangre muestran típicamente leucopenia con linfocitosis y trombocitopenia relativa. En la hepatograma, es posible observar un aumento en las transaminasas. La proteína C reactiva (PCR) puede ser útil para diferenciar la infección



viral de una infección bacteriana, especialmente si los niveles son significativamente elevados.

Es importante destacar que el período de disminución de la fiebre y hasta 48 horas después es crítico, ya que durante este tiempo los pacientes tienen un mayor riesgo de complicaciones debido a la intensificación de la extravasación de plasma, lo que puede llevar al desarrollo de dengue grave o incluso shock.

Señales de advertencia

Se han identificado signos de advertencia que son predictores de una progresión desfavorable en el paciente, conocidos como signos de alerta. La detección temprana de estos signos permite la administración oportuna de líquidos intravenosos y la prevención del shock, lo que a su vez reduce la mortalidad. Estos signos de alerta son cruciales para la atención hospitalaria y requieren una supervisión cercana por parte del equipo médico para asegurar la recuperación del paciente.

1. Etapa crítica

Aquí es donde ocurre la extravasación de plasma, que puede desencadenar un shock hipovolémico. Todos los esfuerzos deben centrarse en prevenir esta condición clínica, ya que una vez que se presenta, no se puede revertir.

Presentación clínica

En cuanto a la presentación clínica, el shock suele tener un inicio rápido y una duración breve (horas), pudiendo llevar a la muerte del paciente en un plazo de 24 a 48 horas o a una recuperación rápida con el tratamiento adecuado. En estos casos, la hipoperfusión prolongada puede provocar disfunción de múltiples órganos, acompañada de acidosis metabólica y coagulación intravascular diseminada, lo que puede desencadenar hemorragias graves o masivas que empeoran el shock.

Las complicaciones graves también pueden incluir neumonitis, trastornos respiratorios, problemas cardíacos graves con insuficiencia cardíaca y miocarditis, hepatitis y encefalitis. Los primeros signos de shock deben identificarse mediante la vigilancia de una presión arterial diferencial de 20 mmHg o menos (la presión diferencial se calcula restando la presión sistólica de la diastólica) y otros signos de inestabilidad hemodinámica, como taquicardia, sensación de frío y llenado capilar lento.

Pruebas complementarias

En la fase crítica, las pruebas adicionales como el hemograma son importantes, ya que el hematocrito aumenta debido a la extravasación de plasma. Esta prueba es un método fiable para monitorear las fugas de plasma, pero es importante destacar que, dado que ya hemos mencionado, esperar a clasificar al paciente como grave sería demasiado tarde para diagnosticar el shock.



2. Fase de recuperación

Por lo general, la mejoría del paciente es evidente y puede ser rápida o súbita.

Cuadro clínico

En relación con el cuadro clínico, las complicaciones que deben ser vigiladas están relacionadas con la sobrecarga de volumen (debido al retraso en la reposición y reabsorción de líquidos), así como con la posibilidad de una infección bacteriana adicional. En casos menos frecuentes, pueden surgir complicaciones neurológicas, como meningitis linfomonocítica, síndrome de Guillain-Barré u otras polineuropatías.

Los criterios para diagnosticar dengue grave

- 1) Extravasación severa de plasma, manifestada por shock hipovolémico y/o dificultad para respirar debido al exceso de líquido en los pulmones.
- 2) Hemorragias graves.
- 3) Daño en órganos, como hepatitis grave por dengue (niveles de transaminasas superiores a 1000 UI), encefalitis o daño severo en otros órganos, como miocarditis.

Los casos sospechosos de dengue deben ser evaluados para determinar la presencia o ausencia de los signos de alerta previamente mencionados, ya que esto determinará la clasificación inicial del paciente como dengue sin signos de alerta o dengue con signos de alerta.

Dengue sin señales de alerta

Los pacientes en estos casos pueden recibir tratamiento de forma ambulatoria, a menos que tengan condiciones médicas preexistentes o situaciones sociales de riesgo que puedan afectar el tratamiento o la capacidad de seguimiento.

Dengue con señales de alerta

- En caso de que se presenten uno o varios signos de alarma, es imperativo derivar al paciente a un centro médico donde se disponga de reemplazo de hidroelectrolitos y hospitalización.
- Pacientes con enfermedades concurrentes, personas de edad avanzada o mujeres embarazadas deben ser tratados como pacientes hospitalizados, de acuerdo con la planificación institucional, para prevenir complicaciones asociadas.



Diagnóstico de laboratorio

En cuanto al diagnóstico de laboratorio, se considera un caso confirmado aquel que es sospechoso y cuenta con un diagnóstico confirmatorio de laboratorio o un vínculo epidemiológico, dependiendo de la situación en el país.

Las técnicas utilizadas para la confirmación del diagnóstico varían según la situación epidemiológica y el tiempo transcurrido desde la aparición de los síntomas hasta la obtención de las muestras:

- La detección del genoma viral (mediante RT-PCR) a partir de muestras de suero o tejido, resulta útil para el seguimiento de serotipos y genotipos.
- La inmunohistoquímica se lleva a cabo en muestras de tejido.
-

Si el aislamiento del virus o la técnica de PCR arrojan resultados positivos, se confirma el caso. En caso negativo, se recomienda realizar una serología para buscar la presencia de IgM entre los días 6 y 10, con el fin de confirmar o descartar la infección.

Durante esta fase de la infección, es posible detectar el antígeno NS1 mediante la técnica de placa ELISA o a través de una prueba rápida. La sensibilidad y especificidad de esta técnica varían según la marca y tipo comercial utilizados, por lo que es fundamental conocer qué opciones están disponibles y cuál ofrece la sensibilidad y especificidad necesarias para tomar decisiones clínicas adecuadas. En general, la técnica ELISA para la determinación de antígenos circulantes en los primeros cinco días demuestra una buena sensibilidad y especificidad, claramente superior a las pruebas rápidas disponibles.

Manejo terapéutico

Una vez que el médico ha proporcionado respuestas a las siguientes preguntas:

- ✓ ¿El paciente es un caso sospechoso de dengue?
- ✓ ¿En qué fase de la enfermedad se encuentra el paciente (febril, crítica o en recuperación)?
- ✓ ¿Presenta signos de alarma?
- ✓ ¿Cuál es el estado de hidratación y hemodinámico del paciente? ¿Está en estado de shock?
- ✓ ¿El paciente tiene otras condiciones médicas (comorbilidades)?
- ✓ ¿Se requiere la hospitalización del paciente?

Entonces, se procede a clasificar al paciente en una de las cuatro categorías de riesgo que servirán como base para el tratamiento y seguimiento:

- Grupo A: Dengue sin signos de alarma ni comorbilidades.
- Grupo B: Dengue sin signos de alarma, pero con comorbilidades o factores de riesgo social.
- Grupo C: Dengue con signos de alarma.
- Grupo D: Dengue grave.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt122023111

Fentanilo: Un Potente Analgésico y su Peligroso Abuso

Guadalupe Romero Hernández
20233b101248@utcv.edu.mx

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

El fentanilo, opiáceo sintético analgésico, eficaz medicamento, plantea riesgos graves por abuso. Prescrito para dolor severo, su potencia exige dosificación cuidadosa. Peligros incluyen sobredosis, adicción y riesgos en su forma ilícita. Prevención y tratamiento son esenciales.

Cuerpo del Artículo

El fentanilo es un medicamento analgésico opiáceo sintético que se ha ganado la atención en los últimos años debido a su eficacia en el alivio del dolor y a su peligroso potencial de abuso. En este artículo, exploraremos qué es el fentanilo, sus usos médicos legítimos, así como los riesgos asociados con su uso indebido.

El fentanilo fue fabricado por primera vez por Paul Janssen en 1960 y aprobado para uso médico en los Estados Unidos en 1968. es un potente analgésico opiáceo sintético que se utiliza principalmente para el alivio del dolor severo, especialmente en situaciones médicas como la cirugía, el dolor oncológico y en el manejo del dolor agudo. Es mucho más potente que la morfina y otros opioides comunes, por lo que se prescribe con precaución y se administra en dosis cuidadosamente controladas.

¿Qué es el fentanilo?

El fentanilo es un potente opiáceo que pertenece a la misma clase de drogas que la morfina y la heroína. Se sintetiza en laboratorios y se utiliza principalmente en entornos médicos para tratar el dolor severo, como el dolor postoperatorio, el dolor oncológico y otras afecciones crónicas que requieren una intervención analgésica fuerte. En términos de potencia, el fentanilo es significativamente más fuerte que la morfina, siendo alrededor de 50 a 100 veces más potente.



Usos Médicos del Fentanilo

El fentanilo se prescribe bajo estricta supervisión médica para situaciones específicas, tales como:

- **Dolor Agudo:** Para el alivio del dolor agudo, como después de una cirugía o un traumatismo grave.
- **Dolor Crónico:** En algunos casos de dolor crónico en pacientes que han desarrollado tolerancia a otros analgésicos menos potentes.
- **Dolor Oncológico:** Para controlar el dolor en pacientes con cáncer avanzado.
- **Anestesia:** Como componente de anestesia general durante cirugías y procedimientos médicos

Riesgos Asociados con el Fentanilo

El fentanilo es una sustancia que conlleva importantes riesgos, especialmente cuando se utiliza de manera inapropiada. Algunos de estos riesgos incluyen:

- **Sobredosis:** Debido a su potencia, una pequeña cantidad de fentanilo puede causar una sobredosis, lo que puede llevar a la depresión respiratoria y, en casos graves, a la muerte.
- **Adicción:** El fentanilo tiene un alto potencial de abuso y adicción. Las personas que lo utilizan ilegalmente pueden desarrollar rápidamente una dependencia.
- **Tolerancia:** Con el tiempo, algunas personas pueden desarrollar tolerancia al fentanilo, lo que significa que necesitan dosis cada vez mayores para obtener el mismo alivio del dolor.
- **Abuso:** El fentanilo ilícito a menudo se produce en laboratorios clandestinos y se vende en el mercado negro, lo que puede exponer a las personas a riesgos desconocidos y dosificaciones imprecisas.

Prevención y Tratamiento

Es fundamental que el fentanilo se utilice únicamente bajo la supervisión de un profesional de la salud y siguiendo estrictamente las indicaciones médicas. Las personas que enfrentan problemas de abuso de fentanilo o cualquier otra sustancia deben buscar ayuda de profesionales de la salud y especialistas en adicciones. El tratamiento y el apoyo adecuados son esenciales para superar la adicción al fentanilo.

Es fundamental que el fentanilo se utilice únicamente bajo la supervisión de un profesional de la salud y siguiendo estrictamente las indicaciones médicas. Además, es importante estar consciente de los riesgos asociados con este medicamento y tomar precauciones para prevenir la adicción y la sobredosis.

El fentanilo también ha ganado notoriedad por su uso indebido y su presencia en el mercado ilegal de drogas. Cuando se utiliza de manera no médica, fuera de las indicaciones de un



profesional de la salud, el fentanilo puede ser peligroso y adictivo. La forma ilícita de fentanilo a menudo se produce en laboratorios clandestinos y se vende en el mercado negro. El abuso de fentanilo puede tener graves consecuencias para la salud, incluyendo la posibilidad de sobredosis y muerte. La sobredosis de fentanilo es un grave problema de salud pública en algunos lugares, ya que una pequeña cantidad de esta sustancia puede ser letal.

Es importante destacar que el uso del fentanilo fuera de las pautas médicas es ilegal y extremadamente peligroso. Si una persona está luchando con el abuso de fentanilo u otras sustancias, es esencial buscar ayuda de profesionales de la salud y especialistas en adicciones para recibir tratamiento y apoyo adecuado.

El fentanilo, al ser un potente analgésico opiáceo, tiene varios efectos en las personas, tanto beneficiosos en términos de alivio del dolor como efectos secundarios y riesgos potenciales. Aquí te menciono algunos de los efectos que el fentanilo puede causar en las personas:

El término "droga zombi" no se refiere específicamente al fentanilo, sino que se utiliza en ocasiones para describir diversas sustancias psicoactivas, como las sales de baño o algunas drogas sintéticas, que pueden alterar gravemente el comportamiento de las personas y llevar a episodios de violencia, paranoia extrema, y una pérdida significativa de contacto con la realidad. Estas sustancias pueden tener efectos impredecibles y a menudo son peligrosas tanto para quienes las consumen como para quienes los rodean.

Es importante destacar que el fentanilo, en su forma pura y cuando se utiliza bajo prescripción médica adecuada, no se considera una "droga zombi". Sin embargo, el fentanilo puede ser peligroso cuando se utiliza de manera inapropiada, en dosis elevadas o cuando se combina con otras sustancias. El abuso de fentanilo, especialmente cuando se consume de forma ilegal, puede llevar a efectos secundarios graves, sobredosis y riesgos para la salud.

El término "droga zombi" se ha utilizado en los medios de comunicación y la cultura popular para describir situaciones en las que las personas bajo la influencia de ciertas sustancias muestran comportamientos extraños o extremadamente peligrosos. Sin embargo, este término es vago y no se asocia de manera específica con una sola droga.

En conclusión, el fentanilo es un analgésico potente y útil en el ámbito médico, pero su abuso representa un grave peligro para la salud pública. La conciencia sobre los riesgos asociados con el fentanilo es fundamental para garantizar su uso adecuado y evitar problemas graves relacionados con su abuso y hay que tener las precauciones necesarias al momento de ser utilizado.



Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt122023114

EL pobre es pobre porque quiere.

Ángel Iván del Rosario Angón
ivanangel821@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

La pobreza, compleja y global, resulta de desigualdades económicas y falta de acceso a recursos básicos. Aunque hay esfuerzos para abordarla, persisten desafíos significativos.

Cuerpo del Artículo

La pobreza es un fenómeno complejo que afecta a comunidades y regiones en todo el mundo. Se caracteriza por la falta de recursos materiales, educativos y de salud, lo que impide que las personas satisfagan sus necesidades básicas. La pobreza puede estar ligada a factores como la falta de empleo, acceso limitado a la educación, desigualdad económica y social, así como a problemas estructurales en las políticas gubernamentales y en la distribución de recursos. A pesar de los esfuerzos internacionales para reducir la pobreza, persisten desafíos significativos en la lucha contra este problema global.

La pobreza es un problema global que afecta a millones de personas en todo el mundo. Esta situación se caracteriza por la falta de recursos económicos, acceso limitado a servicios básicos y oportunidades limitadas para mejorar las condiciones de vida. A menudo, la pobreza se asocia con una serie de desafíos que afectan a las comunidades en diversos niveles, desde la salud y la educación hasta el desarrollo económico y social.

Uno de los principales factores que contribuyen a la persistencia de la pobreza es la desigualdad económica. La distribución desigual de la riqueza y los ingresos en una sociedad puede crear brechas significativas entre las personas de diferentes estratos socioeconómicos. Además, el desempleo y la falta de oportunidades laborales adecuadas pueden limitar el potencial de crecimiento económico de una región y perpetuar el ciclo de pobreza.

El impacto de la pobreza no se limita solo a cuestiones económicas, sino que también afecta la salud y el bienestar de las personas en situación de pobreza. La falta de acceso a atención médica de calidad y a una nutrición adecuada puede tener efectos adversos en la salud física y mental de los individuos y sus comunidades. Asimismo, la educación se ve afectada, ya que las familias de bajos ingresos pueden tener dificultades para acceder a una educación de calidad, lo que limita las oportunidades de progreso y desarrollo personal.

A pesar de estos desafíos, existen programas y políticas dirigidos a mitigar la pobreza en diferentes partes del mundo. Estos esfuerzos incluyen iniciativas gubernamentales y no gubernamentales que proporcionan asistencia social, acceso a servicios básicos y oportunidades de empleo. Además, se han implementado proyectos de desarrollo comunitario que tienen como objetivo mejorar las condiciones de vida y fomentar la participación activa de las comunidades en la lucha contra la pobreza.

Sin embargo, superar la pobreza sigue siendo un desafío complejo y multifacético. La falta de recursos, la corrupción y los conflictos políticos pueden obstaculizar la implementación efectiva de programas de alivio de la pobreza. Además, la persistencia de normas sociales y culturales arraigadas puede dificultar el cambio y la movilidad social, lo que perpetúa las disparidades económicas y sociales en diferentes regiones.

En resumen, abordar la pobreza requiere un enfoque integral y colaborativo que involucre a gobiernos, organizaciones no gubernamentales, comunidades y ciudadanos individuales. Se necesitan políticas y estrategias sostenibles que promuevan la igualdad de oportunidades, el acceso equitativo a recursos y servicios, así como la promoción de una distribución más justa de la riqueza. Solo a través de un esfuerzo colectivo y continuo será posible avanzar hacia un futuro donde la pobreza sea una preocupación del pasado.

Es un problema complejo que afecta a millones de personas en todo el mundo. A menudo resulta de una combinación de factores económicos, sociales y políticos. Aunque hay diversas opiniones sobre cómo abordar este desafío, la cooperación entre gobiernos, organizaciones no gubernamentales y la sociedad en su conjunto es crucial para encontrar soluciones efectivas y sostenibles.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt122023150

El Deporte como Herramienta de Empoderamiento: Lecciones de Celebridades

Brandon Jairo Silvan Zaragoza
msilvanzaragoza@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

El deporte aporta salud física y mental, desarrolla habilidades sociales y enseña lecciones de vida, pero también implica riesgos de lesiones, presión y costos. Las celebridades, como Muhammad Ali y Michael Jordán, influyen en el deporte, destacando el activismo y el empoderamiento femenino.

Cuerpo del Artículo

El Deporte.

El deporte es una parte integral de la vida de muchas personas en todo el mundo. Ya sea jugando al fútbol en un campo local, nadando en una piscina, o simplemente dando un paseo en bicicleta por el vecindario, el deporte es una actividad que aporta beneficios significativos, pero también plantea desafíos. En este ensayo, exploraremos tanto las ventajas como las desventajas del deporte en términos sencillos y accesibles.

Ventajas del Deporte.

1. **Mejora de la Salud Física:** Uno de los aspectos más evidentes del deporte es su capacidad para mejorar la salud física. Al participar en actividades deportivas, estamos fortaleciendo nuestros músculos, mejorando la circulación sanguínea y aumentando la resistencia. Esto puede ayudar a prevenir enfermedades como la obesidad y la diabetes.
2. **Bienestar Mental:** El deporte no solo beneficia el cuerpo, sino también la mente. Durante el ejercicio, nuestro cerebro libera sustancias químicas llamadas endorfinas, que nos hacen sentir felices y reducen el estrés. Esto puede tener un impacto positivo en nuestra salud mental y mejorar la calidad de vida.
3. **Desarrollo de Habilidades Sociales:** Participar en deportes en equipo, como el baloncesto o el fútbol, fomenta la cooperación y el trabajo en equipo. Aprendemos a comunicarnos, confiar en nuestros compañeros y resolver problemas juntos. Estas habilidades son valiosas en muchas áreas de la vida, como el trabajo y las relaciones personales.



4. **Lecciones de Vida:** El deporte nos enseña importantes lecciones de vida, como la disciplina, la perseverancia y la superación de obstáculos. Aprendemos a establecer metas, trabajar duro para alcanzarlas y superar las derrotas con dignidad. Estas habilidades son transferibles a situaciones cotidianas.
5. **Oportunidad de Socializar:** El deporte también proporciona una excelente oportunidad para socializar. Al unírnos a equipos o clubes deportivos, conocemos a personas con intereses similares y construimos amistades duraderas. La socialización es esencial para nuestro bienestar emocional.

Desventajas del Deporte.

1. **Lesiones:** Una desventaja obvia del deporte es el riesgo de lesiones. Al practicar deportes, podemos sufrir torceduras, fracturas u otras lesiones graves. Es importante tomar precauciones y seguir las reglas de seguridad para minimizar este riesgo.
2. **Presión y Competencia Excesiva:** En algunos casos, la presión y la competencia pueden ser abrumadoras. Los deportistas a menudo enfrentan la presión de ganar, lo que puede generar estrés y ansiedad. Es importante recordar que el deporte debe ser divertido y no una fuente constante de estrés.
3. **Costos Económicos:** Algunos deportes pueden ser costosos. Los equipos, la ropa deportiva y las tarifas de membresía pueden sumar gastos significativos. Esto puede excluir a algunas personas que no pueden permitirse participar en ciertos deportes.
4. **Sobrecarga y Agotamiento:** La práctica excesiva o el entrenamiento intensivo pueden llevar al agotamiento físico y mental. Es importante encontrar un equilibrio entre el deporte y otros aspectos de la vida para evitar el agotamiento.
5. **Lesiones Crónicas:** A largo plazo, la práctica de deportes de alto impacto puede llevar a lesiones crónicas, como problemas articulares o musculares. Es importante cuidar el cuerpo y buscar asesoramiento médico si se presentan problemas de salud.

El deporte tiene numerosas ventajas para la salud física y mental, fomenta habilidades sociales y enseña valiosas lecciones de vida. Sin embargo, también conlleva riesgos de lesiones, presión y costos económicos. La clave está en disfrutar del deporte de manera equilibrada y consciente, asegurándonos de que mejore nuestras vidas en lugar de perjudicarlas.

La Influencia de las Celebridades en el Deporte.

Las opiniones de las personas famosas sobre el deporte han sido de gran interés a lo largo de la historia. Los deportes y las celebridades a menudo se cruzan, y las opiniones de las estrellas de cine, músicos, actores, políticos y otros personajes famosos pueden tener un impacto significativo en la percepción y el apoyo a diversas disciplinas deportivas. En este ensayo, exploraremos cómo algunas celebridades han expresado sus opiniones sobre el deporte y su influencia en el ámbito deportivo.



Muhammad Ali: “Un Ícono de la Justicia y el Boxeo”

Muhammad Ali, uno de los boxeadores más legendarios de todos los tiempos, no solo destacó en el ring, sino que también se convirtió en un símbolo de justicia y activismo. Ali se negó a ser reclutado para la Guerra de Vietnam debido a sus creencias religiosas y políticas, lo que le valió la suspensión de su título de peso pesado y el rechazo de muchos seguidores. Sin embargo, su firmeza en sus convicciones inspiró a otros y lo convirtió en un defensor de los derechos civiles y el activismo social.

Michael Jordan: “Más que un Jugador de Baloncesto”

Michael Jordan, considerado uno de los mejores jugadores de baloncesto de todos los tiempos, trascendió las canchas y se convirtió en una marca global. Su influencia en el deporte va más allá de su destreza en el baloncesto. Su compromiso con la excelencia y su eslogan “Just Do It” con Nike se han convertido en parte de la cultura popular. También ha participado en causas benéficas y en la propiedad de equipos de baloncesto, lo que destaca la influencia que las celebridades pueden tener en el deporte.

Usain Bolt, “El Embajador del Atletismo”

El velocista jamaicano Usain Bolt se convirtió en un ícono del atletismo y del deporte en general. Su personalidad carismática y su talento innegable lo hicieron popular a nivel mundial. Bolt ha sido un embajador del atletismo y ha abogado por una mayor inversión en el deporte a nivel internacional. Su éxito en las pistas y su imagen positiva han contribuido a la popularidad del atletismo.

Serena Williams: “Empoderamiento en el Tenis”

Serena Williams es una de las tenistas más exitosas y reconocidas de todos los tiempos. Además de su éxito en las canchas, ha abogado por la igualdad de género en el tenis y en el deporte en general. Ha utilizado su plataforma para concienciar sobre cuestiones de justicia y derechos de las mujeres. Su influencia en el tenis y su papel como defensora de la igualdad han dejado una huella duradera.

Arnold Schwarzenegger: “Deportista y Político”.

Arnold Schwarzenegger, conocido tanto por su carrera en el fisicoculturismo y el cine como por su tiempo como gobernador de California, es un ejemplo de cómo una celebridad puede influir en el mundo del deporte y la política. Como fisicoculturista, promovió la importancia del ejercicio y la salud física. Como político, continuó abogando por la actividad física y la nutrición saludable.

Meghan Markle y el Empoderamiento Femenino.

La duquesa de Sussex, Meghan Markle, ha utilizado su posición para abogar por el empoderamiento de las mujeres a través del deporte. Ha trabajado con organizaciones que promueven la participación de las niñas en el deporte y ha abogado por la igualdad de género en el deporte. Su influencia como miembro de la realeza ha destacado la importancia del deporte en el empoderamiento de las mujeres.



Las opiniones de las personas famosas sobre el deporte pueden variar ampliamente, desde el activismo social hasta el empoderamiento y la promoción de estilos de vida saludables. Su influencia en el ámbito deportivo va más allá de la fama y puede tener un impacto significativo en la percepción pública y en la promoción de valores positivos. Las celebridades a menudo aprovechan su visibilidad para abogar por causas que les importan, y esto contribuye al poder transformador del deporte en la sociedad.



Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 25 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202313

Memoria Muscular: La Clave del Cambio Físico.

Gerson Merino Carballeda
2023G101270@utc.edu.mx

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

A lo largo del tiempo, las personas adaptan sus vidas mediante entrenamientos, forjando cambios físicos y mejoras. La memoria muscular facilita retomar ejercicios, siendo clave para transformaciones físicas duraderas.

Cuerpo del Artículo

A lo largo de los años y en el pasar del tiempo las personas van adaptando y forjando cambios en su vida, en su mayor parte física, ya sea por motivos de salud, aspecto físico, hobbies, superación personal entre algunos de los que se pueden llegar a mencionar, esto a través de entrenamientos que ayudan a generar los cambios que se desean alcanzar. En la revista Ciencias Del Ejercicio Y La Salud, en el artículo “Influencia del entrenamiento con pesas sobre la memoria y el tiempo de reaccion” se puede destacar que “la actividad física está asociada con estados de la salud física, psicológica y social; que se considera un promotor de salud en general”

Si bien es importante mencionar que los entrenamientos de los deportistas llevan diferentes procesos para el logro de sus objetivos a través de rutinas que forjan el moldeo y mejoras del cuerpo, según Manual de metodología del entrenamiento deportivo de Dietrich Martin, K. C. los principales objetivos del entrenamiento son “exhibir rendimientos deportivos y/o conseguir los mayores éxitos individuales”, aunque es importante considerar aquellos otros cambios que pueden surgir por realizar actividades de entrenamiento como desarrollar más destrezas, ganar fuerza, resistencia, flexibilidad aunque también pudieran verse afectados algunos otros aspectos del individuo si es que se encuentra en un estatus de estudio o trabajo, el sobre esfuerzo al momento de realizar entrenamientos pueden influir de manera negativa así como puede ocasionar algún incidente, o lesión, lo que puede llegar a que estos sean pausados durante un tiempo.

¿Qué es la memoria muscular?

Es cuando se tiene la capacidad de que nuestros músculos retengan los movimientos que se han ido manejando de manera continua durante un tiempo pero que en determinado momento y por diferentes causas se desistió de los entrenamientos por lo tanto cuando se reinician las



actividades físicas entra el concepto de memoria muscular ya que debido a esto el retomar nuevamente los ejercicios y repeticiones, es más fácil que este recupere su condición física e incluso el crecimiento muscular previo. El autor Dietrich Martin, K. C. añade que la condición física se impone a la repetición de un determinado número de formas de ejercicio, juego y competición de acuerdo con un método. Lo que asegura a conseguir el objetivo o meta fijada.

Gretchen Reynolds periodista e investigadora del New York Times en su artículo de Así es como la memoria muscular puede ayudarnos a estar en forma, considera que “los músculos desarrollan un recuerdo molecular duradero de resistencia previos que les ayuda a recuperarse de largos periodos de inactividad”. Lo que nos permite reafirmar a un más la teoría de la memoria muscular que se va desarrollando a lo largo de una actividad constante de ejercicios, ahora bien, parte del entrenamiento también se considera importante mantener o ganar masa muscular lo que permite a la mayoría de los individuos que lo practican reducir problemas cardiovasculares o que ayudan a generar una mejor salud física; Por lo tanto algunas de las sugerencias indican y establecen que los entrenamientos inicien desde una edad adulta temprana y mantenerse constantes para poder lograr llegar a una vejez más sana con el lema de entrenar desde joven para envejecer más tarde.

“Entrenar la fuerza desde edades tempranas, cuando el potencial hipertrófico es máximo por un entorno hormonal favorable y con células satélites activas, garantiza una mayor salud durante la juventud y madurez, además de ser un factor de protección frente a la sarcopenia inducida por el envejecimiento y sus consecuencias para la salud”

Esto hace referencia a la sarcopenia inducida, no es más que un estado patológico propio del envejecimiento y que aumenta en presencia de enfermedades crónicas es por ello por lo que recalca el ejercicio físico además de buenos aportes alimenticios que favorecen a mejorar el estado del individuo.

¿Cómo se puede mejorar la memoria del musculo?

Esto se puede lograr a través de diferentes rutinas que se adapten a las necesidades de cada cuerpo y físico, tomando en cuenta todas las características y grupos que dividen el cuerpo como lo son hombros, espalda, abdomen, pierna además de considerar los tiempos de descanso que son importantes durante y después de la rutina, éstas deben estar enfocadas a los objetivos de cada persona, uno de los entrenamientos más adecuados para el crecimiento de las células musculares es la hipertrofia.

“La hipertrofia significa el aumento del tamaño de las fibras musculares individuales, es la principal manera de crecimiento muscular. Para potenciar el crecimiento muscular se debe realizar un programa de entrenamiento de resistencia mejorando así la fuerza del musculo a trabajar”

Actualmente muchos individuos basan su ejercicio en el aumento de masa muscular y optan por crear rutinas con base a la fuerza y resistencia que se obtiene por medio de la hipertrofia si bien está indicado como una de las mayores opciones para alcanzar de manera gradual los objetivos de los que ya lo practican no funciona igual para aquellos que apenas inician en las actividades físicas ya que el tiempo y constancia son los determinantes de forjar un crecimiento. Como en la Figura 1 se puede notar levemente el crecimiento y fortalecimiento del musculo.

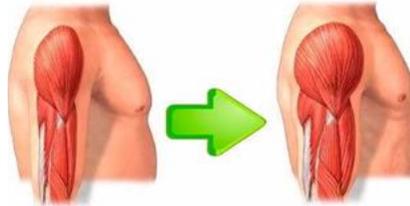


Figura. 1 crecimiento muscular

Es importante recalcar que todo entrenamiento mejora de forma significativa mientras se mantenga constante e implementando adecuadamente las rutinas sin llegar a crear lesiones o fatiga muscular que nos menciona José Humberto Maulén en su tesis “La fatiga muscular se suele definir como “un menor desarrollo de fuerza que la esperada a consecuencia de un trabajo muscular exhaustivo”



Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 25 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202319

¿Cómo mejorar la autoestima? Consejos y definiciones

Alexander Peralta Sánchez
nsgexpertz@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

La autoestima, crucial para el bienestar emocional, influye en la forma en que nos vemos, nos relacionamos y enfrentamos desafíos. Estrategias: realismo, evitar comparaciones, hábitos saludables, salir de la zona de confort, proactividad y valorar lo propio.

Cuerpo del Artículo

La autoestima es la valoración que se tiene de sí mismo, podría decirse que es pensar bien de nosotros, un conjunto de sentimientos, pensamientos y comportamientos que tenemos. Todos tenemos una idea mental de como y quienes somos, es un pensamiento de capacidad personal. Muchas personas han hablado de la autoestima, como Albert Ellis, un psicólogo muy influyente que desarrolló la Terapia Racional Emotiva Conductual (TREC) “la autoestima es la mayor enfermedad conocida por el hombre o la mujer porque es condicional, depende de que usted haga algo bien, de que se vea bien, de que tenga éxito “.Muchos han influido en el tema de autoestima y han hablado de lo que afecta en la vida de las personas, otro gran influyente fue Abraham Maslow, que plasmó la teoría de la jerarquía de las necesidades humanas ,que tiene que ver con la importancia de autoestima en la búsqueda de autorrealización “ la vida es un proceso continuo de elección y cada elección implica un riesgo, el riesgo de perder algo o de no ganar nada, el riesgo de equivocarse o de acertar, el riesgo de fracasar o de triunfar, el riesgo de vivir o de morir, no podemos escapar del riesgo, solo podemos afrontarlo con valor y con responsabilidad”.

La autoestima afecta la forma en la que nos vemos, afecta la manera en la cual nos relacionamos con los demás y como enfrentamos los problemas de la vida, tener un autoestima alta y saludable es muy importante para nuestro bienestar psicológico y emocional, ya que no tenerla puede afectar varios aspectos como lo puede ser el ámbito laboral porque tendría consecuencias en las acciones que hagas, en el ámbito amoroso no te sentirás a gusto con la persona que estás y tus pensamientos serías distintos ,y en el ámbito personal, no estarás seguro de ti mismo, de confianza, aceptación y seguridad. Carl Rogers también habló sobre la importancia que tiene la autoestima en nuestras vidas y el expone en su teoría basada en los principios del humanismo y la psicología no directiva, también afirma que todo el mundo tiene en su interior los puntos necesarios para poder alcanzar un estado sano y mental y así, poder crecer de manera individual y sin problemas “ la persona que se



acepta a sí misma, que es realista y honesta consigo misma, que reconoce sus propias limitaciones y posibilidades tienen una autoestima positiva”.

Tener la autoestima baja hace que tengamos demasiadas consecuencias y mostraré algunas de ellas. La tendencia de dejar pasar oportunidades es una consecuencia de esto, ya que las personas por falta de seguridad no se atreven a salir de su zona de siempre y no ven las oportunidades que les presenta la vida, puede ser en becas, en promoción de trabajo, de conocer más personas para colaborar, etc. El abandono de las rutinas de vida saludable es frecuente que las personas con este problema no puedan cuidar para nada su higiene y aspecto o también puede ser, obsesionarse de más con alguna parte de su cuerpo, las dos cosas son muy perjudiciales para la calidad de vida de la persona.

La preocupación excesiva por lo que los demás piensan de ti, vivir constantemente preocupado, en especial por miedo a no poder hacer las cosas en la vista de los demás es algo que viven las personas con un problema de baja autoestima, esto hace que las personas tengan que adaptarse a un estilo de vida solitario sin nadie con quién hablar y esto hace que se genere un problema más grande con la inseguridad y el ámbito social.

Las personas afectadas también tienen mayor riesgo de poder sufrir trastornos psicológicos, esto se debe a la preocupación, la angustia y el malestar que sienten de culpa al igual que tener vulnerabilidad ante los demás, esto puede provocar llegar a la depresión, alteraciones psicológicas, ansiedad o incluso, trastornos que tengan que ver con la comida, como la anorexia llegando a casos extremos.

Por lo visto hay demasiadas consecuencias el tener una baja autoestima, y viéndolo de diferentes puntos afecta demasiado todos los aspectos de la vida cotidiana, pero para esto, hay varias estrategias que pueden ayudar a mejorar la autoestima si tienes problemas con eso, es muy importante tomarlo en cuenta ya que influye mucho en la vida de todos, lo que nos podría ayudar como estrategias serían las siguientes:

- Ser realistas con nosotros mismos. -Esto implica tener una realidad equilibrada de nosotros, así podemos reconocerlo nuestras cosas positivas al igual que nuestras debilidades, sin exagerar ni minimizar ninguna de ellas.
- Evitar comparaciones constantes. - Esta estrategia podría ayudar en dejar de compararnos con los demás y poder centrarnos en nosotros mismos, y así perfeccionar nuestras metas. Así podríamos evitar sentirnos inferiores con las demás personas.
- Hábitos de vida. -En esta estrategia se basa más en cuidar nuestro cuerpo y nuestra mente mediante una alimentación que sea adecuada y saludable. También poder descansar y tener una actividad física regular para poder entretener la mente, al igual que una estimulación intelectual. Así podríamos ayudar a mejorar nuestra salud, nuestra imagen y ayudar a subir nuestra confianza en nosotros mismos.
- Salir de la zona de confort. -Esto consiste en atrevernos a poder hacer cosas nuevas que nunca habíamos hecho. A enfrentar los miedos que tenemos o los errores que tuvimos alguna vez. Así podríamos ampliar nuestros horizontes y desarrollar nuestras habilidades para mejorarlas.



- Ser proactivo. - Esto consiste en poder tomar las riendas de nuestra vida, asumiendo las consecuencias y la responsabilidad de las acciones y decisiones que tomemos. También tendríamos que buscar soluciones a nuestros problemas y poder perseguir nuestros objetivos. Así podríamos demostrar nuestra capacidad, nuestra autonomía y nuestra autoestima para poder mejorarla.
- Valorar lo que uno tiene. -En esto se basa en apreciar y agradecer todo lo bueno que tenemos. Pensar en las cosas buenas y bonitas que tenemos en la vida, como puede ser la familia, los amigos, y la salud, el trabajo, los hobbies, etc. Así podríamos sembrar una actitud positiva y tener una autoestima sana y una felicidad duradera.



Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 25 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202382

El alcoholismo en adolescentes y adultos.

Yajdiel González Calvario
yack872@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

El alcoholismo, una enfermedad médica y psicológica, afecta a personas de todas las edades. En adultos, conlleva riesgos físicos, mentales y sociales. Entre los jóvenes, el consumo temprano puede tener consecuencias graves. La intervención temprana y la educación son clave para abordar este problema de salud pública.

Cuerpo del Artículo

Introducción:

El alcoholismo, una enfermedad que afecta a personas de todas las edades, razas y orígenes, ha dejado una huella persistente en la historia. Este artículo explora la definición del alcoholismo, sus características, factores desencadenantes y enfoques para enfrentar esta enfermedad debilitante, tanto en adultos como en adolescentes.

El alcoholismo

El alcoholismo es un tema que ha sorprendido a la humanidad a lo largo de la historia. Esta enfermedad afecta a personas de todas las edades, razas y orígenes. En este artículo, explicaremos la definición del alcoholismo, sus características, factores desencadenantes y cómo se aborda esta enfermedad debilitante.

El alcoholismo, también conocido como alcoholismo crónico o trastorno por consumo de alcohol, es una enfermedad médica y psicológica caracterizada por un patrón descontrolado y compulsivo de consumo de alcohol. A diferencia del consumo moderado o social, donde las bebidas se disfrutan en ocasiones especiales o con moderación, el alcoholismo implica una dependencia del alcohol para funcionar de manera normal. Las personas afectadas por el alcoholismo suelen perder la capacidad de controlar su consumo y continúan bebiendo a pesar de las consecuencias negativas.

Algunas de las características del alcoholismo son:



- Tolerancia: Las personas con alcoholismo tienen una tolerancia al alcohol, lo que significa que necesitan consumir cada vez más para lograr el mismo efecto deseado.
- Síndrome de abstinencia: Cuando intentan dejar de tomar alcohol experimentan síntomas físicos y psicológicos incómodos, como temblores, sudoración, ansiedad y náuseas.
- Pérdida de control: Los que son afectados por el alcoholismo tienen dificultades para controlar la cantidad de alcohol que consumen y con frecuencia beben más de lo que tenían la intención.
- Consumo persistente a pesar de consecuencias negativas: A pesar de enfrentar problemas en la salud, relaciones y vida laboral debido al alcohol, las personas con alcoholismo continúan bebiendo.

El alcoholismo en adultos es un problema de salud pública que afecta a millones de personas en todo el mundo. A pesar de ser una enfermedad grave y ampliamente reconocida, sigue siendo un desafío importante. En este artículo, exploraremos en profundidad el alcoholismo en adultos, sus causas, consecuencias y las opciones de tratamiento disponibles.

En adultos, esta adicción puede tener un impacto devastador en la salud física y mental, las relaciones familiares, el desempeño laboral y la calidad de vida en general.

El alcoholismo en adultos no surge de la nada; varios factores de riesgo pueden contribuir a su desarrollo. Algunos de los factores más comunes incluyen:

- Genética: La predisposición genética desempeña un papel importante en la susceptibilidad al alcoholismo. Las personas con antecedentes familiares de alcoholismo tienen un mayor riesgo.
- Entorno Social: Un entorno en el que el alcohol es fácilmente accesible y donde el consumo excesivo se acepta socialmente puede aumentar el riesgo.
- Estrés y Salud Mental: Las tensiones emocionales y los trastornos de salud mental a menudo llevan a algunas personas a recurrir al alcohol como una vía de escape.

Las consecuencias del alcoholismo en adultos son diversas y a menudo devastadoras como los problemas de Salud Física; El alcoholismo puede causar daño hepático, enfermedades cardiovasculares, daño cerebral y una serie de otros problemas de salud graves.

Uno de los efectos más notorios del alcoholismo en la salud es el daño hepático. El hígado es el órgano principal encargado de metabolizar el alcohol, y cuando se consume en exceso de manera crónica, puede provocar hepatitis alcohólica y, en casos extremos, cirrosis. La cirrosis es una enfermedad grave que causa cicatrices permanentes en el hígado, reduciendo su capacidad para funcionar correctamente.

El consumo excesivo de alcohol también se asocia con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares. El alcohol puede aumentar la presión arterial y los niveles de triglicéridos en la sangre, lo que contribuye a enfermedades como la hipertensión y la aterosclerosis, un



endurecimiento de las arterias que puede conducir a ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares.

El alcoholismo puede afectar el sistema nervioso central y provocar un deterioro cognitivo progresivo. Las personas con alcoholismo pueden experimentar problemas de memoria, dificultades en el pensamiento abstracto y cambios en el comportamiento. En casos graves, el síndrome de Wernicke-Korsakoff, una afección neurológica debilitante, puede desarrollarse.

El alcoholismo también daña el revestimiento del tracto gastrointestinal, lo que puede llevar a úlceras, gastritis y hemorragias. Además, el alcohol puede aumentar el riesgo de cáncer de esófago, estómago, páncreas e hígado.

Otro problema es aquel referente a la Salud Mental. El abuso crónico de alcohol a menudo se asocia con trastornos de ansiedad y depresión.

El alcoholismo y los trastornos de ansiedad o depresión a menudo están relacionados. Las personas pueden recurrir al alcohol como una forma de automedicación para aliviar los síntomas de la ansiedad o la depresión. Sin embargo, el abuso de alcohol a largo plazo puede empeorar estos trastornos.

Las personas con problemas de alcohol tienen un mayor riesgo de pensamientos suicidas y comportamientos autodestructivos. El consumo excesivo de alcohol puede llevar a episodios psicóticos, como alucinaciones y delirios. Estos síntomas pueden ser temporales o persistir si el abuso de alcohol continúa.

Otro aspecto que afecta el alcoholismo es el impacto en las Relaciones Personales.

Las relaciones familiares y de amistad pueden verse afectadas de manera significativa debido al comportamiento errático y a menudo agresivo de quienes padecen alcoholismo. El consumo moderado de alcohol a menudo se asocia con una relajación en las interacciones sociales y puede facilitar la comunicación. Sin embargo, el abuso de alcohol puede llevar a problemas de comunicación, malentendidos y conflictos.

El abuso crónico de alcohol está relacionado con un mayor riesgo de conflictos y violencia en las relaciones. Las discusiones pueden volverse más intensas y agresivas bajo la influencia del alcohol. El alcohol puede disminuir las inhibiciones y llevar a comportamientos arriesgados o indiscretos en las relaciones, lo que a veces conlleva arrepentimientos posteriores.

Las parejas de personas con problemas de alcoholismo a menudo pueden desarrollar una dinámica de codependencia, donde se centran en mantener la relación a pesar de las consecuencias negativas del consumo de alcohol.

En algunas situaciones, las parejas pueden brindar apoyo y comprensión a quienes luchan contra el abuso de alcohol, lo que puede ser un factor motivador para buscar ayuda.



Problemas Laborales: La pérdida de empleo o la disminución del rendimiento laboral son comunes entre los adultos con problemas de alcohol.

Las personas con problemas de alcoholismo son más propensas a faltar al trabajo debido a resacas, problemas de salud relacionados con el alcohol o la necesidad de satisfacer la adicción. Además, cuando están en el trabajo, su rendimiento puede verse afectado negativamente.

El comportamiento bajo la influencia del alcohol puede dar lugar a conflictos con colegas y superiores, lo que puede dañar las relaciones laborales y afectar negativamente el ambiente de trabajo.

El alcoholismo aumenta el riesgo de accidentes y lesiones en el trabajo debido a la disminución de la coordinación y la toma de decisiones deficientes.

El incumplimiento de normas laborales y las faltas relacionadas con el alcohol pueden llevar a problemas disciplinarios y, en última instancia, al despido. El alcoholismo puede tener un efecto a largo plazo en la carrera de una persona, limitando sus oportunidades de avance y desarrollo profesional.

Muchas empresas ofrecen programas de asistencia para empleados que luchan contra el abuso de alcohol. Proporcionar ayuda y apoyo a los empleados puede ser beneficioso tanto para el individuo como para la empresa. Las personas que buscan tratamiento para el alcoholismo pueden necesitar apoyo en su reintegración al trabajo para evitar recaídas y mantener una vida laboral saludable.

El alcoholismo entre los jóvenes es un problema de salud pública que preocupa a nivel global.

- **Prevalencia:** El consumo de alcohol entre los jóvenes es común, y muchos empiezan a beber en la adolescencia. Esto puede evolucionar hacia un patrón de consumo problemático o incluso alcoholismo.
- **Riesgos para la salud:** El consumo excesivo de alcohol en una etapa temprana de la vida puede tener graves consecuencias para la salud, incluyendo daño cerebral, problemas hepáticos y trastornos mentales.
- **Desarrollo cerebral:** Los cerebros de los adolescentes están en desarrollo y son especialmente vulnerables a los efectos del alcohol. El consumo en exceso puede interferir en el desarrollo cognitivo y emocional.
- **Presión social:** La presión de grupo y la influencia de amigos pueden llevar a los jóvenes a beber alcohol, a veces en exceso, como una forma de encajar o de socializar.
- **Problemas académicos y laborales:** El alcoholismo en los jóvenes puede afectar su rendimiento académico y dificultar su entrada en el mundo laboral.
- **Conductas de riesgo:** El consumo excesivo de alcohol está relacionado con conductas de riesgo, como el consumo de drogas ilícitas, la conducción bajo los efectos del alcohol y las relaciones sexuales sin protección.

- **Intervención temprana:** Identificar y abordar el alcoholismo en jóvenes de manera temprana es fundamental para prevenir problemas a largo plazo. La educación sobre los riesgos del alcohol y el acceso a servicios de prevención y tratamiento son esenciales.

El consumo de alcohol suele comenzar durante la adolescencia y se hace más frecuente a medida que los adolescentes crecen. En 2021, menos de 2 de cada 100 adolescentes de 12 a 13 años informaron haber consumido alcohol en el último mes, y menos de 1 de cada 100 consumió alcohol de manera excesiva y peligrosa. Entre los encuestados de 16 a 17 años, menos de 1 de cada 5 informaron haber consumido alcohol, y menos de 1 de cada 10 informó haber consumido alcohol de manera excesiva y peligrosa.⁶ Es necesario implementar estrategias de prevención durante la adolescencia temprana para prevenir este aumento, particularmente porque el consumo temprano de alcohol se asocia con una mayor probabilidad de que se presenten diversas consecuencias relacionadas con el alcohol.

Históricamente, era más probable que los chicos adolescentes bebieran y consumieran alcohol de manera excesiva y peligrosa que las chicas. Ahora, esa relación se ha revertido. Durante los últimos años el consumo de alcohol ha disminuido más entre los chicos adolescentes que entre las chicas, y más chicas adolescentes que chicos informan consumir alcohol y consumirlo de manera excesiva y peligrosa.

Conclusión:

El alcoholismo, presente en todas las etapas de la vida, tiene consecuencias devastadoras para la salud física y mental, las relaciones personales y el rendimiento laboral. Tanto en adultos como en jóvenes, la prevención y la intervención temprana son esenciales. Este desafío persistente requiere una comprensión profunda y un enfoque integral para abordar sus múltiples facetas y promover la salud y el bienestar a lo largo de la vida.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 25 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt12202383

Las apuestas en los deportes: Por qué los juegos son arreglados.

Armando Anaya Mateos
armando20mateos@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

Las apuestas en deportes: Su evolución, beneficios y costos. Generan interés y aumentan la audiencia, pero también presentan riesgos de corrupción en competiciones deportivas.

Cuerpo del Artículo

Introducción.

Desde sus inicios, el deporte organizado ha encontrado en las apuestas una actividad inseparablemente unida a él. Y durante toda su historia, ello le ha reportado tanto beneficios como costes. Los primeros se deben a que las apuestas son un bien complementario al deporte. Las apuestas brindan a los espectadores la oportunidad de participar monetariamente en el resultado de un evento, haciendo así que este les importe más y, por tanto, que la experiencia les aporte un mayor disfrute. El interés por el deporte será, en general, mayor, pues los apostantes desearán conocer el estado de forma de los equipos y los jugadores, y recibir noticias para fundamentar mejor su apuesta. La demanda de retransmisiones de eventos deportivos debería, en consecuencia, incrementarse cuando ello incorpore paralelamente la posibilidad de realizar apuestas. El deporte también podría beneficiarse mediante la captura de algunas de las rentas que generan los operadores de apuestas. Ahora bien, estas diversas fuentes de ingresos no están exentas de costes. En concreto, existe el riesgo de que individuos tanto de dentro como de fuera del deporte intenten adulterar la competición al objeto de manipular su resultado y conseguir ganancias ilícitas en los mercados de apuestas conexos.

Evolución de las apuestas deportivas.

Durante este milenio, el volumen de la actividad de apuestas deportivas a nivel mundial ha experimentado un crecimiento espectacular. Conviene señalar que una gran parte del crecimiento se concentró en jurisdicciones en las que las apuestas eran prácticamente ilegales, con China y Estados Unidos como los dos mercados más importantes por tamaño. Conviene señalar que una gran parte del crecimiento se concentró en jurisdicciones en las que las apuestas eran prácticamente ilegales, con China y Estados Unidos como los dos mercados más importantes por tamaño.



Beneficios de las apuestas.

En sentido amplio, puede decirse que el mercado de apuestas deportivas siempre ha generado efectos indirectos ventajosos para el sector del deporte, por la simple razón de que las apuestas ayudan a mantener vivo el interés de un grupo de aficionados que asisten al evento presencialmente o, en tiempos más recientes, por televisión desde su propio hogar. La evidencia formal, compatible con esta idea intuitiva, fue proporcionada por Salaga y Tainsky (2015). Su artículo modeliza de qué manera el tamaño de la audiencia televisiva varía durante los partidos de fútbol americano universitario en Estados Unidos. Descubren que el tamaño de la audiencia se ve potenciado cuando el marcador está cerca del spread cotizado por las casas de apuestas incluso si ya no hay duda de qué equipo ganará el partido. Esto sugiere que un número considerable de espectadores se mantienen atentos mientras persista la incertidumbre sobre el resultado de la apuesta más popular. De igual modo, el tamaño de la audiencia parece decaer cuando la segunda apuesta más popular —aquella en la que los apostantes especulan sobre si la puntuación total alcanzada en el partido será mayor (over) o menor (under) que la cotizada por la casa de apuestas ya está decidida, por haberse superado dicho umbral total de puntos. Estas dos conclusiones respaldan la tesis de que la motivación de una parte significativa de la audiencia para seguir el evento es su implicación en el mercado de apuestas.

Ingresos directos procedentes de las apuestas.

Como cabría intuir, las ligas deportivas tienden a no reconocer estos efectos indirectos que emanan para el deporte desde el sector de las apuestas. Ni siquiera admiten un modelo de mutua dependencia entre los dos sectores. En lugar de ello, en sus declaraciones públicas, describen simplemente el deporte como un producto generador sobre el que el mercado de apuestas puede ofrecer oportunidades de juego, con las consiguientes ganancias para los operadores de apuestas. Con frecuencia han presionado para el reconocimiento de un «canon deportivo», que obligaría a los operadores de apuestas a pagarles un porcentaje de esas ganancias, por considerarlo «justo» o para compensarles de los costes derivados de los amaños de partidos vinculados a las apuestas deportivas, corrigiendo de ese modo una externalidad. En una contribución académica, Dietl y Weingärtner (2014) adoptan esta perspectiva y defienden la existencia de derechos de propiedad intelectual para los organizadores deportivos en tanto que «instituciones productoras», en contraposición con las casas de apuestas, a los que denominan «explotadores».

En realidad, el deporte no debería depender de la creación de un gravamen específico, gozando como hace de una posición privilegiada para generar él mismo nuevos flujos de ingresos con la explotación de las apuestas mediante la venta de datos a las casas de apuestas, así como a través de comisiones por publicidad y patrocinio. De hecho, las competiciones hípcas en Gran Bretaña reciben más del doble de ingresos del sector de las apuestas por la venta de datos, y por publicidad y patrocinio, que a través de la tasa administrativa del 10 por 100 sobre las ganancias de los corredores de apuestas.



El patrocinio y la publicidad representan otra corriente potencial de ingresos desde las apuestas hacia el deporte. Dada la superposición de las audiencias entre apuestas y deporte, y al ser cada vez más habitual el consumo conjunto y simultáneo de ambos, es lógico que las empresas de apuestas busquen captar cuota de mercado anunciándose en el escenario donde tienen lugar los espectáculos deportivos, ya sea in situ en el estadio o durante las retransmisiones.

Costes para el deporte: amaños de partidos vinculados a las apuestas.

Wolfers (2006) examinó el patrón de resultados en una muestra muy amplia de partidos de baloncesto universitario. En condiciones normales, las probabilidades de los resultados (definidos como el margen de puntos anotados por el que el favorito batió el spread de la casa de apuestas) deberían seguir una distribución normal en torno a una media de cero; pero lo que se observó fue un número inusualmente grande de partidos en los que el favorito, pese a ganar el partido, no consiguió superar el spread. Wolfers interpretó ese hecho como un corolario de la «reducción de puntos», la práctica consistente en que el equipo más fuerte, una vez asegurada la victoria, levanta el pie del acelerador para que los apostantes ganen la apuesta de que no conseguirá batir el spread. Con este enfoque, la estimación del porcentaje de partidos amaños en la muestra de Wolfers osciló en torno a un 1 por 100.

En la actualidad, las fuentes más consultadas para elaborar estimaciones de prevalencia de amaños de partidos son los informes de empresas de control y seguimiento de apuestas, que ofrecen servicios de integridad al deporte (17). Organizaciones como Sportradar y Starlizard monitorizan las cuotas en todo el mundo en busca de anomalías en los mercados de apuestas, y notifican cada vez que advierten indicios fuertes de un patrón indicativo de un amaño. Sportradar monitoriza los mercados de apuestas en todas las competiciones de la UEFA y todos los partidos de las dos divisiones superiores de 55 países europeos. Según sus datos, algo menos de un 1 por 100 de los partidos mostraban probabilidades significativas de haber sido manipulados.

Por qué ha aumentado la frecuencia de los amaños.

De forma similar a otros tipos de fraude, los amaños de eventos deportivos para lucrarse en las apuestas pueden implicar desde sumas de dinero casi ínfimas hasta millones de euros (20). Por ejemplo, los jugadores podrían confabularse para dejarse ganar en un partido de escasa trascendencia en términos deportivos a fin de beneficiarse en apuestas formuladas por ellos mismos o por familiares o amigos suyos. A menudo, al menos en Europa, tal actividad sería rápidamente detectada, pues los participantes en el amaño pecarán probablemente de novatos y apostarán en el mercado legal y regulado. Un ejemplo de dicha práctica fraudulenta sucedió en el balonmano francés, donde algunos miembros del club Montpellier, incluido el capitán de la selección francesa de balonmano, fueron condenados por manipular un partido a final de temporada. En él, se había detectado un número inusualmente elevado de apuestas y casi todas ellas procedieron de la región de Montpellier y apostaban por la derrota del Montpellier. En la vista judicial, la motivación de los jugadores pareció haber sido la de conseguir un dinero extra para pagarse sus vacaciones.

El primer ejemplo de amaños sistemáticos sobre cientos de partidos (en este caso, el deporte afectado fue el fútbol en trece países diferentes) consistió en el caso Bochum, juzgado en Alemania. A este se sumaron otros muchos ejemplos posteriores, destacando por su repercusión el conocido como Calcioscommesse en Italia (que implicó a jugadores de clubs de todas las categorías del fútbol italiano). En este caso y otros similares, las cantidades de dinero pueden llegar a ser desorbitadas. Por ejemplo, en el Calcioscommesse, la fiscalía reveló que por la «compra» de uno de los múltiples partidos manipulados se habían llegado a pagar 600.000 euros, y el instigador del amaño se había embolsado unas ganancias de unos ocho millones de euros en el mercado asiático de apuestas over/under sobre dicho partido.

Conclusión.

Los riesgos en el campo de las apuestas son más profusos. Aunque valga por delante que no todos los apostadores los sufren con la misma saña. El primero es ser deportista y seguir las competiciones de élite. Los jóvenes aficionados al deporte y que desde la más tierna infancia han seguido con pasión el deporte de élite son interpelados de manera directa por la industria del juego a demostrar sus habilidades y conocimientos. La percepción de conocer los equipos y los trances del juego como nadie ofrece una sensación de seguridad para aceptar el reto. El bagaje personal en asuntos deportivos es un precipitante para iniciarse, aunque en ningún caso definirá una relación problemática con las apuestas, pero sin duda, una vez inoculada la tensión del riesgo, los futuros avatares son del todo impredecibles. Los riesgos aumentan entre aquellos que entienden el deporte desde la lógica de la competitividad: «lo importante es ganar, no participar». Los más competitivos, cuando apuestan quieren ganar a toda costa, porque es intrínseco a su sistema de valores. Las derrotas las encajan con amargura, por eso no dudan en volver a apostar para demostrarse a sí mismos y a su entorno que dominan los deportes. Sin duda, representaría un contrasentido prevenir los riesgos de las apuestas mediante acciones que alejen a los jóvenes del deporte, practicar deporte y adquirir hábitos saludables es fundamental para el correcto desarrollo y bienestar psicosocial de niños, adolescentes y jóvenes. En este sentido, el riesgo de fondo subyace en la «gamblicación» del deporte. Por tanto, debemos articular estrategias de prevención ambiental para revertir que los jóvenes entiendan las apuestas como parte intrínseca del deporte. No es tarea fácil, pero es la única manera para que la afición al deporte deje de representar un riesgo.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 25 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt122023100

El Dengue: Un Enemigo Persistente que Todos Debemos Conocer.

Olaf Karim Sánchez Santos
olafsantos_@outlook.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

El dengue, epidemia global transmitida por mosquitos, afecta todas las edades, con fases y síntomas variados. Su control implica medidas comunitarias y atención médica oportuna.

Cuerpo del Artículo

Hoy en día no es novedad escuchar hablar acerca del dengue debido a que se está viviendo una epidemia con casos tan repetitivos y lamentables donde muchas personas han perdido la vida, esta enfermedad la definimos como una infección viral transmitida por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*, clasificado en dos tipos; uno más grave que el otro y que consigo trae una serie de síntomas que pasan por 3 fases diferentes en la cual se muestra el desarrollo de los síntomas, el mosquito es originario de África y llegó al hemisferio occidental al principio de la colonización de América, se conoció a finales del siglo XVIII y produjo epidemias extensas en el Caribe y ciudades costeras, en el siglo XX se convirtió en un problema mundial, su propagación se da debido a que la reproducción masiva de este mosquito cada día crece más y nosotros no seguimos las medidas necesarias por falta de información.

El dengue no se transmite de una persona a otra, únicamente es por la picadura de un mosquito infectado, además de eso afecta a todas las edades sin discriminar, Es común en regiones tropicales y subtropicales como Centroamérica, Sudamérica y lugares donde se estanca el agua, los mosquitos hembra ponen sus huevos directamente en el agua, reproduciéndose y creando este mosquito.

Existen 3 manifestaciones diferentes de la enfermedad, que son:

- Fiebre de dengue
- Fiebre hemorrágica
- Shock hemorrágico



¿Cómo es el proceso de enfermedad del Dengue?

- El dengue tiene un período de incubación de entre **3 a 15 días**, y se divide en 3 etapas:
- Etapa **febril** (días 0 a 5 de la enfermedad)
- Etapa **crítica** (días 5 a 7 de la enfermedad)
- Etapa de **recuperación** (luego del 7° día de enfermedad)

¿Por qué es importante saber sobre el dengue?

Es una enfermedad de aviso epidemiológico, es un reto para la salud pública en el mundo más de 2500 millones de personas, es decir, más de dos quintas partes de la población mundial viven en riesgo de dengue y más de 100 países han informado de la presencia de esta enfermedad en su territorio.

Síntomas

La mayoría de las personas que contraen dengue no tienen síntomas. Cuando estos aparecen, suelen ser fiebre alta, dolor de cabeza, dolor detrás de los ojos, dolor de cuerpo, náuseas, erupciones en la piel y en casos más graves sangrado de encías, nariz y heces fecales acompañadas de sangrado. En la mayor parte de los casos, la persona se cura en una o dos semanas, pero a veces la enfermedad se agrava y requiere hospitalización, en casos más graves tales como la fiebre hemorrágica, el shock hemorrágico viene formando parte de la segunda como su nombre lo indica solo que a este se le suman más complicaciones como mareos, desmayos cambios en el estado mental, dolor epigástrico y hepatomegalia no en todos los casos. Cabe resaltar que esto se produce cuando no hay suficiente suministro de sangre y oxígeno a los órganos y tejidos en casos así el dengue puede ser mortal, Se puede reducir el riesgo protegiéndose de las picaduras, sobre todo durante el día.

El dengue se trata con medicamentos que alivian el dolor, pero por el momento no hay ningún tratamiento específico que pueda combatirlo, siempre es importante la asistencia de un médico antes de tomar cualquier medicamento para que así se haga un análisis y pruebas de detección de dengue, es importante tener en cuenta que el reposo debe ser fundamental para recuperarse.

Consideremos también que la Organización Mundial De La Salud y la Organización Panamericana De La Salud Han Establecido cuatro elementos básicos o principios que son necesarios para controlar el dengue independientemente de la existencia de estos principios la mayor aportación está en la participación de la comunidad.

- La voluntad política de los gobiernos
- La coordinación intersectorial
- La participación de la comunidad
- El fortalecimiento de las leyes sanitarias nacionales

No le des hospedaje en tu hogar al dengue

A continuación, se nos presentan unos consejos fáciles para disminuir el riesgo y controlar los malestares porque recordemos que no hay ningún tratamiento como tal para combatirlo.

Recomendaciones médicas

- Mantenerse hidratado tomando líquidos y líquidos intravenosos
- Guardar reposo en cama
- Tomar medicamentos recetados por el médico para controlar la fiebre y el dolor muscular
- Vigilar la presión cardíaca y arterial para evitar un shock
- En caso de dengue hemorrágico acudir al hospital para analizar si se realizara transfusión de sangre y checar las plaquetas

Recomendaciones para disminuir propagación de dengue

- Utilizar repelentes en las áreas del cuerpo que estén descubiertas
- Utiliza pabellones para las camas
- Utiliza camisas de manga y pantalones largos
- Utiliza mosquiteros y toldillos en las camas
- Extremar precauciones con los niños
- Evita que se acumule agua en recipientes como cubetas, comederos, y bebederos para animales; lávalos, tápalos y voltéalos
- Procura no tener terrenos baldíos con botes que puedan contener agua, monte y basura ya que esto es lo que provoca la reproducción de mosquitos

RECUERDA *Lava, tapa, voltea y gira, Si tú te cuidas, cuidas a todos*

Elegí este tema para que todos tengamos conocimiento de lo que puede llegar a sucedernos si contraemos el virus del dengue y también para saber qué hacer en esos casos. Considero que es muy importante tener en cuenta la información proporcionada en este artículo y compartirla con nuestros amigos y familiares ya que muchas veces carecemos de información y eso nos hace tomar decisiones al azar y eso puede empeorar la situación en lugar de ayudar, así que hagamos conciencia y compartamos esta información





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 25 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt122023122

Energía Nuclear: Desafíos y Oportunidades Ambientales.

Aaron Gómez Olvera
trobador890@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

La energía nuclear, especialmente la de fusión, es una alternativa limpia por generar calor sin residuos radiactivos significativos y tener aplicaciones más allá de las explosiones nucleares.

Cuerpo del Artículo

¿Por qué la energía nuclear es una alternativa limpia?

En cuántas ocasiones no ocurre la duda sobre ¿Que es a lo que se refiere realmente la energía nuclear? De forma fácil nos llega la típica idea de pensar en una catástrofe, incluso se relaciona a primera estancia a Chernobyl y esto es gracias al mal concepto que se la ha llegado a dar así mismo como la mal información que existen sobre estos temas, este artículo redactará la importancia, beneficios y principalmente las razones por la cual la energía nuclear es una alternativa limpia y benéfica para el medio ambiente.

Día a día se llega a escuchar el término "radiactivo", pero llegando al razonamiento práctico ¿A qué se le puede asociar esto?, bueno la respuesta nos la da la científica Marie Curie la cual nos dice lo siguiente sobre la radiación: "se define como el proceso por el cual un núcleo atómico inestable pierde energía mediante la emisión de radiación". En forma un poco más específica se puede comprender que se trata de propagación de energía en forma de ondas electromagnéticas o partículas subatómicas a través del vacío o de un medio material las cuales tienen propiedad y características diferentes dependiendo del tipo de radiación que se llegue a emplear.

El físico Ernest Rutherford nos propone que: "cualquier muestra (más grande o pequeña) de un mismo elemento radiactivo tardaba exactamente el mismo tiempo en quedar reducida a la mitad" es decir no importaba la magnitud y cantidad del elemento este se iba a degradar de la misma forma y en el mismo tiempo sin excepción alguna. Ya entiendo el concepto podemos comprender que se trata de un proceso tan simple y que sucede en todo momento, una reacción que es sencilla y que sin ningún problema causa daños como comúnmente se llega a pensar, más sin embargo existen algo a lo cual se tiene que especificar y es que si bien se define como radiación o radioactividad al momento de obtener la energía en una planta existen 2 tipos existentes: energía nuclear de fusión y de fisión.



En este artículo nosotros nos vamos a centrar en explicar principalmente la energía nuclear de fusión, la cual fue descubierta el 2 de diciembre de 1942, en donde un grupo de físicos nucleares europeos, emigrados a los Estados Unidos y dirigidos por el físico italiano Enrico Fermi, ponían en marcha la primera reacción nuclear en cadena producida por el hombre con la intención de aplicar por primera vez la energía nuclear, esto desencadenó el principio básico para la creación de la bomba de hidrógeno, el cual fue un punto que generó mucho reniego por los años puesto que se tornó a qué esté concepto se descubre después de una competitividad entre el científico Edwar Teller y el científico Robert Oppenheimer los cuales tenían una rivalidad aviva esto gracias a qué Oppenheimer realiza el proyecto de la bomba de Hiroshima y Nagasaki en los cuales su concepto principal fue el emplear una reacción de fusión nuclear para que después Tener pensará en que dentro de esa misma reacción podría generarla de igual forma y participar reformando el concepto y haciéndolo de forma más simple y con una reacción mayor.

Hasta este punto se puede llegar a pensar que a su forma las reacciones nucleares se tratan solo de bombas y explosiones, pero tendríamos que comprender mejor en qué punto se pueden llegar a usar y bajo que circunstancias llega a ser eficiente. Comprendamos a qué se refiere la energía nuclear de fusión la cual se trata de una reacción nuclear en la que dos núcleos de átomos ligeros, en general el hidrógeno y sus isótopos (deuterio y tritio), se unen para formar otro núcleo más pesado, generalmente liberando partículas en el proceso. En pocas palabras se emplean elementos ligeros para crear elementos más pesados y en su proceso aprovechar la energía que estos liberan, de esta manera este tipo de reactores se les conoce como soles artificiales.

En el año de 2019 en Chengdú , Sichuan , China se construyó por completo el HL - 2M el cual fue el primer reactor nuclear de fusión y en el 4 de diciembre del 2020 se puso en función: "Las operaciones que realizamos recientemente se lograron en base a un sólido trabajo científico que permitió construir este reactor de fusión nuclear" así indicó Gong Xianzu, un investigador de la Academia China de Ciencias que lidera el equipo a cargo del "sol artificial"

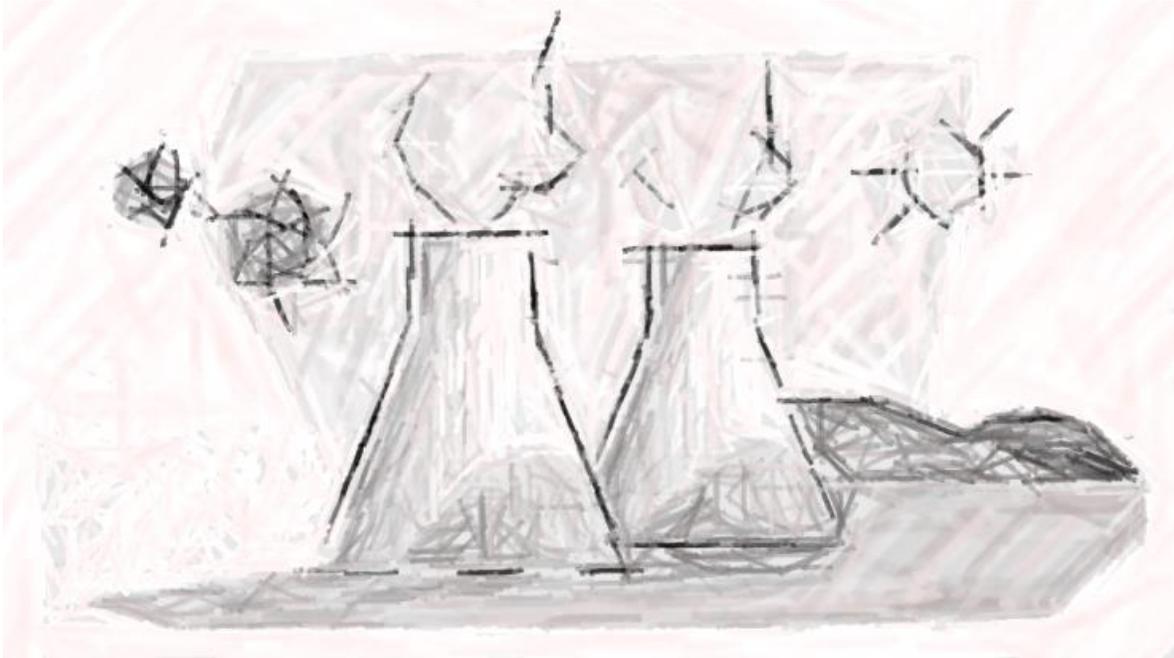
Este reactor fue el primero en su clase y la energía que llega a generar es descomunal puesto en funcionamiento puede llegar a temperaturas superiores a los 150.000.000 de grados Celsius, así mismo como más limpia puesto que es bien sabido que la energía nuclear de fisión genera cantidades de desechos anualmente los cuales aparte de contener aún una parte de radiación o incluso llegando a pensar que se trata de algún tipo de arma y más segura ya que se puede conocer que este tipo de reactores solo debe estar atentos a una estructura resistente al calor y no directamente a riesgos impuestos por el tema de radiación.

Día a día podemos comprender que el uso de la energía es vital en todos los aspectos y es que analizando los datos, se puede llegar a obtener mejores resultados por parte de la aplicación de la energía de Tipo nuclear que de algún otro tipo de energía, gracias a esto podemos llegar a concluir que la inversión en las energías nucleares es un gran paso



significativo y que principalmente debe ser un enfoque principal hacia lo que es la energía nuclear de fusión que la de fisión ya que como una vez dijo Jane Goodall:

“¿Cómo es posible que la especie con mayor capacidad intelectual de la historia este destruyendo su único hogar?”





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 25 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt122023149

Nutrición y Actividad Física: Claves para Combatir la Obesidad.

Alan Herrera Sánchez
herrerasanchezalan22@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

La obesidad en México, líder según la OMS, se atribuye al sedentarismo electrónico. Este artículo destaca la importancia de hábitos saludables, abordando nutrición, actividad física y prevención de enfermedades.

Cuerpo del Artículo

Introducción:

La obesidad ha alcanzado proporciones alarmantes en México, siendo líder en obesidad infantil según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este problema se atribuye a la disminución de la actividad física, reemplazada por el sedentarismo generado por dispositivos electrónicos. Este artículo aborda la importancia de adoptar un estilo de vida saludable, destacando la relación entre la actividad física, la nutrición y la prevención de enfermedades.

En la actualidad la obesidad es un problema a nivel nacional muy grave la Organización Mundial de la Salud (OMS) a indicado que en México ocupa el primer en obesidad infantil , esto eventualmente ocurre ya que la poca actividad física que los niños y adultos ya no es la misma que hace algunos años, cuando en la calles veían niños jugando, en la actualidad eso ya no ocurre, ahora todo fue sustituido por aparatos electrónicos que ocasiona la actividad física, que va de la mano con nutrición que de acuerdo a la OMS es el desequilibrio entre el ingreso y el gasto de calorías es la causa fundamental de la obesidad y el sobrepeso, que produce una acumulación anormal y excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, muchas enfermedades que no se veían de unos años para la actualidad, se incrementa por la nula información que hay sobre la nutrición, son casos del día a día como la alimentación, utilizar demasiado aceite, consumir demasiado azúcar tomar refrescos el cuerpo lo resiente, esto conlleva lleva a tener sobrepeso, si bien la alimentación toma un rol muy importante en el ser humano hay que tomar en cuenta la actividad física, qué con el paso de los años se disminuye, el motivo de esta artículo es invitar a la sociedad a tener un estilo de vida más saludable y reactivar la actualidad física ya que hablando en los deportistas, también la nutrición es un factor relevante en el rendimiento deportivo.

El objetivo de la nutrición deportiva es aportar la cantidad de energía apropiada, otorgar nutrientes para intención y reparación de los tejidos y, mantener y regular el metabolismo



corporal, esto para dar lo mejor de cada uno de ellos deportistas como cristiano Ronaldo el claro ejemplo de la nutrición porque no importa la edad que tenga actualmente tiene 38 años y sigue a un alto nivel deportivo, e incluso especialistas afirman que tiene un físico de 23 años todo esto a su estilo de vida saludable que lleva eso hablando de futbolistas el impacto que es tener una vida saludable, pero hablando de fisicoculturismo también una semana previa a la competencia, día de la competición y recuperación.

Otro aspecto central, es asegurar una hidratación adecuada, para lo cual es fundamental implementar planes adaptados a los requerimientos individuales como parte del programa de entrenamiento. Finalmente, es importante considerar el uso de suplementos en los deportistas basados en la evidencia de la medicina actual, no sin antes es recomendable estar asesorado de un nutriólogo para obtener beneficios a partir de ellos, evitar riesgo de salud y de dopaje, eso ya entrando a más a detalle sobre lo que es la nutrición y el impacto e importancia que con lleva aplicada en los deportistas, pero la actividad física es vital para el ser humano y consiste en cualquier movimiento corporal producido por los músculos con el consiguiente consumo de energía, para una mejor salud. Sin bien no es necesario ser un deportista de alto rendimiento lo más habitual y recomendable de actividades físicas actividades físicas más populares para niños ya que es preocupante el sobre peso es montar en bicicleta, pedalear, practicar deportes, y participar en actividades recreativas y juegos. Todas ellas se pueden realizar con cualquier nivel de capacidad y para disfrute de todos, cabe mencionar que pueden ser actividades didácticas para que a los niños se sientan atraídos, pero sin dejar de lado lo benéfico que es para ellos si esto se complementa con una nutrición balanceada. Asimismo, la OMS destaca que cualquier actividad física es mejor que la inactividad.

Pero la nutrición y la actividad física que más beneficios tiene la para los niños y los adolescentes: El estado físico cardiorrespiratorio y muscular que es muy importante hablando de deportes para el rendimiento La salud cardio metabólica (tensión arterial, alteración en los niveles de lípidos en sangre, hiperglucemia y resistencia a la insulina) personas con alguna enfermedad es de vital importancia tener actividad física la salud tiene resultados cognitivos (desempeño académico y función ejecutiva),ejercitarse durante 1 hora promueve a un mejor desempeño, en área laboral ya que oxigena tu mente tener salud mental es de las cosas que no se toca el tema pero lo importante que conlleva esto mucha gente pierde la vida por la depresión, tener una vida saludable y actividad física previene la reducción de los síntomas de depresión entre otras, entrando al tema sobre la salud en adultos es más alarmante ya que si es preocupante la obesidad en México muchas de las enfermedades son por la diabetes o enfermedades cardiovasculares hablando de la hipertensión ni se diga pero esto es por la mala alimentación, me encantaría tener una campaña donde hable sobre lo que se puede prevenir con una nutrición balanceada y una actividad física para promover lo que se puede prevenir tocar los temas como reducir la mortalidad por problemas de hipertensión, las enfermedades cardiovasculares, reducir de gran medida los cánceres específicos del órgano en que se produce el incidente como la vejiga, mama, colon, endometrio, adenocarcinoma esofágico y cánceres gástricos y renales prevenir los incidentes de la diabetes tipo 2, ya que este tipo de diabetes es de vital importancia que se lleva una nutrición saludable por la insuficiencia de insulina se controla, todo esto con el afán de cambiar los ámbitos de alimentación, cabe mencionar que los padres de familia si ellos cambien su alimentación por obvias razones sus

hijos lo harán entonces si es de vital importancia que los adultos tomen conciencia y en general la sociedad prevenga muchas enfermedades.

Se preguntaran porque ayuda a la mente, bueno por medio del deporte los beneficios que son la práctica regular de cualquier deporte, ya sea de manera individual o en equipo, puede contribuir a mejorar el estado de ánimo, la gestión de las emociones y el desarrollo de capacidades como la paciencia, la disciplina, la tolerancia, los deportes proporcionan múltiples beneficios a quienes los practican con regularidad, como el desarrollo del sentido del orden y la disciplina, de diversas capacidades, habilidades para la vida y aporta a la salud integral.

Conclusión:

La nutrición y la actividad física son elementos fundamentales para mantener un estilo de vida saludable. La obesidad no solo afecta a los niños, sino que también tiene repercusiones graves en la salud de los adultos, contribuyendo a enfermedades como la diabetes y trastornos cardiovasculares. Promover la conciencia sobre la importancia de una nutrición balanceada y la actividad física regular es esencial para prevenir enfermedades, mejorar el rendimiento académico y laboral, y contribuir al bienestar integral.





Recibido: 01 de noviembre de 2023
Aceptado: 25 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt122023154

Rumbo al Éxito Deportivo: Disciplina, Entrenamiento y Metas Personales.

Ariel Eli Cruz Montero
squadercito@gmail.com

Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz
Veracruz, México.

Síntesis.

Disciplina, constancia y metas personales son clave para el éxito deportivo. La humildad, inspirar a otros y cuidar la salud son fundamentales al alcanzar la cima.

Cuerpo del Artículo

Introducción:

Inmersos en la diversidad del ámbito deportivo, donde disciplina y entrenamiento son cruciales, exploramos las claves para destacar en disciplinas de alta exigencia, destacando que el éxito se forja a través de la constancia y el enfoque.

El ámbito deportivo abarca una amplia diversidad de disciplinas, cada una con sus respectivos regímenes de entrenamiento. La intensidad varía, siendo necesario un entrenamiento riguroso en deportes de alta exigencia para alcanzar el máximo rendimiento en la disciplina correspondiente.

¿Qué es la disciplina?

Conjunto de reglas de comportamiento para mantener el orden y la subordinación entre los miembros de un cuerpo o una colectividad en una profesión o en una determinada colectividad.

¿Qué es el deporte?

El deporte es una actividad física reglamentada que involucra competición y habilidades específicas, con el objetivo de divertirse, mantenerse en forma o alcanzar metas competitivas. Se practica a nivel recreativo y profesional en diversas disciplinas como fútbol, baloncesto, natación entre otras.

¿Objetivo de cada deportista?



El objetivo de cada deportista puede variar según sus metas personales y el nivel de competencia. Algunos buscan mejorar su salud y condición física, mientras que otros aspiran a alcanzar lo más alto nivel competitivo en su disciplina. Los objetivos pueden incluir lograr medallas, romper records, superar desafíos personales o simple mente disfrutar del deporte. En última instancia, cada deportista define sus metas en función de sus motivaciones individuales.

¿Cómo tener éxito en el mundo del deporte?

Para tener éxito en el mundo del deporte algunos consejos incluyen:

1. **Disciplina y dedicación:** mantén una rutina disciplinada de entrenamiento y se dedicado a mejorar constante mente.
2. **Establecer metas realistas:** Define metas alcanzables y a corto plazo que te permitan progresar gradual mente.
3. **Entrenamiento especializado:** trabaja con entrenadores especializados que te ayuden a perfeccionar tus habilidades y corregir deficiencias.
4. **Nutrición y descanso:** asegúrate de mantener una dieta equilibrada y proporcionada a tu cuerpo el descanso necesario para la recuperación.
5. **Mentalidad positiva:** cultiva una mentalidad positiva, enfocándote en el aprendizaje y la mejora continua en lugar de solo los resultados.
6. **Estudio del deporte:** comprende a fondo las tácticas, estrategias y reglas de tu deporte para tomar decisiones informadas durante la competición
7. **Resiliencia:** aprende a mejorar la presión, las derrotas y los obstáculos con resiliencia, utilizando estas experiencias como oportunidades de crecimiento
8. **Red de apoyo:** construye una red solida de apoyo con entrenadores, compañeros de equipo y familiares que te motiven y respalden
9. **Desarrollo físico y mental:** trabaja tanto en tu desarrollo físico como en el mental para mantener un equilibrio integral
10. **Ética de trabajo:** la ética de trabajo solida es fundamental: esfuérzate constantemente y demuestra compromiso con tu deporte.

Recuerda que el éxito en el deporte no solo se mide en victorias, sino también en el crecimiento personal y la satisfacción derivada de esfuerzo y la dedicación

¿En qué tiempo se llega al éxito del deporte?

El tiempo necesario para alcanzar el éxito en el deporte varía considerablemente y depende de varios factores, como el tipo de deporte, el nivel de competencias, la dedicación del individuo, las oportunidades y la genética. Algunos atletas pueden destacar temprano en sus carreras, mientras que otros pueden requerir años de entrenamiento constante.

Es esencial entender que el éxito en el deporte no se define única mente por lograr reconocimiento o victorias. Muchos atletas experimenten éxito personal a lo largo de su viaje, superando desafíos, mejorando habilidades y disfrutando del proceso.



La paciencia, la perseverancia y la consistencia en el entrenamiento, son fundamentales. Además, la adaptabilidad y la capacidad para aprender de las experiencias son aspectos importantes en el camino hacia el éxito deportivo.

¿Qué hacer estando en la cima del deporte?

Estar en la cima del deporte conlleva responsabilidades y oportunidades únicas. Aquí hay algunas recomendaciones

1. **Mantener la humildad:** permanece humilde y reconoce que siempre hay áreas para mejorar. El éxito puede ser efímero, y la humildad es clave para la longevidad en el deporte
2. **Inspirar a otros:** utiliza tu posición para inspirar a otros, especialmente a jóvenes atletas. Compartir tu historia y motivar a otros puede tener un impacto positivo.
3. **Gestión de la imagen pública:** se consciente de tu imagen pública. La forma en que te comportas y comunicas puede influir en tu legado y en la percepción de quienes te admiran.
4. **Compromiso con la comunidad:** contribuye a la comunidad o a causas benéficas. El deporte brinda una plataforma única para hacer el bien y generar un impacto positivo más allá de la cancha.
5. **Planificación del retiro:** asegúrate de tener un plan para el retiro deportivo. La transición puede ser desafiante, y la planificación anticipada puede suavizar este proceso.
6. **Desarrollo profesional:** explora oportunidades de desarrollo profesional fuera del deporte. Puedes utilizar tus habilidades y conocimientos adquiridos en el deporte en otros ámbitos.
7. **Cuidado de la salud:** prioriza tu salud física y mental. La gestión del estrés y el cuidado continuo de tu bienestar son fundamentales para mantener un rendimiento óptimo.
8. **Establecer nuevos desafíos:** busca nuevos desafíos y metas. Esto puede ayudarte a mantener la motivación y a seguir creciendo personal y profesionalmente.
9. **Mentoría:** considera ser mentor de atletas más jóvenes. Compartir tu experiencia puede ser valioso para aquellos que buscan alcanzar el éxito en el deporte
10. **Disfrutar del éxito:** celebra tus logros y disfruta del éxito. Reconoce el arduo trabajo y las dedicaciones que te llevaron a la cima

En conclusión, si tienes disciplina, entrenamiento constante, dietas saludables y un objetivo personal, puedes llegar a hacer el mejor en la disciplina que te desees enfocar, un exente deportista y atleta llegando a la cima del éxito mediante tus propios méritos si te lo propones. Si constantemente te cuidas bien, entrenas diario y no rompes tu rutina por algún vicio o cosas exteriores, llegarás a hacer uno de los mejores si no que el mejor.

A muy pocas personas en el mundo nacen con la capacidad para el deporte, en el futbol 2 grande referentes serian Lionel Messi y Ronaldinho Gaucho, nacieron con el talento, pero uno de ellos nunca dejo de entrenar que fue Lionel Messi, por el otro lado Ronaldinho se empezó a descarrilar y casi no entrenaba, pero aun así tenía el talento para seguir jugando en el futbol de elite.

Al jugador que consideraron disciplinado y estuvo más de 20 años en el futbol de elite fue a Cristiano Ronaldo ya que él se dedica mucho a entrenar y estar en forma se cuida muy bien y no tiene ningún vicio en la actualidad cuenta con 48 años y aún sigue jugando, a este paso piensa jugar su último mundial en el año 2026 donde podría coronarse con el último título y el único que le falta ya que con su gran determinación y disciplina entrenando gana todo en Europa y ya a nivel selección solo le falta el mundial, sin duda un gran ejemplo a seguir y que te enseña que no solo con talento se logra si no siendo constante y entrenando duro se puede.

Conclusión:

La fórmula del éxito deportivo implica disciplina, entrenamiento constante y metas personales claras. Ejemplos como Cristiano Ronaldo destacan la importancia de la constancia y la dedicación para trascender en el deporte a través de los años. La clave radica en la combinación de talento innato con un compromiso inquebrantable hacia la mejora continua.





Recibido: 10 de diciembre de 2023
Aceptado: 23 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt122023172

Liderazgo: clave para el éxito profesional de los egresados

Sara Jocelin Martínez López
<https://orcid.org/0009-0006-0824-2364>
sarajmartinezlopez@gmail.com

Universidad Tecnológica de la Mixteca.
Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, México.

Milagros Rosalina Higuera Falfán
<https://orcid.org/0009-0007-1764-8347>
milagrosrhf@gmail.com

Universidad Tecnológica de la Mixteca.
Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, México.

Gonzalo Yael Espinoza Ramírez
<https://orcid.org/0009-0009-4188-2648>
yael.aarr@gmail.com

Universidad Tecnológica de la Mixteca.
Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, México.

Síntesis

El liderazgo es más que ocupar un cargo; representa una clave para destacar profesionalmente, siempre y cuando se adapte a las necesidades y expectativas de cada equipo y proyecto.

Cuerpo del Artículo

¿Ser un líder y tener liderazgo es lo mismo?

Se entiende como liderazgo a las habilidades, cualidades y comportamientos que permiten a una persona poder influir, inspirar y guiar a otras personas para lograr objetivos comunes sin depender de la posición que se tenga, mientras que ser un líder es el rol de ocupar una posición de autoridad o responsabilidad de un grupo de personas, pero no precisamente se debe de contar con las características del liderazgo.

El liderazgo como solución de los principales problemas de los egresados

Al salir de la universidad es común tener que enfrentar diversos problemas que van más allá de la búsqueda de un trabajo, debido a no tener desarrollado el liderazgo se tienen dificultades como no poder expresarse adecuadamente, no saber tomar decisiones ni resolver problemas, falta de confianza y una baja autoestima lo que afecta el desempeño, el trato con las personas y el poder adaptarse al entorno laboral. Desarrollar habilidades de liderazgo es clave para enfrentar estos desafíos, mejorar el rendimiento y poder desarrollarse laboralmente. Prueba



de ello se ha visto desde la antigüedad con casos de éxito en donde un buen liderazgo ha llevado a reconocidos personajes como reyes a alcanzar metas inimaginables como obtener la victoria en una guerra, o actualmente hacer crecer la fortuna de los grandes empresarios que existen hoy en día.

Tipos de liderazgo, ¿Cuál es el que tienes dentro de ti?

Se pueden englobar 3 principales tipos de liderazgo:

Liderazgo transformacional, se caracteriza por guiar e inspirar al equipo, desafiándolo y buscando siempre el desarrollo personal y colectivo.

Liderazgo transaccional, los integrantes se motivan por las recompensas que obtendrán por el cumplimiento de sus metas, destacándose la negociación dentro del equipo.

Liderazgo laissez-faire o que delega, el líder deja de lado el control y da total libertad a sus miembros para que tomen sus decisiones.

Existe otra clasificación que surge de los anteriores, los más comunes son:

Liderazgo autoritario (autocrático), el líder debe contar con la mayor experiencia para tomar todas las decisiones y tener total dominio sobre su equipo, aunque limite la creatividad de los demás.

Liderazgo democrático o participativo, el líder se muestra completamente accesible a las opiniones o ideas de su equipo, animándolos a participar, aunque sea el líder el que toma la decisión final comparte su responsabilidad para la toma de decisiones.

Liderazgo coaching o entrenador, entrenar a los miembros del equipo, conociendo sus fortalezas y debilidades para obtener miembros con nuevas habilidades o habilidades perfeccionadas, por ello, el líder requiere de mucho tiempo y paciencia.

Liderazgo situacional, requiere de un líder que posea una conducta y estilo flexible para actuar favorablemente en cualquier situación.

¿Existe un liderazgo perfecto?

Aunque no hay un liderazgo que se pueda considerar como el mejor de todos, el liderazgo situacional es el más eficaz.

El liderazgo situacional es la capacidad de adaptarse a los desafíos que se presenten, analizando la situación y las aptitudes de los integrantes del equipo para tomar decisiones. Un líder situacional sabe cómo influir en la diversidad del equipo para que todos colaboren y se sientan motivados a seguir adelante.

Dentro del liderazgo situacional existen 4 estilos de liderazgo:

Liderazgo delegativo, es la asignación de responsabilidades sin una supervisión directa. Se aplica con personas con una gran preparación y desempeño.

Liderazgo de apoyo, los miembros del equipo están preparados para asumir responsabilidades, pero tienen un bajo desempeño requiriendo una constante motivación para que logren dar lo mejor de sí.

Liderazgo directivo, cuando el equipo no posee los conocimientos ni el compromiso necesario, el líder toma todas las responsabilidades, los dirige y supervisa constantemente.

Liderazgo persuasivo, el líder busca incentivar la participación de los integrantes del equipo tomando en cuenta sus opiniones. Se recomienda cuando hay integrantes nuevos con una gran motivación por realizar sus actividades.



¿Qué debo hacer para desarrollar mi liderazgo?

Finalmente te presentaremos algunos consejos prácticos que te ayudarán a desarrollar ese líder que llevas dentro de ti:

Comunicación, debes expresarte de tal forma que todos te entiendan, además debes escuchar atentamente a tu equipo cuando este lo requiera.

Comprensión, fomenta un vínculo cercano con los integrantes de tu equipo, construye una mayor confianza y motívalos, basta con platicar con ellos por breves momentos, pregúntales cómo han estado o cómo está su familia, esto hace que crezca la confianza y la disponibilidad.

Inteligencia emocional, no te dejes llevar por tus emociones porque te pueden hacer tomar decisiones apresuradas, así como también dañar a tu equipo y ocasionar conflictos.

Tomar en cuenta a todos, tienes que tomar decisiones considerando las necesidades de cada integrante de tu equipo, así como también sus habilidades y debilidades.

Reconocimiento, reconoce a los integrantes de tu equipo mediante halagos y recompensas para impulsar el rendimiento individual y colectivo.

Buena actitud, mantente con buena energía y contagia a tu equipo.



Desarrollo personal, sigue preparándote, dedica tiempo a aprender cosas nuevas que eleven tus habilidades y conocimientos.

Conclusión

En un mundo laboral que se encuentra en constante cambio los egresados no solo requieren de conocimientos académicos sino también de habilidades de liderazgo que impulsen el éxito y el desarrollo continuo durante su trayectoria profesional.

La aplicación de un buen liderazgo te permite destacar ante la gran cantidad de egresados que surgen año con año facilitándote oportunidades para alcanzar el éxito.





Recibido: 09 de diciembre de 2023
Aceptado: 26 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt122023171

Tendencias de la Ingeniería Industrial con base en la Industria 4.0 e Industria 5.0

Hubaldo Daniel Cruz Hernández
<https://orcid.org/0009-0001-3288-6358>
hubaldo123daniel@gmail.com

Universidad Tecnológica de la Mixteca
Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, México.

Jorge Alan Sumano Solís
<https://orcid.org/0009-0002-2451-6776>
sumanojorgealan@gmail.com

Universidad Tecnológica de la Mixteca
Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, México.

Síntesis.

Avance industrial: La ingeniería industrial se adapta a la Industria 4.0, abrazando la IA para eficiencia, y evoluciona hacia la Industria 5.0, priorizando la colaboración humano-máquina y la sostenibilidad.

Cuerpo del Artículo

Introducción

Hoy en día, la innovación tecnológica avanza a pasos agigantados, lo que requiere que los sectores y los profesionales estén al día para mantenerse competitivos. Los ingenieros industriales, como pioneros en la implementación de mejora continua y tecnologías emergentes, se encuentran en una posición privilegiada. Sin embargo, también enfrentan desafíos importantes debido a la naturaleza revolucionaria de las tendencias actuales. Estos desafíos fortalecen su posición en el mercado laboral y los convierten en piezas fundamentales para el desarrollo de las industrias. Por lo tanto, es crucial que la formación de los futuros ingenieros industriales se centre en prepararlos para esta nueva era de innovación.

La Ingeniería industrial en la actualidad

La ingeniería industrial moderna se encuentra propiamente ligada a la **Industria 4.0**, una era definida por la digitalización y la interconexión de procesos productivos. Esta relación se manifiesta en la forma en que los ingenieros industriales aplican tecnologías avanzadas como la **inteligencia artificial**, el **Internet de las Cosas** y la **robótica** para optimizar la eficiencia, la calidad y la flexibilidad en la producción. La Industria 4.0 ha transformado la ingeniería industrial, llevándola más allá de la simple automatización, hacia la creación de sistemas inteligentes capaces de autodiagnóstico, auto optimización y toma de decisiones autónoma. Sin embargo, últimamente se habla de la transición de la industria 4.0 a la industria 5.0, la cual trata de combinar la ciencia y la creatividad para hacer que la tecnología trabaje mejor para nosotros, en un enfoque ambiental y social, y nos invita a trabajar codo a codo con la



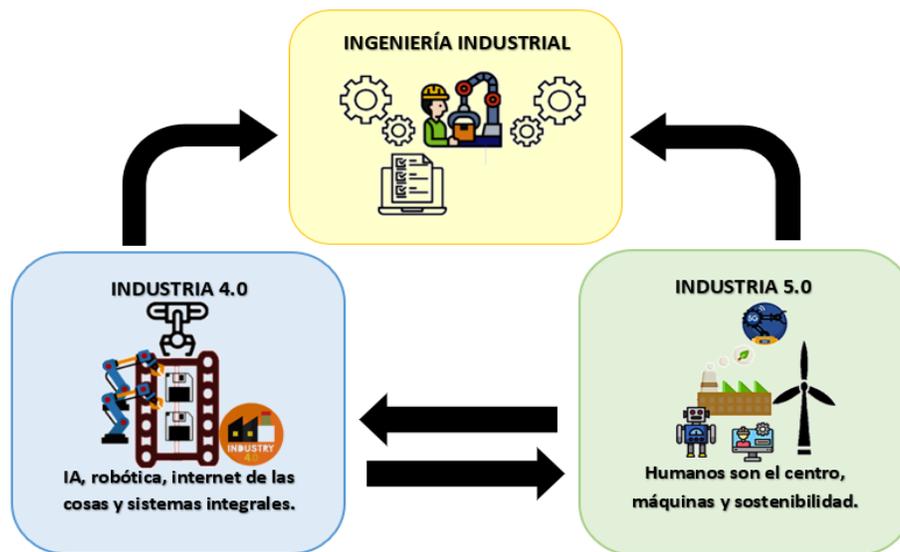
tecnología, es decir trabajar en combinación 4.0 y 5.0, donde se aplique una alianza humano-máquina que nos lleve al siguiente nivel, manteniéndonos en la vanguardia, conectados con la innovación tecnológica sin dejar el lado humano.

Tendencias actuales y futuras de la ingeniería industrial

Los ingenieros industriales deben estar familiarizados con las siguientes tendencias actuales enfocadas en la combinación de la industria 4.0 y la próxima implementación de la industria 5.0.

- **Automatización Avanzada.** Es un pilar de la ingeniería industrial, ha evolucionado con la integración de la Inteligencia Artificial y el aprendizaje automático. Ahora, las máquinas no solo realizan tareas repetitivas, sino que también toman decisiones complejas y se adaptan a cambios.
- **Automatización de procesos.** La automatización de procesos se enfoca en alcanzar una producción eficiente y de alta precisión, lo que puede resultar en una mejora significativa para la empresa. Esta tendencia se asocia con un compromiso hacia la excelencia operativa, priorizando la calidad y la reducción de errores en todas las etapas de producción.
- **La realidad aumentada.** Está transformando el diseño y mantenimiento en ingeniería industrial, permitiendo la superposición de información digital en el mundo físico para una visualización eficiente. Mejora la precisión, velocidad y facilita la formación y desarrollo de habilidades en tiempo real.
- **Internet de las cosas.** Es una herramienta esencial en la ingeniería actual, proporcionando una conexión constante entre dispositivos y consumidores. En la industria, permite tomar decisiones basadas en análisis de datos en tiempo real, lo que resulta en la reducción de costos, el fomento de la innovación y el aumento de la eficiencia.
- **Integración de instrumentos inteligentes.** Uso de herramientas que proporcionan control y optimización en procesos, permiten realizar actividades básicas sin requerir asistencia manual, como la movilización de productos o abrir y cerrar puertas con la ayuda de la tecnología actual en la industria.
- **Inteligencia artificial.** Actualmente la inteligencia artificial es una herramienta muy útil para el sector industrial. Se hace uso de procesos que buscan instruir a la maquinaria, con la perspectiva de disminuir costos y acelerar el desarrollo de proyectos. La automatización facilita el aumento de la producción en los sectores empresariales e industriales.
- **Reducir el uso de energía.** Esto se refiere a la necesidad de la industria de minimizar su impacto ambiental mediante la reducción del uso de energía y la adopción de fuentes de energía más sostenibles.
- **Aumento de la eficiencia del 5G.** El uso de la tecnología 5G, más rápida que los sistemas anteriores, potencia las herramientas y aumenta la productividad en las operaciones industriales, optimizando el seguimiento, el almacenamiento en la nube y las comunicaciones.

- **Avances de la impresión 3D.** En la actualidad las grandes industrias han comenzado a apostar por las impresiones 3D, las cuales son una manera más fácil y sencilla de lograr sus metas, ya que este tipo de tecnología ha ayudado a reducir en grandes cantidades sus inversiones y obtener grandes ganancias.
- **Conectar a los trabajadores con el proceso.** También conocido como fábrica inteligente se encarga de potenciar a todos los trabajadores para que pueden realizar sus actividades desde lugares o áreas lejanas, apoyándose en la tecnología. El concepto de fábrica inteligente es considerado para digitalizar todos los procesos de producción en la industria.



Conclusión

En conclusión, la constante evolución tecnológica exige que la ingeniería industrial se adapte a las nuevas tendencias, avances y necesidades cambiantes de la sociedad. La transición de la industria 4.0 a la 5.0, que apuesta por la colaboración humano-máquina y el valor social y ambiental, es un claro ejemplo de esta evolución. Más que reemplazar a los humanos, se busca usar la tecnología para desarrollar habilidades humanas y mejorar la calidad de vida. Por ello, el papel del ingeniero industrial es crucial para desarrollar no solo cosas mejores, sino también mejores cosas para todos.



Recibido: 10 de diciembre de 2023
Aceptado: 29 de noviembre de 2023

CATEGORIA Pregrado
DOI 10.59157/redicyt122023173

La Inteligencia Artificial “Un Compañero De Estudio 24/7”

Selena Espinosa López
0009-0001-8275-8370
selenae879@gmail.com

Universidad Tecnológica de la Mixteca
Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, México.

Andrea Yorbelith Michaca Martínez
0009-0001-2667-3882
andreamicha24@gmail.com

Universidad Tecnológica de la Mixteca
Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, México.

Síntesis.

La UNESCO destaca la Inteligencia Artificial (IA) como herramienta complementaria en la educación, porque contribuye al aprendizaje, pero presenta desafíos, por ello equilibrar su eficiencia con la enseñanza es crucial.

Cuerpo del Artículo

Introducción

En la actualidad la Inteligencia Artificial (IA) es una herramienta indispensable ya que su influencia se extiende a todos los rincones de nuestras vidas, y en especial para la comunidad estudiantil. Es por ello que la Inteligencia Artificial (IA) ha surgido como una alternativa para llevar la educación a nuevas alturas. Según lo explicado en la UNESCO (2023) la IA proporciona el potencial necesario para abordar algunos de los desafíos mayores de la educación actual, innovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje y acelerar el progreso para la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 4 de la agenda 2030, el cual consiste en asegurar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y del mismo modo promover oportunidades de aprendizaje para todas y todos. Por lo que en este artículo exploraremos cómo la IA está abriendo nuevas ventanas de oportunidad para transformar la manera en la que aprendemos y al mismo tiempo se abordarán los retos que esta presenta al utilizarla.

La IA como herramienta en la educación

Te has preguntado alguna vez ¿Qué sucedería si cada estudiante/profesor pudiera acceder a información de alta calidad, adaptada a sus necesidades individuales, una y otra vez?

Pues hoy en día esto es una realidad, ya que la IA hace posible esto al recomendar materiales específicos que se ajustan a cada una de sus dudas y necesidades con tan solo entablar una conversación mediante el chat de la IA. Por ende, la IA aparte de ser una herramienta tecnológica, se puede considerar como una especie de compañero de estudio para todos, el



cual está disponible las 24 horas del día, durante los 365 días del año lista para atender cualquier pregunta, duda o retroalimentación sobre diversos temas.

Otra de sus ventajas es que podemos encontrar diversas Inteligencias Artificiales (IAs) en internet de forma gratuita y que podemos hacer uso de ellas no solo para obtener información sino también para crear imágenes, códigos para resolver problemas de programación, aprender diferentes idiomas e incluso para entablar una conversación casual para cuando te sientas aburrido.

Sin embargo, al tratarse de una herramienta multifuncional e innovadora inevitablemente conlleva múltiples riesgos y desafíos, algunos de ellos son:

Todas las IAs solo funcionan si se cuenta con internet en cualquier dispositivo electrónico.

Falta de contexto temporal: la mayoría de las IAs solo está actualizada con información del año 2022.

Limitaciones en la comprensión del contexto: debemos ser muy claros y precisos con respecto a la información que queremos obtener ya que en varias ocasiones las IAs interpretan incorrectamente lo que se les pide.

Seguridad y privacidad: al ser una herramienta en línea se corre el riesgo de que la información obtenida no sea 100% verídica.

Dependencia excesiva: al utilizar esta herramienta para llevar a cabo proyectos o tareas importantes, se pueden perder las oportunidades para el desarrollo de habilidades y capacidades de cada uno de nosotros.

Ante este contexto, consideramos que es de suma importancia equilibrar la eficiencia de la IA con la humana para así garantizar un entorno educativo, ético y equitativo tanto para los estudiantes como para profesores, algunas estrategias que se pueden emplear para que lo descrito anteriormente sea posible son:

Para los alumnos

Ver la información que nos pueden proporcionar las IAs como un complemento a lo aprendido en el aula de clases.

Verificar y comparar que la información obtenida en las IAs empate con lo explicado en algunas otras fuentes de información como libros de texto, artículos científicos, revistas de ciencia, entre otros.

Verificar que las fuentes o citas que nos proporcionen las IAs existan a través de herramientas como verificadores en línea.

Evitar a toda costa el “copiar y pegar” toda la información que proporcionen las IAs.

Analizar la información obtenida por las IAs para extraer la información más relevante y así construir un conocimiento más sólido.

En caso de “copiar y pegar” información obtenida por la IA, citarla.

Para los profesores

Capacitación sobre el uso de las IAs: para que los profesores dejen de ver a las IAs como un obstáculo para el aprendizaje de los alumnos y aprovechen las herramientas con las que estas cuentan para mejorar la planeación de sus clases.

Personalizar contenidos de temarios: colaborar activamente con las IAs para personalizar el contenido educativo de tal manera que se adapte a los temas en que los alumnos presenten deficiencias.

Promoción de la ética y transparencia de las IAs: fomentar y educar a los estudiantes sobre este tema para crear conciencia respecto al plagio en la elaboración de trabajos.



Al aplicar las estrategias descritas anteriormente, tanto alumnos como profesores podrán aprovechar de forma adecuada el potencial que ofrecen las IAs, contribuyendo de esta manera al desarrollo de un entorno educativo ético, equitativo y enriquecedor.

Conclusión

Hoy en día la Inteligencia Artificial ha transformado la educación tanto para alumnos como para profesores, ya que para ambos está ofreciendo oportunidades y estrategias innovadoras respecto al aprendizaje, sin embargo, se debe tener presente que estas vienen acompañadas de riesgos, por tal motivo consideramos de suma importancia aplicar las estrategias mencionadas durante el desarrollo de este artículo a fin de lograr un equilibrio entre su uso y la enseñanza.



REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, año 1, No. 2, Julio-Diciembre 2023, es una publicación semestral editada por José Ernesto Domínguez Herrera, Sur 17, 207B, Col Centro, Orizaba, Ver. C.P. 94300, Tel (272)2806490, <https://redicyt.com/OJS>, info@redicyt.com Editor responsable: José Ernesto Domínguez Herrera. Reserva de Derechos al uso exclusivo No. 04-2023-032114074100-102, ISSN: “En trámite”, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Dr. Carlos Vazquez Cid de León, Sur 17, 207, col. centro, C. P. 94300. Fecha de última modificación: 30 de diciembre de 2023.