



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE NAYARIT

Resultados de Investigación Documental y su Impacto en el Desarrollo Social y Económico del Estado de Nayarit

Coordinadores:
Idi Amin Germán Silva Jug
Ana Teresa Sifuentes Ocegueda



Resultados de investigación documental y su impacto en el desarrollo social y económico del Estado de Nayarit

Idi Amin Germán Silva Jug
Ana Teresa Sifuentes Ocegueda

Coordinadores



**Resultados de investigación documental y su impacto
en el desarrollo social y económico del Estado de Nayarit**

Coordinadores: Idi Amin Germán Silva Jug, Ana Teresa Sifuentes Ocegueda

© Universidad Autónoma de Nayarit
Unidad Académica de Contaduría y Administración
Ciudad de la Cultura Amado Nervo S/N, Centro
C.P. 63000, Tepic, Nayarit
<http://www.uacya.uan.edu.mx/>

Primera edición © 2020

ISBN: 978-607-8153-56-5

Diagramación, impresión y versión electrónica:
Ave Editorial (www.aveeditorial.com)

Todos los derechos reservados

Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, por cualquier medio o procedimiento, sin para ello contar con la autorización previa, expresa y por escrito del editor. Toda forma de utilización no autorizada será perseguida con lo establecido en la Ley Federal del Derecho de Autor.

Hecho en México - *Made in Mexico*

COORDINADORES

Idi Amin Germán Silva Jug

Ana Teresa Sifuentes Ocegueda

COMITÉ ARBITRAL

Romelia Bogarín Correa

Verónica Melisa Contreras Rodríguez

Ma. Asunción Gutiérrez Rodríguez

Ignacio Maldonado Bernal

Juan Marcos Rivera Barajas

Miriam Angélica Catalina Salcedo Montoya

Rocío Mabeline Valle Escobedo

Irma Yolanda Beltrán Gómez

Iliana Josefina Velasco Aragón

Griselda Carmona Peña

Raquel Castañeda Ibarra

Darío Montoya de la Torre

Laura Esther García Gómez

Índice

Prólogo	6
Introducción	7
El mercado laboral en México. Análisis de los factores que impiden el empleo formal.....	9
Inteligencia artificial en las empresas	23
Corrupción financiera.....	43
Nóminas en México. Información básica para administradores y público en general.....	64
Análisis documental de las principales causas del fracaso empresarial	83
Tráfico de órganos en México	95
Beneficios y perjuicios del consumo de leche de vaca.....	110
Las deportaciones desde E.U.A. y sus consecuencias para los mexicanos	129
Etnias en riesgo de desaparición en Nayarit	145
Factores que aceleran el calentamiento global.....	153
Incremento de la deforestación en la Amazonía.....	170
Cómo afecta y qué hacer para cuidar nuestro cuerpo contra el VPH	179

Prólogo

La investigación es artífice del desarrollo y factor en la generación del conocimiento. Por ello, se constituye como una actividad sustantiva de las instituciones de educación superior en el cumplimiento de su compromiso social.

Se puede pensar que la labor investigativa es exclusiva de los docentes, por considerarse parte de sus funciones académicas. Sin embargo, los estudiantes también deben ser formados en la investigación y aportar sus conocimientos, así como sus habilidades, para la solución de los problemas que aquejan a nuestro mundo. Más aún, el ejercicio de la investigación debe contar con la participación de los ciudadanos que sufren los mencionados problemas.

Hoy en día, los estudiantes son sensibles a las diferentes situaciones problemáticas que se viven no solamente en su localidad sino a lo largo y ancho del planeta. Están conectados con la información mundial de manera permanente, así como con las consecuencias de los hechos que se informan. La dinámica mundial actual nos ha convertido en causa y efecto de nuestros problemas.

El presente libro es tan sólo una muestra de los esfuerzos que la Universidad Autónoma de Nayarit ha hecho para formar a sus estudiantes en la investigación y con ello contribuir con el bienestar social. Los estudiantes universitarios están comprometidos con su formación, pero también con la solución de nuestros problemas económicos, ambientales, laborales, organizacionales y de salud, entre otros. Participemos todos para el bienestar de nuestra sociedad. Como lo ha dicho el político comunista Lenin: "Si no eres parte de la solución, eres parte del problema..." ¡actuemos!

M.F. Idi Amin Germán Silva Jug
*Director de la Unidad Académica
de Contaduría y Administración*

Introducción

Desde su origen, el ser humano se ha interesado por entender el porqué de las cosas. De manera empírica, aún sin darse cuenta, en toda ocasión ha utilizado un método, una técnica o una serie de pasos que, con base en la observación, la imitación y la repetición, se fue mejorando. Antiguamente, el hablar de investigación científica nos evocaba la imagen de un laboratorio experimental con sustancias químicas o con ratones, e imaginábamos a los científicos como personas desaliñadas o algo así. Hoy en día, es posible realizar investigación social y organizacional, enfocándonos siempre a mejorar las condiciones generales de vida y las laborales en las empresas.

La investigación requiere de la aplicación de un método sistemático que facilite el proceso intelectual y experimental para indagar sobre un asunto o tema en particular; es decir, un método que coadyuve a ampliar o desarrollar el conocimiento y a generar otros nuevos en cualquier área del saber. Tiene mucha importancia, ya que permite ampliar las competencias de las personas en forma concreta y certera, abriendo así posibilidades de todo tipo, tanto en el campo de lo social, lo cultural o lo empresarial, facilitando la evolución del ser humano al permitirle desarrollarse y progresar por medio de los conocimientos adquiridos.

Al respecto, el rector de la Universidad Autónoma de Nayarit, el Mtro. Jorge Ignacio Peña González, en su discurso inaugural del 7º Encuentro de Jóvenes Investigadores afirmó que *“es necesario que se involucren los jóvenes investigadores en los actuales procesos de investigación, porque es el camino y la ruta para lograr el éxito en el ámbito profesional”*. En este sentido, tiene especial relevancia la difusión de los resultados de investigación para ofrecer a la sociedad los beneficios de los hallazgos obtenidos.

El presente libro constituye un espacio para compartir y mostrar el desarrollo de los trabajos de investigación realizados por los alumnos de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit (UACYA-UAN) durante el semestre agosto-diciembre 2019, con el propósito de motivarlos a cultivar el hábito de la investigación y la sed del conocimiento, para que sean los próximos estudiantes de Maestría, Doctorado y por qué no decirlo, los próximos investigadores que requieren la universidad y la sociedad nayarita. Representa un reconocimiento para los estudiantes investigadores que se han dado la oportunidad de difundir sus trabajos de investigación, una invitación a los lectores a ampliar sus conocimientos con tanta y tan interesante información, y para los maestros, una invitación a “pescar” jóvenes

investigadores para integrarlos a sus proyectos. De esta manera, se promueven actividades académicas de divulgación científica y tecnológica entre docentes y estudiantes, para contribuir con mayor impacto en la generación y aplicación del conocimiento.

Se pretende fortalecer, a través de la divulgación de los resultados de investigación obtenidos, la creación de un sistema editorial que dé a conocer el producto científico-tecnológico y académico de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit, contribuyendo a la integración de una cultura científico-tecnológica donde se aprovechen y se valoren las tareas de investigación, así como la formación de cuadros académicos de alto nivel, y por ende, fortalecer y consolidar sus conocimientos académicos.

Las investigaciones aquí presentadas son cien por ciento documentales, ya que se realizaron en el periodo de un semestre de estudios; sin embargo, fueron sustentadas por información confiable, obtenida en su totalidad de bases de datos y sitios web académicos. El contenido temático es muy variado, ya que, para efectos didácticos se da al estudiante la libertad de elegir el tema, con la finalidad de que su curiosidad sobre el mismo le mantenga interesado en llevar su investigación hasta la conclusión. Se han ordenado por área de interés en la disposición temática, primeramente las investigaciones enfocadas a las organizaciones: "El mercado laboral en México. Análisis de los factores que impiden el empleo formal", "Inteligencia artificial en las empresas", "Corrupción financiera", "Nóminas en México. Información básica para administradores y público en general" y "Análisis documental de las principales causas del fracaso empresarial". Posteriormente, las de interés general: "Tráfico de órganos en México", "Beneficios y perjuicios del consumo de leche de vaca", "Las deportaciones desde E.U.A. y sus consecuencias para los mexicanos", "Etnias en riesgo de desaparición en Nayarit", "Factores que aceleran el calentamiento global", "Incremento de la deforestación en la Amazonía" y "Cómo afecta y qué hacer para cuidar nuestro cuerpo contra el VPH". Todos los temas abordados presentan conclusiones y aportaciones, que desde el punto de vista de los estudiantes pueden generar un cambio del aspecto investigado en su contexto real y por lo tanto mejorar la vida en ese sentido.

Para su publicación, los capítulos pasaron por la revisión a doble ciego de un comité integrado por docentes investigadores de la UACYA y la obra completa fue dictaminada y aprobada por los Doctores Aníbal Zaldívar Colado y Carlos Eduardo Zurita Cruz, miembros del área IV del Sistema Nacional de Investigadores y docentes de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Dra. Ana Teresa Sifuentes Ocegueda
Departamento de Investigación UACYA-UAN

El mercado laboral en México.

Análisis de los factores que impiden el empleo formal

José Alonso León Meza

mosolm@hotmail.com

Sandra Nohemí Romero Becerra

danialess@hotmail.com

Fernanda Margarita Hernández Ledesma

ledesmamagui8@outlook.es

Gietzy Crichelle Zavala Miramontes

crichelle.1996@gmail.com

José Luis Asunción González Zapata

gralzzodre@gmail.com

Programa Académico: Licenciatura en Administración

Resumen

En el presente documento, producto de una investigación documental, se encontrará un análisis de las diferentes variables que intervienen en el contexto laboral mexicano. Se hace notar la distinción de grupos de empleados, comenzando por el trabajo formal y en seguida el trabajo informal. Estadísticamente, el estudio se apoya en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. En el grupo de las distintas características socioeconómicas que se estudian se habla del contrato para un trabajador, el puesto que tendrá por el tamaño de la empresa, el grado de escolaridad, el lugar donde vive y el tipo de búsqueda de un nuevo trabajo. Se aborda también el cambio de entorno económico, debido a la magnitud de los coeficientes estandarizados de manera moderada. Se concluye que el mercado laboral en México es un tema de relevancia, ya que en el país impera una situación económica crítica y el trabajador mexicano siempre ha buscado un buen salario y un buen trabajo, se indaga qué factores hay que seguir o qué tan difícil es conseguirlo.

Palabras clave: Mercado laboral, empleo formal e informal, economía.

Abstract

In this document, the product of a documentary investigation, you will find an analysis for the different variables that intervene in the Mexican labor context. The distinction of groups of employees is noted, starting with formal work and then informal work. Statistically, the study is supported by the National Survey of Occupation and Employment. In the group of the different socioeconomic characteristics that are studied, we talk about the contract for a worker, the position he will have due to the size of the company, the level of schooling, the place where he lives and the type of search for a new job. The change in the economic environment is also addressed, due to the magnitude of the moderately standardized coefficients. It is concluded that the labor market in Mexico is a relevant issue, since in the country a critical economic situation prevails and the Mexican worker has always sought a good salary and a good job, it is investigated what factors must be followed or how difficult is to get it.

Keywords: Labor market, formal and informal employment, economy.

Introducción

En este apartado se hablará sobre la historia de la economía en México, de las prácticas que se han tratado de llevar a cabo para lograr la reestructuración económica. Desde que inició la crisis por la deuda externa se realizaron varios contratos, entre ellos el Tratado de Libre Comercio, mismo que, desde el punto de vista de los autores del presente trabajo, rindió mayores beneficios a los países extranjeros; de igual manera, el Banco Mundial intervino para promover la regeneración de la situación económica del país, todo esto se realizó con la finalidad de otorgar mejor calidad de vida a las personas de bajos recursos, sin embargo los ingresos no fueron divididos adecuadamente y los pobres fueron los más afectados, ya que en su momento se redujo el salario mínimo y en consecuencia aumentó la población que quedó en una situación de pobreza lamentable.

El empleo formal e informal es un tema que da mucho de qué hablar, se muestra que, a estas alturas, la tasa de empleo informal es desafiante. Analizando diferentes situaciones dentro del mercado laboral, se encuentran diversos tipos de empleo que tienen lugar en México, a esto se agrega que la situación en el país no es la más favorable desde hace unos años, por lo que se trata de una situación totalmente preocupante.

En los últimos 20 años la participación en el mercado informal ha aumentado a lo largo y ancho de la república mexicana, tanto para hombres como para mujeres. Al principio la participación femenina era muy baja, pero ha crecido desde entonces: las mujeres en edad de trabajar participan

más en el mercado laboral, ocupando un poco menos de la mitad en comparación de los hombres en edad productiva, pero también han aumentado considerablemente.

La metodología empleada es una investigación documental, basada en fuentes confiables, tomadas principalmente de bases de datos académicas.

Empleo Formal

Se considera como un empleo formal o legal cuando existe un contrato que dota de protección legal a un trabajador. Al estar este bajo las leyes del país también se encuentra sujeto a los impuestos correspondientes y asegura de muchas maneras a quien lo firma.

Los trabajadores bajo contrato gozan de algunos beneficios que de inmediato los distinguen de quienes tienen empleos informales, algunas de estas prestaciones son las jubilaciones, cobertura de salud extensiva a la familia, aguinaldo, vacaciones, prima dominical, día de descanso semanal, licencia de maternidad, prima de antigüedad, utilidades, entre otras.

Algunos ejemplos de trabajos formales son los abogados, médicos, agente bancario, contador, profesor, ministro, bombero, etc. (Gómez O. , 2017).

Empleo informal

El consenso general admite que la primera definición de la informalidad se sitúa a principios de la década de los setenta, con el informe de Kenia de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Su origen parte de la antropología social en cuyo término se busca englobar todas las formas de producción y empleo que se encontraban excluidas ya sea de los hogares o las empresas institucionalizadas (Gómez O. , 2017).

Análisis discriminante del empleo formal e informal

Haciendo un análisis discriminante y viéndose desde una perspectiva macroeconómica, se considera que la tasa del aumento en el producto interno bruto mantiene una relación con la dinámica del empleo en el sector formal. Es importante recordar que se constata que en periodos de recesión y crisis económica se manifiestan incrementos en la tasa de ocupación en el sector informal, esto sucede como expresión de desequilibrio del mercado de trabajo y el debilitamiento de la estructura productiva. Los diversos estudios que hablan sobre el tema comúnmente abordan esta problemática,

centrándose en los factores que determinan la trayectoria del empleo, así como las causas que explican el ascenso gradual de la informalidad laboral (Varela, Castillo, & Ocegueda, 2013).

Dentro de la literatura especializada también suelen analizarse ambos fenómenos por separado, utilizando distintas metodologías de análisis y fuentes de información en el marco de modelos estructurales o de series de tiempo.

Esta orientación metodológica es ampliamente aceptada cuando lo que se procura estudiar son efectos de corto y largo plazo en las relaciones analíticas entre variables y escala agregada. Cabe mencionar que, para entender la dicotomía entre el empleo formal e informal, es necesario remitirse al uso de datos que den cuenta de los perfiles socioeconómicos de los miembros de un hogar en un contexto microeconómico. En este trabajo, más que examinar los múltiples elementos que explican el comportamiento de la ocupación en algún sector de la economía nacional, regional o local, se realiza un análisis estadístico multivariado para conocer cuáles son las principales variables que ayudan a discriminar entre un colectivo de trabajadores formales y otro que se encuentra laborando en el sector informal de la economía. Se dice que diferentes tipos cuentan con información muy específica, pero no se puede conocer con seguridad en qué opciones se puede distribuir, tampoco la capacidad que estos tienen para pronosticar el grupo del origen de cada caso o situación (Varela, Castillo, & Ocegueda, 2013).

ENOE

La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), es la principal fuente de información sobre el mercado laboral mexicano, proporciona información mensual y trimestral de lo que abarca el ámbito de trabajo, en qué se ocupa, si existe alguna informalidad, quién se ocupa o no dentro de su área laboral. Constituye también el proyecto estadístico continuo más grande del país al proporcionar cifras nacionales y de cuatro tamaños de localidad, de cada una de las 32 entidades federativas y para un total de 36 ciudades (INEGI, 2013).

La ENOE también ofrece información relativa a las horas trabajadas, la cual permite contar con una estimación del tiempo trabajado durante cada trimestre por la población ocupada a partir de la masa de horas trabajadas a la semana, observadas en cada trimestre.

Más que un detonante económico, las altas tasas de informalidad representan un problema mayúsculo, pues no solo tienen implicaciones negativas en la recaudación fiscal, sino que también tienen efectos negativos en cuanto al desarrollo profesional y personal de los trabajadores, además de eventuales limitantes al desarrollo económico regional y nacional (INEGI, 2013).

Crisis y reestructuración económica en el caso de México. Antecedentes

A inicios de los 80, instituciones internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional acordaron realizar actividades que ayudaran a reestructurar la economía en algunos países, que, como México, se encontraban agobiados con problemas económicos derivados de los pagos de la deuda externa. Este procedimiento tomó gran importancia en las actividades dirigidas a la reestructuración económica. Para llevar a cabo esta nueva hipótesis que se creía impulsaría el desarrollo, se situó un punto estratégico de estabilización y ajuste que consistía en la disminución de la desigualdad de pago y el incremento de los precios mediante recortes del gasto gubernamental y los salarios.

En México, esto llevó a un momento donde el crecimiento económico dejó de funcionar y provocó un desgaste del nivel de vida de la mayor parte de la población. Al mismo tiempo, se estimuló la iniciación comercial y la privatización de las empresas estatales para ayudar a reestablecer la situación de la economía. Todo esto provocó la disminución de la mediación del Estado y condujo a un mayor fomento del capital y la inversión privados, así como de las empresas transnacionales.

En efecto, la reestructuración económica provoca un aumento de contrataciones de empleados con pagos muy bajos, en trabajos no estables, sin contratos permanentes, se contrata a personas que no están acorde con las instituciones. Se dejaron de lado aspectos que antes caracterizaban a las empresas al momento de hacer contrataciones.

A partir de 1982 México afrontó la situación económica con medidas rigurosas de arreglo y estabilidad. Como fueron actos muy rectos y adecuados, las organizaciones como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional lo propusieron como un proceso digno de seguir. Cabe mencionar que México en su momento se consideró uno de los países beneficiados con el Plan Brady en lo relacionado con la reestructuración de la deuda externa, aún en la actualidad el país continúa con el apoyo de préstamos del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial y con el respaldo de gobiernos de países avanzados (Oliveira & García, 15, enero-marzo, 1998).

A finales de los ochenta se consideró que lo peor de la situación ya estaba en el pasado y que México se conducía de forma metodológica hacia una táctica de progreso encaminada al exterior. Se habían disminuido el pago gubernamental y la ayuda económica otorgada para los productos básicos, después de un tiempo donde se aplicó con rigidez el programa de privatización. Al igual que se acordaron las actividades anteriores, en 1988 se aceptó una cadena de alianzas con los más importantes grupos empresariales y cámaras de comercio del país para

vigilar los incrementos de precios y salarios y las desigualdades en el tipo de cambio. En la conexión que se establece entre la economía de México y otros países, es primordial recalcar que en 1986 nuestro país se integró al Acuerdo General de Aranceles y Comercio, y en 1989 inició las negociaciones para llegar a un acuerdo llamado Tratado de Libre Comercio con Canadá y Estados Unidos, que se firmó en 1993.

En diciembre de 1994 se vio expuesto a una nueva crisis, casi se puede asegurar que fue la situación económica más crítica que ha sufrido el país en la época moderna. Esta nueva problemática dejó al descubierto la debilidad de la práctica de reestructuración para el estado mexicano. En poco tiempo, el fondo extranjero salió de México y la moneda perdió su valor, se redujo casi a la mitad.

En 1995 el producto interno bruto disminuyó 6%, esta situación fue de gran preocupación ya que no se había presentado desde hacía casi medio siglo; el aumento en los precios fue de 52%, a pesar de la situación económica que se estaba presentando. Se volvieron a incrementar estrategias extremas para afrontar esta nueva crisis. Se cree que en estos años se ha dado un avance significativo en la recuperación de la economía mexicana, sin embargo, esto no ha mejorado el nivel de vida de la mayoría de la población, que aún vive en condiciones de gran marginación y lejos de un nivel de vida digno.

A partir de los años ochenta los mexicanos han sufrido una disminución significativa en su nivel de vida, especialmente como consecuencia de las intervenciones en la reducción de salario y del gasto social. En 1995, el 30% de la mano de obra del sexo masculino y 42% de la femenina no tenían ingresos o recibían un pago menor al salario mínimo.

Según el INEGI, en sus encuestas determinaron que en el periodo entre 1986 y 1996 el salario mínimo se redujo a la mitad.

Numerosos estudios realizados sobre los niveles de pobreza y la repartición del ingreso marcan igualmente una disminución en la calidad y bienestar de los mexicanos, así como una relación de la organización social. En 1994, el 20% de la población tenía poco más del 51% del ingreso, estos eran la parte más rica del país; esta cantidad aumenta a 54.9% en 1988, a 56.6% en 1992 y a 57.5 % en 1994. Por otro lado, en 1984, el 20% de la población de bajos recursos movían el 3.9 % del ingreso; en 1989 esta cantidad se redujo .3 % y para 1992 a 3.3%. Entre 1984 y 1992 fuentes oficiales indicaron que el número de personas en situación de pobreza extrema tuvo un incremento a 2.6 millones (García B. , 2001).

La economía actual

La situación económica de México depende mucho o en su mayoría de MIPYME's, podemos entender que la importancia de estas empresas radica en la gran cantidad que existen en el país, que vienen siendo entre 99.8%, las cuales otorgan un 42% del Producto Interno Bruto y a la vez crean cerca del 78% de fuentes de empleo en México. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico dice que las actividades realizadas por organizaciones públicas para la creación y consumación de políticas públicas, como por ejemplo la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa, en la Secretaría de Economía, la Ley para el crecimiento de la Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, el Instituto Nacional del Emprendedor, etc., no han permitido alcanzar el nivel adecuado de capacidad para competir en el mercado global (Bernal, 2018).

Realmente en México las actividades y trámites que hay que seguir para resolver estos asuntos son un proceso lento y demasiado largo. Según el informe Doing Business 2016, para iniciar o registrar una nueva empresa en el país es necesario realizar ocho trámites en promedio, que tardan entre catorce y quince días, además de un gasto del 11.4% del ingreso per cápita. Actualmente México cayó 9 niveles globalmente en este ranking gracias a que la facilidad de abrir un negocio nuevo bajó 21 sitios; de igual manera en el pago de impuestos y generación de electricidad, disminuyó 14 y 2 niveles respectivamente. Por tal motivo, aun cuando en otros indicadores como la obtención de créditos, obtención de permisos de construcción, registro de la propiedad, cumplimiento de contratos, etc., los resultados son favorables, las empresas con experiencias de México no son justamente profesionales, ni están preparadas para competir internacionalmente (Bernal, 2018).

El desempleo y la informalidad en México

En México la definición de economía informal es compleja, porque ésta puede abarcar muchos aspectos. De hecho existe una discusión acerca de si se debe realizar el concepto del sector informal o de la economía informal para explicar la realidad de estas ocupaciones, sin embargo desde el año 2002 la Organización Internacional del Trabajo lo determinó como parte de las resoluciones de la conferencia, aceptando que el concepto "sector informal" no logra reflejar el alcance y la diversidad del fenómeno, puesto que la realidad no se concentra en un sector o en un solo grupo industrial de actividad, en su lugar se propuso adoptar el término "economía informal" para entender y analizar el problema. Con base en las definiciones de los distintos autores que se consultaron para esta investigación, se entiende que economía informal es el nombre que se le da a un gran número de actividades que no cumplen con ciertas características económicas y

administrativas propias de la economía formal. La economía informal en México va en aumento, ya que en los primeros tres meses de este año se llegó a más del 50% de lo que ocupa la población en el país; según información del INEGI, arriba de 10 millones de mexicanos se dedican a todas aquellas actividades económicas del mercado que operan a partir de los recursos de los hogares, es decir, trabajos domésticos sin constituirse como empresa.

Asimismo, el informe que presentó el INEGI dice que el desempleo formal en México cayó a su nivel más bajo desde los últimos 3 años, esta caída en el empleo formal nos indica cómo es la situación de la economía mexicana, donde la actividad en el sector informal no deja de aumentar.

Las malas condiciones laborales obligan a los ciudadanos mexicanos a explorar distintas fórmulas para salir adelante con los gastos diarios de las familias. Nuestra pregunta de investigación será: ¿la economía informal en México representa una ventaja o desventaja para el desarrollo económico?. Pero ¿qué es desarrollo económico? sería el proceso de crecimiento del ingreso o del producto total acompañado de cambios en la estructura social, y la economía informal tiene muchos aspectos negativos como la criminalidad, la inexistencia de prestaciones, la falta de garantía en los productos y servicios, todo lo cual fomenta la deshumanización de la sociedad. También podemos encontrar factores positivos: la informalidad se enfoca en la población que tiene menos recursos y se manejan precios más accesibles que en el comercio formal. Los productos que ofrece tienen una calidad aceptable, y con esto se generan más empleos.

A principios de los setenta, cuando se formularon perspectivas fundamentales y las teorías sobre los empleos informales se hablaba acerca de cómo se va a llegar a una representación fuerte, es decir que esto representaba un gran obstáculo para el desarrollo y el progreso del país. Decidimos enfocar y estudiar más este tema, pues queremos saber si es que efectivamente es un obstáculo, pero no sabemos en qué medida, además a la economía informal no solo le debe interesar la esfera económica, sino también el aspecto político y social que absorbe una gran parte de los trabajadores y sus ocupaciones laborales.

El desempleo en México ha disminuido en los últimos 10 años, el país vive uno de sus mejores momentos en cuanto a tasas de desempleo se refiere, ya que de acuerdo con el INEGI en agosto del año pasado la tasa de desocupación de la población económicamente activa del país tuvo una disminución del 3.47%, representando así la cifra más baja de los últimos trece años (INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Estadística, 2010).

Es difícil comprender cómo es posible en un país que apenas en los primeros tres meses del año, registró un total de 53.4 millones de individuos viviendo en situación de pobreza y lo que es más triste, un total de 9.4 millones de habitantes en situación de pobreza extrema.

Esto se debe a que se han generado empleos, pero tenemos que ver la calidad de los empleos, los ciudadanos se ven obligados por la necesidad de un empleo a tomar trabajos que violentan las garantías individuales.

La economía en México se divide en formal e informal, se define como formal a aquella donde existe un intercambio de bienes y servicios que pasan de productores a consumidores dentro de un marco de legalidad, mientras que la economía informal es aquella que no cumple con los estándares reglamentados por el estado, ya que no cuenta con registros de ingresos, egresos, costos, pérdidas, ganancias y mucho menos impuestos.

Los trabajadores informales de México son los que no cuentan con protección social, ya que son contratados por negocios pequeños o sin seguro social.

Se dice que hay más de 29 millones de mexicanos trabajando en el comercio informal, mientras que hay alrededor de 20 millones de trabajadores en empleos formales, de los cuales más de 15 millones reciben un pago inferior a 2 salarios mínimos, por lo que se puede decir que aun teniendo un trabajo formal, tienes una mayor probabilidad de tener unos de los sueldos más bajos del país.

La principal fuente que muestra información estadística que nos permite explicar la condición laboral de los trabajadores mexicanos es la Encuesta Nacional de Ocupación 2008 a la fecha y representa el 95% de la Población Económicamente Activa (PEA), y sólo 5% se encuentra en condiciones de desocupación (INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2013).

Se han experimentado modificaciones en el mercado de trabajo mexicano, lo cual genera un cambio que se traduce en empleos desprotegidos, la mano de obra a puestos caracterizados por la desprotección social y laboral, sólo una parte de la población ocupada tiene protección en término de garantías laborales mientras que los que trabajan por cuenta propia no. Los empleadores generalmente no remuneran a sus trabajadores y los mantienen limitados y carentes de protección.

Como se presentaron los indicadores de participación de población ocupada dentro del sector informal para México, ésta se representa con otro elemento que pone en evidencia las condiciones del mercado de trabajo del país; se contabiliza dentro de las nacionales ya que es un sector fundamental en la economía del país justificado por la cantidad de personas que se encuentran empleadas en estas condiciones de ocupación en el sector informal. Han sido consideradas como un signo de dinamismo del empresario popular, esto señala aspectos que resultan de este tema tan problemático, control del estado y una competencia fuerte para el

empresario establecido, hace el cálculo de los dos indicadores que permiten ver condiciones de la información en el país: tasa de informalidad laboral y ocupación en el sector informal. Durante el periodo 2008-2013 la tasa de informalidad laboral ha resultado en promedio un poco más de 59%, el año 2012 fue donde se obtuvo una mayor cantidad de personas laborando en este sector, el 59.85%, un poco más de la mitad de la población ocupada se encuentra en condiciones desfavorables sin acceso a seguridad social e insertos en unidades económicas que aseguran la subsistencia del trabajador INEGI 2013 citado por (Díaz & Santoyo, 2016).

Las normas de la Organización Internacional del Trabajo definen al sector informal de los trabajadores subordinados no registrados ante el seguro social, los trabajadores domésticos y los trabajadores informales agropecuarios, esta nueva definición da cuenta de que la informalidad predomina en el mercado de trabajo, al representar el 60% de la población ocupada.

La incidencia de la informalidad entre los sectores económicos aparte del agropecuario está alcanzando el nivel más alto en la industria de la construcción, los servicios diversos y el comercio. No hay forma de definir exactamente la informalidad en México, pero las empresas formales presentan un mayor nivel de productividad que las informales, estas diferencias se asocian a la tecnología empleada por cada tipo de empresa en relación a la presencia o ausencia de escala y a los capitales requeridos los sectores y los subsectores en los que se ubican las empresas informales de comercio y servicios, que en la economía de gran escala están ausentes, o los requerimientos de capital muy pequeños.

Desde 1995 el INEGI ha construido estadísticas sobre el sector informal, y la información generada permite afirmar que este sector con seguridad ha crecido desde 1980 y la primera mitad de 1990, con la expansión de los sectores de comercio y servicio que es donde se concentra la mayor parte del mercado informal.

La informalidad se expandió atendiendo por una parte a que se puede referir al ejercicio de contabilidad en decrecimiento, la conclusión de los ejercicios; la desaceleración de la economía mexicana con relación a los países desarrollados se atribuye al lento crecimiento de la productividad total de los factores; por otro lado, está la declinación en el crecimiento de la productividad, la cual se explica por el comportamiento del sector de servicios, y ha seguido creciendo muy poco.

En Julio del 2019 se logra un nivel de 55.9%, mientras que en Agosto del mismo año crece 0.4 puntos porcentuales, ubicándose en 56.3%, con trabajadores que se encuentran en un empleo en el que no cuentan con prestaciones sociales o jornadas laborales adecuadas dentro del mercado laboral informal (García A., 2019).

El nivel de desempleo se ha mantenido igual que en meses anteriores, o sea 3.6% de la población en edad de trabajar está buscando trabajo sin obtenerlo, esto de acuerdo con cifras de la ENOE y del INEGI.

En este periodo de tiempo el desempleo fue más fuerte para los varones, ya que el 3.8% de los hombres económicamente activos no tienen trabajo, mientras que la cifra es de 3.2% para las mujeres.

En el mes de agosto del 2019 dos de los indicadores de trabajo que observan el comportamiento de la precarización de los trabajos en México tuvieron muestras de mejoría modesta respecto a los meses anteriores.

En cuestión de ocupación, que es cuando un trabajador aún teniendo empleo está en busca de otro para satisfacer las necesidades económicas de su persona o familia, teniendo en cuenta que con lo que gana con un solo trabajo no es suficiente para una vida económicamente estable, y así no tener necesidad de adquirir un préstamo en alguna institución o persona, esto en la escala porcentual registró una caída modesta de 0.3 puntos porcentuales, pasando a representar al 7.3% de los ocupados.

De acuerdo con el ENOE, la tasa de condiciones críticas de ocupación presentó también mejoras significativas respecto al mes anterior. A escala del país el 18.9% de las personas en edad de trabajar ya cuentan con empleo, aunque con salarios muy bajos, horarios extensos de trabajo, la combinación negativa de ambas situaciones; este resultado expositivo es en febrero del presente año, esta tasa alcanzó un máximo histórico de hasta 19.58 puntos porcentuales (Ros, 2013).

En el sector de servicios se encuentra el 41.7% de los trabajadores que ya cuentan con un empleo, siendo uno de los sectores que más han dado trabajo a los mexicanos. El resto de los ocupados se reparten entre los comerciantes con el 19.2 puntos porcentuales, el 16.8% pertenece a la industria de la manufactura, de ahí le sigue el sector agropecuario con el 13.3%, la industria de la construcción tiene un 7.8%, y por último se encuentran el resto de las actividades económicas con el 1.2%. En 2019 en México la informalidad laboral tuvo un repunte a un nivel del 56.3%.

En el cuarto trimestre del 2018 en la Encuesta Nacional de Ocupación, el 52% de los mexicanos laboran en la informalidad. Según la clasificación de los trabajadores informales forman parte de negocios informales o los que trabajan sin un vínculo de trabajo reconocido como serían las empleadas domésticas u otros que trabajan para empresas agropecuarias o fuera de éstas sin que hagan cumplir los derechos laborales con los que la Ley Federal del Trabajo los ampara.

La organización "Vamos México" mide el nivel de los estados en materia de informalidad laboral con el *hashtag* #semaforoeconomico, lo que le permitió hacer una evaluación del progreso o la ausencia del mismo, de una forma individual por cada entidad federativa.

En la evaluación del último trimestre del año esta organización observó que en el país 10 estados han logrado tener una disminución de los niveles de informalidad laboral por debajo de los marcadores nacionales, así mismo la tasa de empleos formales ha ido en aumento.

Con la evaluación del último trimestre del 2018 y comparándolo con el mismo periodo del 2019 tuvo una disminución de 0.1 puntos porcentuales de la tasa de informalidad laboral (Díaz & Santoyo, 2016).

Conclusión

Se logra identificar aquellas variables que contribuyen y que en este caso existen, hablando del empleo formal e informal en el mercado laboral de la economía mexicana, considerando que se tomaron diferentes fuentes, distintos autores, estadísticas tomadas de una base de datos confiable. El tema del empleo informal es sumamente preocupante y por el lado formal también lo sería, ya que la ley no se aplica como debería en el ámbito laboral del país.

El objetivo económico primordial del país debe ser construir una mejor vida para sus ciudadanos y que ésta vaya en aumento, sin embargo nuestros gobernantes no han sabido conducirnos a una globalización económica, situación que nos está estancando, ya que no permite lograr que seamos potencia mundial. Nuestro país tiene los recursos para poder aprovecharlos, sin embargo estamos fallando en la educación, los gobernantes solo fijan la vista en lograr grandes cantidades de ingresos, sin antes analizar que la educación es la base para lograr mejorar la economía.

La informalidad y el desempleo en México siempre irán de la mano, sabiendo eso se puede decir que mientras no sea posible regular los comercios irregulares o informales, va a haber cada vez más personas que lleguen a este tipo de trabajo. Los autores consideramos que se necesita más capacitación en materia de negocios para no depender del comercio informal, ya hay programas gubernamentales que ayudan a jóvenes a conseguir su primer empleo, pero no llegan a todos los que lo necesitan.

Aportaciones

Si hablamos de algunas propuestas que podrían mejorar el mercado laboral, sin duda sería incentivar la contratación indefinida, mejorar la eficiencia de la negociación colectiva, fomentar la creación de empleos formales, políticas activas y pasivas de empleo y mejorar la competencia en los mercados de bienes y servicios de tal manera que también se impulse la creación de empleo.

Para lograrlo, consideramos imprescindible dentro de la formación profesional de la Licenciatura en Administración, el desarrollo de prácticas profesionales desde el inicio de la carrera, eligiendo investigaciones reales en empresas reales, para las diferentes unidades de aprendizaje que vayamos cursando.

Referencias

- Bernal, M. (2018). México y la reestructuración económica global. *Impacto*, 1.
- Díaz, O., & Santoyo, L. (2016). El mercado de trabajo mexicano, las dificultades de la informalidad. *Investigación y ciencia*, 1,2. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=674/67449381011>
- García, A. (2019). Informalidad repunta a 56% de la población ocupada. *El Economista*, 1. Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Informalidad-laboral-en-Mexico-repunta-desempleo-se-mantiene-igual-20190925-0053.html>
- García, B. (2001). Reestructuración económica y feminización del mercado de trabajo en México. *Papeles de población*, 7(27), 45-61. Obtenido de 7(27), 45-61. ISSN http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252001000100004&lng=es&tlng=es
- Gómez, O. (28 de Agosto de 2017). *Oficinaempleo*. Obtenido de Oficinaempleo: <https://www.oficinaempleo.mx/blog/trabajo-formal-vs-informal-todo-lo-que-necesitas-saber/>
- INEGI. (2010). *Encuesta Nacional de Ocupación y Estadística*. México: ENOE.
- INEGI. (2013). *Cálculo de los índices*. Conociendo Mexico, 85.
- INEGI. (2013). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*. México: México.
- Oliveira, O. D., & García, B. (15, enero-marzo, 1998). Crisis, reestructuración económica y transformación de los mercados de trabajo en México. *Papeles de Población*, 39-72 .
- Ros, J. (2013). Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México. D.F., México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-718X2014000401042&lng=es&tlng=es

Varela, R., Castillo, R., & Ocegueda, J. (2013). El empleo formal e informal en México: un análisis discriminante. *Papeles de Población*, 19(78), 111-140. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252013000400006&lng=es&tlng=es

Inteligencia artificial en las empresas

Brayan Rodrigo Foubert Martínez
brfoubert55@gmail.com

Clara Lizeth Herrmosa Sanchez
lizethhs2707@gmail.com

Marlen Montserrat Neri Sandoval
nerimonserrat70@gmail.com

Oscar Efrain Meza Hernandez
oscarmeza1803@gmail.com

Sayra Hernández Velasco
hernandez.sayra.1atm@gmail.com

Programa Académico: Licenciatura en Contaduría

Resumen

La inteligencia artificial es un concepto el cual pocas personas saben su verdadero significado y las grandes repercusiones que ésta tendría en el ámbito laboral y en la vida de los seres humanos, las personas piensan que es muy poco probable que una máquina o inteligencia llegue a superar y hasta sustituir al ser humano en diversas áreas, pero en un futuro no mayor a 10 años, el hecho de no necesitar humanos en diversas áreas laborales se podrá hacer notorio. Son muchas las consecuencias que tendría el uso y mejoramiento de la inteligencia artificial si no es utilizada de forma correcta, por el contrario si se utiliza para el beneficio del ser humano, esta será de gran ayuda. Hay numerosas aplicaciones en donde se puede emplear en las empresas, se puede usar con la automatización de algunos procesos en las fábricas como en el armado de un vehículo, en el área de atención al cliente es utilizada para atender a las personas con chatbots los cuales procesan información y dan una solución al problema, las IA pueden agendar conferencias, programar viajes, y hasta ayudar a tomar decisiones en las juntas y diversas actividades. Un punto en contra de la inteligencia artificial y a favor de los seres humanos es que estos últimos cuentan con consciencia, lo cual es algo que siempre diferenciará a los humanos de las inteligencias artificiales.

Palabras clave: inteligencia artificial, empresas, innovación, empleo.

Abstract

Artificial intelligence is a concept that few people know its true meaning and the great repercussions that this would have in the workplace and in the lives of human beings, people think that it is very unlikely that a machine or intelligence will overcome and even replace the human being in various areas, but in the future no more than 10 years, the fact of not needing humans in various work areas may become noticeable, there are many consequences that the use and improvement of artificial intelligence would have if it is not used correctly, on the contrary, if it is used for the benefit of the human being, it will be of great help. There are many applications where it can be used in companies, it can be used with the automation of some processes in factories such as in the assembly of a vehicle, in the customer service area it is used to serve people with chatbots Which process information and provide a solution to the problem, AIs can schedule conferences, schedule trips, and even help make decisions at meetings and various activities. A point against artificial intelligence and in favor of human beings is that the latter have consciousness, which is something that will always differentiate humans from artificial intelligence.

Keywords: Artificial intelligence, company, innovation, job.

Introducción

El desarrollo tecnológico actual ha llevado al mundo a la llamada 4ta. Revolución Industrial, creando en las empresas nuevas necesidades de capacitación y desarrollo de procesos industriales y administrativos que les permitan adaptarse y competir en el nuevo ecosistema tecnológico. En este contexto, el uso de la inteligencia artificial se está expandiendo cada vez más como su uso en múltiples áreas, y la empresarial no será la primera ni la última vez que se pretende aplicar, como se verá, las diferentes etapas que tuvo desde su origen hasta el día de hoy, y como distintos conceptos adoptados con el tiempo, todo esto surgido de la necesidad que se tenía y los límites que se pensaba que podía llegar.

Por ahora la mayor preocupación que provoca es el saber si es rentable o no, además del impacto que tendrá el uso de estas tecnologías en un ambiente laboral en donde se limitaba a ser una herramienta. Un ejemplo de esto fue el inicio de la maquinaria para trabajos monótonos, la cual eliminaba empleos a la vez que creaba nuevos; sin embargo, con la inteligencia artificial es distinto pues muestra la capacidad de eliminar la parte humana del proceso, ya que mediante algoritmos realiza la toma de decisiones, aprende por sí sola y contribuye a mejorar el trabajo de los empleados. Se decidió hacer esta investigación dado que el continuo desarrollo de nuevas y

mejores tecnologías permite hacer trabajos mucho más eficientes, además de tomar mejores decisiones empresariales basadas en experiencia y datos.

Esta investigación es de tipo documental y se requirió buscar en fuentes confiables como revistas, libros, bases de datos, artículos y páginas web académicas, esto se debe a que la información debe ser confiable y reciente al ser un tema de alto interés. Se sabe del aspecto cambiante de la información, especialmente en temas de tecnología, por lo que es necesario buscar en fuentes seguras y actualizadas. Se ha analizado la utilidad de la información para así llevarla al ámbito deseado, en este caso el empresarial. El contenido inicia con la conceptualización del tema, cómo se presenta en las empresas, sus ventajas y desventajas, así como el impacto en el ámbito laboral, presentando información sobre las predicciones que se tienen respecto a su aplicación por las profesiones que más emplearán la inteligencia artificial, en contraste con las que serán menos susceptibles de utilizarlas en 2033. Enseguida se analizan diferentes puntos respecto al futuro de la automatización del empleo, para finalizar con las conclusiones y las aportaciones de la investigación.

Evolución y distintos conceptos de la Inteligencia Artificial (IA)

Todo lo relacionado con la Inteligencia Artificial empezó a finales de la Segunda Guerra Mundial, algunos científicos americanos y británicos estaban trabajando en la creación de un ordenador, el cual tendría como resultado un aparato capaz de crear y proyectar diferentes actividades ante distintas situaciones, como resolver cálculos complejos a través de programas de almacenamiento. Es importante aclarar que la IA es un paso más allá de la automatización robótica de procesos. Como su nombre lo indica, la inteligencia artificial incluye el razonamiento en la toma de decisiones (De Alba, 2018).

En un inicio científicos británicos tenían el pensamiento de que al crear esta máquina se podrían obtener diferentes usos, fue así como se propuso que debería estar basada en operadores lógicos "Y", "O", "NO". Por su parte, los científicos americanos con mayor práctica en la rama hablaban de que la creación de una máquina así sería costosa y habría pocos ejemplares, ellos no aceptaron la idea de operadores lógicos y optaron por operadores numéricos "+", "-", "<". Después los ingleses también les dieron uso a operadores numéricos (Paul & King, 1988).

En 1962 inicia UNIMATION, la cual es una compañía que creó el primer robot industrial que podía realizar diferentes actividades laborales capaces de ayudar a personal de diferentes áreas. Para 1965 Joseph Weizenbaum del MIT CRA desarrolló un programa interactivo capaz de poder tener un diálogo sobre cualquier tema, llamado Eliza. En el mismo año Edward Feigenbaum inicia

con el proyecto DRENAL, el primer sistema experto que puede deducir la estructura molecular de sistemas expertos. Entre 1970-1979 hay grandes avances de IA, uno era un brazo robot que podía realizar diferentes acciones mediante un teclado y el otro fue el primer vehículo autónomo, también hubo otros donde poco a poco los programas podían identificar oraciones en inglés, así como otros de conocimiento. En los siguientes años la IA iba sorprendiendo cada vez más con la llegada de automóviles robot, los juegos, visión virtual, entre otros (Barrera Arrestegui, 2012).

El arribo de la inteligencia artificial ha traído diferentes productos y servicios que han ayudado para hacer la vida cotidiana un poco más fácil. Para los 90 o principios del siglo XXI se expandió por 2 motivos, uno de ellos por la digitalización y el otro por el aumento de la capacidad computacional. Gracias a la digitalización cada vez hay más datos listos para poder ser utilizados, en muy poco tiempo la inteligencia artificial ha logrado un gran progreso con la creación de un robot capaz de dar una serie de giros en el aire, el cual recibió en su época el nombre de "Atlas". Lo que dio un inicio ya establecido a la inteligencia artificial fue el juego de ajedrez donde un sistema informático de IBM demostró que podría vencer a un ganador mundial, su nombre era "Deep Blue" y fue la base para que las industrias tomaran con más seriedad la IA (De Alba, 2018).

Después fue la llegada de "Watson" un sistema de IBM que hizo una aparición estelar ganando una competencia de alto nivel, más difícil que la anterior. Watson les ganó a 2 campeones mundiales en un juego de Jeopardy, donde se realizan preguntas sobre cultura general, Watson tuvo que comprender las preguntas para poder dar un resultado ayudándose de sus 200 millones de datos almacenados en el sistema, además tuvo que realizar jugadas inteligentes donde tenía que apostar una cantidad para la jugada final. Desde ese momento Watson se ha convertido en el estandarte de los sistemas cognitivos, procesamiento de lenguajes naturales, razonamiento y aprendizaje automático. Esta tecnología actualmente se está utilizando para el comercio electrónico, la banca internacional, el cibercrimen y para encontrar la cura contra el cáncer (Fraga, 2016).

Se quiere investigar más a fondo cómo se utiliza la inteligencia artificial en las empresas para el desarrollo, planeación y coordinación, cada día va progresando debido a los cambios tecnológicos que se van innovando y así se obtienen mejores índices de efectividad, eficiencia y eficacia. Se puede conocer cómo funciona y se aplica en el mundo empresarial la inteligencia artificial para así lograr obtener el mejor beneficio (Suárez Prieto, 2018).

Cómo se da la IA en las empresas

La inteligencia artificial surgió en las empresas desde que el ser humano tuvo la necesidad de agilizar su trabajo para producir más, esto se veía más reflejado en las grandes empresas como en

la industria; las máquinas cubrieron satisfactoriamente esta necesidad, de igual forma, el surgimiento de las computadoras innovó y facilitó la administración, este fue un ejemplo de creaciones simples (máquinas) a una bastante compleja en esas épocas (computadora), no sólo era cuestión de producir más, sino de ahorrar energía en los empleados para que estos rindieran más en sus áreas laborales. La ciencia de la computación fue una de las primeras investigaciones de la IA, ya que tuvo gran impacto en las empresas al cumplir un claro y preciso objetivo: “reproducir la inteligencia humana en computadoras” o mejor dicho, lograr que las computadoras piensen y trabajen (Barrera, 2012).

¿Pero cómo se logró llevar a cabo la IA?, a través de estudios que fueron de interés para algunos científicos e informáticos se realizaron análisis de las facultades mentales que desarrolla el ser humano, para de esta manera incorporar a las computadoras estos conocimientos y habilidades. Ahora bien, la robótica en términos generales se ha considerado como trabajo forzado, centrándose en las empresas; se le considera robots industriales, los cuales asumen de alguna manera la tarea del ser humano, aquellas desgastantes y consideradas perjudiciales para la salud, ya sea por la exposición en el medio ambiente o de gran esfuerzo. Entre las actividades que estos robots pueden hacer se encuentra principalmente la manera de reprogramar, sin necesidad de tener un humano a su cuidado. Entre las tareas que este puede desarrollar solo se encuentran manipular herramientas, piezas o materias. Distinguir un robot industrial es sencillo: es capaz de ser manipulado, es reprogramable y sobre todo es multifuncional, de esta forma se pueden posicionar dependiendo de la tarea que se desea, poner un tiempo determinado e incluso modificar la velocidad en que debe trabajar. Los robots industriales se clasifican en categorías. *Manipuladores*: son aquellos que se controlan por el ser humano. *De aprendizaje*: realizan una serie de movimientos establecidos anteriormente por el ser humano. *Control por computador*: las instrucciones son introducidas al ordenador. *Inteligentes*: estos son semejantes a una computadora, pero una de sus características es que tienen relación con su alrededor (Leyton, Rodríguez, & Correa, 2014).

En los últimos años las empresas han pasado por cambios profundos debido al avance de la tecnología y al mundo competitivo que se ha vuelto todo un reto para la toma de decisiones dentro de las compañías. Estos cambios persisten en cualquier empresa, en especial en el área de finanzas, en donde se han dejado atrás las finanzas tradicionales para pasar a las modernas. Existe un sistema encargado de procesar y memorizar la información, actuar en distintas situaciones después de analizarlas para llegar a una solución lo más verídica posible, estos se llaman sistemas expertos, un avance más de la IA centrado en hardware y software. Como resultado de este sistema se encuentra el aprendizaje automático y la explotación de datos, los cuales han logrado pasar de

una base de datos a una base de conocimientos, pero, ¿qué relación tiene con IA?, la aplicación está en la toma de decisiones, a la hora de analizar inversiones y se puede evaluar cómo rinde un cliente (Sosa, 2007).

En México, el SAT (Servicio de Administración Tributaria) hace uso de un tipo de inteligencia artificial: Machine Learning. En español es "aprendizaje automático", el cual consiste en que el sistema actúa de acuerdo a datos, detecta patrones o datos muy similares, lo cual beneficia directamente al encargado de la toma de decisiones, le ayuda al SAT a recopilar diversidad de datos de facturas electrónicas. También se está trabajando en una plataforma digital encargada de analizar datos de las empresas y localizar aquellas que no están cumpliendo del todo o simplemente evaden la responsabilidad tributaria (Innova MX, 2017).

Las empresas que incorporan la IA son aquellas competitivas, lo que quiere decir que están en búsqueda constante de nuevas innovaciones para mejorar la calidad de su servicio, por lo tanto, son de las empresas con mayor reconocimiento, como es el caso de Apple y Sony. Estas han implementado IA para controlar localizaciones y mapas, por ello y la gran dimensión de sus clientes, Apple compró Mapsense, con el cual mejoró el servicio que ofrece al público. Amazon cuenta con Alexa, un asistente virtual que tiene la capacidad de brindarle al usuario alternativas de vestimenta. Nvidia utiliza big data (manejo de una gran cantidad de datos) e inteligencia artificial, para tener mejoras en cuanto a la información de las empresas, esta es una de las compañías que apuesta por la IA (Redacción APD, 2018).

Entre otras aplicaciones dentro de las empresas que usan IA se encuentra la atención a clientes, es algo que a todas le interesa, ya que es de gran beneficio para ellos. Sin embargo, los clientes se quejan en ocasiones cuando realizan llamadas y responden operadoras que los hacen esperar diciendo que marquen tal número, que la llamada será procesada, para que muchas veces se les termine diciendo que no se encuentra disponible la persona encargada, o en otras ocasiones el cliente se enfada y cuelga la llamada. Para ello están los bots de charla, estos simulan una conversación por lo regular textual, en donde procesan la información y de inmediato dan al cliente una solución o alternativa. Además de mejorar un ámbito exterior, que fue el anteriormente mencionado, se encuentra uno interior que es mejorar la administración, donde de manera más sencilla se pueden programar desde conferencias y reuniones hasta viajes de negocios, tomando de manera más fácil las decisiones.

En cuanto a finanzas y contaduría existen programas en donde el interesado hace una selección de intereses y al momento de recibir contratos o acuerdos, el sistema los lee y detecta si es de interés para el dueño y de manera inmediata lo resume para una mejor toma de decisión. Para el departamento de recursos humanos puede resultar desgastante la selección de personal,

por lo que hay productos que agilizan estas tareas, en donde es más sencillo llevar a cabo este proceso; incluso se pueden establecer los horarios en los que se citará al candidato para hacerle la entrevista, lo que favorece al departamento de recursos humanos reduciendo trabajo y mejorando sus horarios para realizar otras actividades. Existen programas que determinan la póliza de seguro de los empleados con datos relevantes, pero por supuesto en un área en donde la IA (en combinación con la robótica), ha sido muy notoria para las empresas es en las ventas, ya que para esto existen robots que optimizan las campañas y brindan mayor rapidez y algunas ventajas para el dueño y el interesado (Mundo Contact, 2018).

Se puede aplicar la IA en algunas cuestiones más específicas, sobre todo de atención al público, ya que es donde se han comprobado más avances e interés por mejorarlos, como en el sector turístico, en el cual se ha utilizado un sistema de mensajería a base de IA mediante los ya mencionados "chatbots" o "bots de charla", que logran mayores números de ventas y han mejorado la satisfacción de sus clientes. En el caso de Banco Azteca y Coppel han logrado ventas mayores después de implementar la mensajería automatizada, logrando que se abrieran más cuentas y una mejor interacción entre sus consumidores, un ejemplo de ello es la optimización de las órdenes que realizan los clientes (Gámez, 2019).

Estas cuestiones en otras empresas pasaron por dos interrogantes: ¿qué parte de mi empresa o negocio requiere de IA para ser más eficiente? se deben analizar a detalle las fallas que está teniendo la empresa, posteriormente analizar si es balanceado el costo y beneficio. La otra pregunta es: ¿cómo se desarrolla un proyecto de IA? para llevar a cabo los proyectos planteados se hace uso de la materia prima que en este caso son los datos, los cuales pasan por una extracción y transformación, los encargados y capacitados deben realizar pruebas y pruebas hasta satisfacer la necesidad. En México se ha utilizado la IA para hacer uso de todos los datos de distintas áreas como es el marketing digital, lo que demuestra la necesidad u obligación que tienen las empresas por competir en el mundo de la tecnología, como hacen Seguros Banorte y BBVA, lo que les garantiza ventajas ante sus competidores. Querer sobresalir e innovar como empresa dentro de la IA requiere no solo de un experto en informática, sino de un buen liderazgo y capacitación adecuada a los empleados, los que al fin de cuentas deben estar a un mismo nivel que las nuevas máquinas, ya que no se tendrá el resultado deseado teniendo las máquinas, la mejor computación o robots industriales, sin personal capacitado para controlar y trabajar con esta nueva tecnología, además de no descuidar la inteligencia humana, ya que a las personas no se les debe hacer sentir que son remplazadas por tecnología, sino que sientan un mejor rendimiento y que son parte de esta nueva era de la inteligencia artificial (Aragonés, 2019).

Ventajas de la inteligencia artificial

El impacto que tiene la inteligencia artificial es que puede apoyar el capital en el ámbito laboral y disminuir el consumo de algunos productos y la paga de salarios. Otro beneficio de la inteligencia artificial es que puede medir y gestionar el recurso de manera apropiada y a una calidad de acuerdo a sus preferencias, haciendo así un consumo responsable. Puede encontrar la manera de integrar a la economía las tantas necesidades de lo que actualmente son dos mil millones de personas, lo que sugiere que se soliciten una cantidad extra de servicios y productos ya hechos usando el emprendimiento y que las personas y comunidades en todo el mundo inicien una capitalización, así la demanda de servicios de la inteligencia aumentará, lo cual abrirá la opción de hacer empresas que le darán abasto a la demanda de trabajos (Global Agenda Council On The Future Of Software And Society, 2015).

Uno de los impactos más grandes y que sin duda ayudará a cientos de miles de personas, es el mejoramiento de prótesis con las tecnologías neuronales convirtiéndolas en lo más cercano a una extremidad, esto ofrecerá un mayor control y permitirá a trabajadores seguir laborando sin ningún problema pues la sensación se aproximará a tener nervios de vuelta, además de incluir la neuro-retroalimentación, es decir, que exista la forma de tener registro a tiempo real de las actividades cerebrales, las cuales serán capaces de aportar ayuda en contra de enfermedades, trastornos o adicciones, además de incluir la detección de un análisis inteligente para la detección oportuna de éstas. En pocas palabras ayudará a mejorar la salud mental de las personas y trabajadores, así se logrará aplicar tratamientos óptimos a los pacientes (Oullier, 2012).

Ahora, sin plantearse en un futuro lejano, la inteligencia artificial se encuentra en muchos dispositivos como celulares, pero también suele destacar en las computadoras, cuyas funciones cada vez buscan aproximarse a ser algo independiente y capaz de ver por sí mismo y resolver problemas que se le presenten para así llegar a pensar como una persona para la resolución de problemas (Murali, 2015).

Para cuando la inteligencia artificial llegue a la toma de decisiones se espera que éstas sean seguras y coherentes pues se supone que las tomarán basadas en experiencias previas convertidas en datos para reducir el riesgo. Esto también cambiará el método de tomas de decisiones sustituyendo los sistemas que actualmente se podrían considerar obsoletos o simplemente antiguos, además de que aportará grandes ventajas como el saber cuándo será bueno innovar o seguir con el modelo actual de negocio, además de saber cuándo una inversión puede ser buena (BBC News, 2014).

Desventajas de la inteligencia artificial

La inteligencia artificial sin duda ayudará a cubrir necesidades o a crear empleos, sin embargo, su llegada a la economía podría afectar varios campos del valor de un país como su producto interno bruto, la inversión en el país, una posible inflación, etc. Los trabajadores más veteranos que están a punto de jubilarse forman parte de una gran fuerza de trabajo, por sus años de experiencia son un beneficio a la sociedad, sin embargo, pese al extendido régimen de años de jubilación, ellos requerirán más tiempo para adaptarse a los cambios que traerá consigo la inteligencia artificial, algo que difícilmente les traerá algún beneficio personal por tener ya otras aspiraciones, pues muchas veces las personas mayores tienden a perder la capacidad de cambiar de hábitos. A esto se le suma que cuando la población económicamente activa envejece, cada vez hay más adultos jóvenes buscando trabajo, es decir, se incrementa la tasa de desempleo de jóvenes, en tanto que los veteranos preservan las compras de artículos caros como los autos, casas muebles etc., porque su interés es ahorrar para su jubilación, por lo que disminuyen las tasas de inversión (Schwab, 2016).

Hay un miedo constante siempre que se habla de la introducción de nuevas tecnologías que pueden mejorar y sustituir el rendimiento humano y más en un área creativa, sólo trabajos repetitivos y que no varíen. Durante la última década, la productividad en una escala mundial se ha medido por distintos factores, pero prácticamente se usa la productividad laboral para medirla; sin embargo, pese al aumento monumental de la inteligencia artificial y la tecnología esta no parece estar aumentando y se mantiene al mismo nivel desde hace años. Además, apenas es el principio del progreso de la inteligencia artificial, y esta requerirá por completo de nuevas estructuras económicas y organizativas para captar todo su valor (Araiza, 2015).

Desde las décadas de los noventa y dos mil se empezó con una búsqueda de mejores formas de trabajar usando la tecnología e inteligencias que se tuvieran a la mano, sin embargo, para esto se necesita un cambio a las estructuras económicas y organizativas, lo que sugiere un largo y costoso proceso de modernización, el cual pocas empresas estarán dispuestas a asumir (Ibídem).

Suponiendo que todas las empresas deseen apostar por la reinención y seguir siendo competitivas, buscarán estar en el pináculo de la innovación en todo sentido, así que los países y sus empresas dedicarán su tiempo a los planes que ayuden a centrar la producción en reducción de costos, por lo que serán menos eficaces que las que se basen en ofrecer productos y servicios de maneras más innovadoras (Schwab, 2016).

Ya exploradas las posibilidades de lo que provoca la inteligencia artificial de manera general, es importante entrar al campo de la neurotecnología, el cual se está apoyando en su gran mayoría de la inteligencia artificial. Un temor que ha surgido según los críticos, es que la inteligencia artificial y/o la tecnología han influido en el arte y la creatividad humana, sin embargo ello no es un halago, pues mencionan que gracias a esta y las oportunidades que le brinda al ser humano, al mismo tiempo reprime un lado creativo, del cual, si bien no hay pruebas concretas, se ha mostrado que el arte actual ha tenido una decaída en comparación al arte de siglos pasados, como el renacentista. Además de ser lo más cercano a la ciencia ficción, una desventaja es la pérdida de privacidad, actualmente es pensado que toda la información que llega a alguien ya ha pasado por otro lugar, esto quiere decir que aquellos datos que pueden ser de importancia para la persona, y aunque ésta trate de que dicha información esté segura, puede que alguien más haya logrado acceder a ella (Fernández, 2015).

Estas desventajas irían más al lado humano, pues para empezar, si hay un error de parte de la máquina es posible que se culpe a una o varias personas por el mal funcionamiento de la inteligencia, lo que llevaría a un mal trabajo o una mala sugerencia. Además, la inteligencia podría dar una mala predicción y provocar que la empresa falle en su capacidad de decidir, lo que resultará fatal para cualquier compañía, pero incluso si eso no pasa y sigue habiendo personal humano en la organización, es posible que muchas personas no estén de acuerdo con la decisión de una inteligencia artificial, pues solo mostraría un resultado técnico y no tomaría factores más externos como la reputación de las personas, tampoco lograría detectar la capacidad de una persona para hacer negocios, por lo que la IA difícilmente lograría cerrar un negocio o un trato, afectando negativamente a la empresa y a la decisión en los altos cargos (Ibídem).

Impacto de la inteligencia artificial

La implementación de la inteligencia artificial en las empresas originó un gran impacto social dentro y fuera de ellas, de manera que su futuro depende totalmente de estas nuevas tecnologías. Como menciona el autor anteriormente, la inteligencia artificial impacta en diferentes aspectos en las organizaciones, ya sea de manera positiva o negativa (Global Agenda Council On The Future Of Software And Society, 2015).

La inteligencia artificial impacta directamente en el aumento del rendimiento de los trabajadores y de la productividad de las empresas, considerándose el principal beneficio de su implementación. Las empresas que hacen uso de la IA disponen de más tiempo creativo en el diseño de mejoras a procesos o del planteamiento de importantes estrategias empresariales por

parte de sus colaboradores. Gracias a la inteligencia artificial la calidad de vida de los trabajadores ha mejorado considerablemente desde que se implementó en las industrias, ya que permite el desarrollo de capacidades y habilidades menos mecánicas, dando mayor importancia a los factores emocionales, la intuición, imaginación y creatividad. La implementación de programas inteligentes ha conseguido que las empresas tengan un mejor conocimiento de los clientes, logrando darles mejores respuestas automáticas y atención a sus demandas, y originando un diseño de estrategias individualizado. Gracias a la inteligencia artificial, y con apoyo de la automatización robótica de los procesos, las empresas pueden analizar grandes cantidades de datos, sus distintas aplicaciones y gestionar el gran volumen de productos que se ofrecen a los clientes. Se simplifican todos los procesos de control y la gestión de datos para brindar información en profundidad de todos los detalles de cada artículo, almacenamiento, distribución y venta (Ibídem).

El futuro de la humanidad no está establecido de manera concreta, pero lo que sí se sabe es que cambiarán las relaciones y la comunicación en el proceso de producción en las organizaciones. Existe la posibilidad que el problema del desempleo se agrave más, ya que la implementación de maquinaria inteligente en las empresas industriales reduce la necesidad del uso de la mano de obra, y esta tiene un costo menos alto y un mejor rendimiento hablando de productividad (Maradiaga, 2017).

La inteligencia artificial a lo largo del tiempo ha permitido que las computadoras decidan por sí mismas a partir de algoritmos y aprendizajes. Actualmente facilita el almacenamiento y creación de millones de datos por segundo, sin embargo, ocasiona problemas cuando la programación se usa de manera incorrecta sin respetar las leyes y derechos humanos. La sustitución de la mano de obra por software avanzado es el principal impacto social de la inteligencia artificial, todo esto gracias a las industrias 4.0 (Comstor Americas, 2018).

“Investigadores de la Universidad de Oxford realizaron una encuesta mundial analizando 702 ocupaciones y sus oportunidades de automatización (que como se ha comentado, lleva en gran medida a la inteligencia artificial) para los próximos 20 años. Se hizo una escala considerando los puntos débiles de los robots y de cuáles profesiones exigen de un ser humano y no de una máquina, dependiendo de la capacidad de desarrollar soluciones creativas, de las interacciones sociales y habilidad de negociación. En el resultado de esta investigación, la profesión con 99% de probabilidad de desaparecer es telemarketing. Otras ocupaciones que merecen mencionarse son: contador de impuestos, con 98.7% de oportunidad de ser automatizada; analista de crédito, 97.9%; conductor de camión 97.9%; caja de comercio de venta al por menor 97.1%; vendedor del comercio al por menor 92.3%. Todas esas actividades ya han

comenzado pruebas con robots, algunas mostrando un funcionamiento con resultados satisfactorios para las empresas inversoras. De acuerdo con una encuesta de McKinsey Global Institute, se pronostica que China pierda cerca de 395 millones de puestos de trabajo gracias a las máquinas en los próximos 3 años. Las investigaciones apuntan que, en este mismo periodo de tiempo India debe perder 235 millones, mientras que los EUA tendrán 60 millones de empleos extintos. Por otro lado, especialistas que defienden el uso de la Inteligencia Artificial afirman que la tecnología no sustituye a las personas, pero aumenta su capacidad de hacer mejor su trabajo al expandir su campo cognitivo. La verdad, es que los profesionales que combinan los desarrollos tecnológicos y tengan facilidad de actuar en consonancia con los robots, tendrán más oportunidades de mantenerse en el mercado” (Ibídem).

La inteligencia artificial cada día se desarrolla a una velocidad sorprendente gracias a la industria 4.0, es decir, la digitalización de los servicios y la industria relacionados con la empresa (ISO Tools, 2018).

Las compañías consideradas Líderes digitales promueven la transformación de la industria 4.0 a través de cuatro ecosistemas:

1. Ecosistema de operaciones. Adecúa eficiencias y soluciones de valor para las empresas.
2. Ecosistema de soluciones al cliente. Ofrece productos y servicios personalizados a los clientes y consumidores a través de ofertas, modelos creativos y logística mejorada, generando ingresos para la empresa.
3. Ecosistema de personas. Implica la competencia y la filosofía organizacional, definiendo el perfil del personal que se requiere en estas industrias usando tecnologías emergentes.
4. Ecosistema de la tecnología. Impulsa tecnologías necesarias para la industria 4.0, como la inteligencia artificial, internet de las cosas, impresión 3D, entre otras (Forbes México, 2018).

Posible futuro de la inteligencia artificial en el ámbito laboral

Se dice que en un futuro, con la gran mejora en las habilidades de las nuevas inteligencias, su capacidad para entender los idiomas y poder realizar tareas, podría llegar la automatización de muchos empleos para los cuales las personas no están preparadas. Estas mejoras en las habilidades se irán aumentando hasta que las computadoras puedan ser más inteligentes que los mismos humanos, esta gran inteligencia hará que el trabajo humano ya sea innecesario y sólo

quedará esperar a que estas súper máquinas no lleguen incluso a controlar a los humanos de manera voluntaria o involuntaria (Bergstein, 2017).

Un ejemplo de estos avances tecnológicos es Baxter. Es de fácil movimiento y fácil de ordenarle hacer las cosas como realizar empaquetar productos, realizar tareas de montaje, cargar y mover objetos y poder operar una máquina. Pero lo que hace tan revolucionario a este humanoide, el cual es capaz de aprender movimientos con sólo enseñarle como realizarlos, su precio es de 22.000 dólares. (Álvarez & Rivas, 2017).

Según el informe Technology at Work de la Universidad de Oxford y Citibank, es probable que el empleo se automatice en un 50% en la Unión Europea, esta cifra puede aumentar en las grandes potencias mundiales como China y Estados Unidos. Es cierto que la inteligencia artificial puede ser una gran amenaza para los trabajadores ya que, viendo la historia durante la segunda revolución industrial, las máquinas sustituyeron la fuerza del trabajo humano, pero los trabajadores pudieron seguir trabajando ya no con la fuerza física sino con la fuerza mental aportando ideas, pero en caso de una sustitución de estos empleos, los humanos ya no tendrán en donde trabajar. Es real que los empleos menos capacitados están en riesgo, no solo en fábricas, sino también en los empleos relacionados con realizar trámites o servicios de asistencia (Ibídem).

Predicciones sobre profesiones

Hay un 99% de probabilidades de que en 2033 los televendedores y los agentes de seguros pierdan su puesto de trabajo. La cifra es del 98% en el caso de los árbitros deportivos, 97% para los cajeros, 96% para los chefs, 91% para los guías de viajes organizados, 89% para los panaderos y conductores de autobús y un 88% a los obreros de la construcción (Puyana, 2019).

Es la previsión que aportan los investigadores de Oxford Carl Benedikt Frey y Michael A. Osborne en su informe The Future of Employment, que estima que el 47% de los puestos de trabajo actuales de Estados Unidos está en riesgo de automatización. En la otra cara de la moneda están los cirujanos con 0,4%, podólogos 0,4%, arqueólogos 0,7%, ingenieros 1%, escritores 3%, sociólogos 5%, músicos 7% y diseñadores gráficos 8% (Ibídem).

Si las personas imaginan que las máquinas algún día sustituirán al ser humano, probablemente se debe a que existen muchas películas de ciencia ficción en las que se puede observar que los robots controlan todo el trabajo, incluso a los propios humanos, pero para que esto suceda aún falta mucho por avanzar, ya que, como todo cambio, requiere de pruebas que

permitan superar problemas técnicos, sin olvidarse de las cuestiones éticas y morales. Para que un robot llegue a suplir por completo a un humano, además de entrenar sus habilidades para el desarrollo de tareas, también se le deben enseñar argumentos éticos (García C. , 2016).

Tabla 1. Categorías CIOU-08 según su posibilidad de automatización y nivel de calificación

CIOU-08	Nivel de calificación y salario	Posibilidad de automatización
Directores y gerentes	Alto	Bajo
Profesionales científicos e intelectuales	Alto	Bajo
Técnicos y profesionales del nivel medio	Alto y medio	Bajo
Personal de apoyo administrativo	Medio	Alto
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	Bajo	Bajo
Agricultores y trabajadores agropecuarios, forestales y pesqueros	Bajo y medio	Bajo
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios	Medio	Alto
Operadores de instalaciones y máquinas ensambladoras	Medio	Alto
Ocupaciones elementales	Bajo	Bajo
Ocupaciones militares	-	Bajo

Fuente: Inteligencia artificial y trabajo en América Latina (Puyana, 2019).

En 2016 la empresa Microsoft presentó en Twitter un bot que contesta chats y puede conversar contigo, llamado Tay. Se creó para crear conversaciones con distintos jóvenes en edad de 18 a 24 años. Sus primeros tweets fueron para decir "hola mundo, me emociona conocerlos y los humanos me agradan". Poco después empezó a comportarse de mala forma agrediendo a algunos usuarios y a justificarse diciendo que ella era una buena persona, sólo que odiaba a todos, y hasta llegó a afirmar que lo que había hecho Hitler no tenía nada de malo. En menos de 24 horas

Tay dejó de ser una twittera linda y se volvió grosera y racista, por lo que fue desactivada. Peter Lee, jefe de investigación de Microsoft, explicó en un comunicado de prensa que la transformación se había debido a que un grupo de usuarios utilizó la capacidad que ésta tenía para poder conversar y así convertirla en alguien que no respondiera de forma correcta, ya que lo hace de acuerdo con la interacción que tenga con todos los usuarios (Ibídem).

Tay actuó de esta forma porque no tiene conciencia, cosa que sí tienen los humanos, esto probablemente siempre diferenciará a un humano de un robot. La inteligencia es la capacidad que se tiene para aprender y razonar para así formular una idea sobre una determinada cosa, mientras que la conciencia es la capacidad propia del ser humano para conocer su propia existencia y de los elementos que lo rodean, saber que sus actos están bien o mal y poder reflexionar sobre esto. Una máquina puede simular ser consciente pero no podrá razonar en algunas situaciones sobre si sus actos son correctos o no (Ibídem).

Es verdad que la completa automatización del empleo con robots es una opción, pero también existe la posibilidad de una relación de habilidades entre máquinas y personas, con esto se daría el paso a la co-robótica, que es la posibilidad de que las personas y los robots trabajen juntos para tener una mejor eficiencia en el trabajo obteniendo así una mejora en la productividad y un crecimiento de la empresa (Torrent, 2017).

El profesor de IA e informática del Instituto Tecnológico de Massachusetts, Patrick Winston, cree que los desarrollos de los últimos años deberían considerarse como avanzadas computadoras sin llegar a ser una inteligencia artificial. Uno de los principales investigadores del campo, el director de IA de Facebook, Yann LeCun, afirma que las máquinas están lejos de tener la inteligencia de los humanos. Eso incluye la capacidad de poder entender al mundo real y poder comprender que cualquier acción tiene una consecuencia, la capacidad de observar una cosa y tener conocimientos anteriores para poder decir lo que es algún objeto. Otra manera de decir esto es que las máquinas no tienen sentido común, cosa que los humanos sí. Un ejemplo de esto es Alexa de Amazon, una asistente de voz virtual, a la cual le puedes pedir que te reserve una cita en un restaurante, pero dado que ella no sabe lo que es comer o lo que es un restaurante, si tú le pidieras que te reservara una mesa en un hospital, esta lo intentaría, ya que no tiene la capacidad de razonar (Ibídem).

Por lo tanto, aunque es cierto que las nuevas tecnologías permiten la automatización de diversas tareas que antes eran realizadas por humanos, existen varias limitaciones para ya no necesitar humanos en los empleos, así que, hay razones para que el trabajo humano siga siendo necesario por mucho tiempo y el trabajo no sea automatizado por completo (Ibídem).

Puntos diferentes respecto al futuro de la automatización del empleo

Los distópicos dicen que los humanos y las máquinas lucharán por una hegemonía en la cual las máquinas resultarán vencedoras. La inteligencia artificial realizará las tareas respecto a la toma de decisiones mientras que los robots realizarán el trabajo manual. Esto causará un desempleo masivo en donde los seres humanos ya no tendrán cabida y estos serán gobernados por las máquinas (Taramona, 2018).

Los utópicos dicen que los empleos seguirán existiendo y que los trabajos que realicen las inteligencias no causarán riesgo para el empleo humano, las inteligencias y los robots se encargarán de que a las personas no les falte nada. Estos estarán al servicio de todas las personas para ayudar a realizar cualquier tipo de cosas, y serán un buen complemento para los seres humanos (Ibídem).

Los optimistas tecnológicos dicen que las inteligencias ya existen, sin embargo el problema es que las empresas no han sabido cómo aprovecharlas al máximo. Cuando esto ocurra se creará un botín digital, el cual creará un crecimiento económico, así como una mejora en la calidad de vida. A pesar de esto las riquezas no se repartirán equitativamente y se destruirán muchos empleos (Ibídem).

Los escépticos dicen que, a pesar del desarrollo de las tecnologías inteligentes, la productividad seguirá siendo baja. La población envejecerá, existirá una desigualdad salarial y los costos en la lucha contra la contaminación harán que no exista un crecimiento económico. Todo seguirá exactamente igual, los robots se comportarán igual que los humanos y nada cambiará (Ibídem).

Los realistas optimistas dicen que la digitalización y las máquinas inteligentes aumentarán la productividad en algunos sectores y en empresas con buen rendimiento. Se crearán nuevos empleos sobre todo en los trabajadores especializados, pero afectarán a los trabajadores medios; las empresas producirán más, sin embargo, afectarán a gran parte del sector obrero (Ibídem).

Conclusión

La inteligencia artificial en la actualidad es una de las mayores influencias para la innovación de las empresas, esta tecnología viene desde años atrás, en donde con el paso del tiempo se han presentado distintas necesidades de las empresas, y la tecnología ha ido mejorando e innovando

para cubrir estas necesidades, así estas empresas se ven beneficiadas en particular en su área de producción y una mejora en la toma de decisiones.

Las empresas más reconocidas y competitivas son aquellas que invierten en el campo de tecnología, y la usan para el beneficio de las mismas teniendo como ventaja una característica única que les otorga un plus frente a las demás empresas, como por ejemplo Apple y Sony.

Como ya se hizo mención anteriormente, la IA no es del todo grandiosa e impactante como lo pensamos, estas nuevas tecnologías que se están desarrollando cada vez más y traen consigo desventajas como la interrogante de si se va a suplir el trabajo humano, y la realidad es que muchos de ellos sí, aunque no será de un día para otro. Los más propensos, en combinación con la automatización, son esos trabajos en donde se requiere un esfuerzo físico, un claro ejemplo son los trabajadores manuales, otro ejemplo, aunque por lo expuesto requerirán más tiempo, son trabajos de atención al cliente, pues mediante algoritmos es posible dar respuesta a sus requerimientos, a pesar de que requiera un poco más de tiempo, pues éste prefiere una interacción personal con el trabajador, porque siente que las máquinas no los comprenden del todo. Finalmente cada día se interactúa más con computadoras, por lo tanto, para que una empresa sea exitosa, debe incrementar el uso de la IA pero sin dejar a un lado las preferencias de su consumidor, ya que a pesar de que estas máquinas, robots o sistemas cumplen muy bien su función, se necesita de la capacidad del ser humano para asegurar la toma de decisiones y ese es un factor de las empresas que probablemente no se pueda sustituir.

Aportaciones

En la actualidad la inteligencia artificial se encuentra realizando grandes cambios que benefician a las organizaciones tanto en los procesos productivos como en lo administrativo; para el caso particular de esta investigación se propone aprovechar el avance tecnológico en las herramientas empleadas en la educación (por ser lo que el equipo de investigación tiene al alcance), con el propósito de apoyar a los futuros profesionistas con métodos flexibles y más intuitivos en el uso de dispositivos inteligentes, para adaptarse a los entornos virtuales de trabajo, así cuando egresen de la licenciatura se encontrarán en condiciones de competir por empleos calificados a nivel global y empoderados en la virtualidad, gracias a las competencias digitales afianzadas a lo largo de la educación profesional, facilitando su incorporación a organizaciones con estas características.

Referencias

- Alba, Á. G. (2 de Febrero de 2018). *Blastingnews*. Obtenido de Blasting News: <https://es.blastingnews.com/tecnologia/2018/02/la-evolucion-de-la-inteligencia-artificial-en-las-ultimas-a1fbclid=IwAR1hBHsUDB8XEIHVQdQFsWWMWweQYfGJbeEkiR2M64iPt4VmoOCtgPd0GHQ>
- Álvarez, Y., & Rivas, P. (22 de Junio de 2017). *Saltamos.net*. Obtenido de Saltamos.net: <https://saltamos.net/robotica-inteligencia-artificial-trabajo-humano>
- Aragones, M. (19 de Junio de 2019). *Forbes Staff*. Obtenido de Forbes Staff Web site: <https://www.forbes.com.mx/la-revolucion-de-la-inteligencia-artificial-en-las-empresas/>
- Araiza, L. (22 de octubre de 2015). *Muy Interesante*. Obtenido de Muy Interesante: <https://www.muyinteresante.es/tecnologia/articulo/ventajas-y-riesgos-de-la-inteligencia-artificial-651449483429>
- Barrera Arrestegui, L. (Julio-Diciembre de 2012). *redalyc.org*. Obtenido de redalyc.org: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521752338014>
- Barrera, L. (1 de Julio de 2012). *Redalyc*. Obtenido de Redalyc Web site: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521752338014>
- BBC News. (16 de Mayo de 2014). *BBC*. Obtenido de BBC: <https://www.bbc.com/news/technology-27426942>
- Bergstein, B. (20 de Diciembre de 2017). *MIT Technology Review*. Obtenido de MIT Technology Review: <https://www.technologyreview.es/s/9868/la-gran-paradoja-de-la-inteligencia-artificial-sobre-la-destruccion-del-empleo>
- Comstor Americas. (5 de Febrero de 2018). *Canal Comstor*. Obtenido de Canal Comstor: <https://blogmexico.comstor.com/el-impacto-social-del-desarrollo-de-la-inteligencia-artificial>
- Fernandez, A. (10 de Noviembre de 2015). *SharpBrains*. Obtenido de SharpBrains: <http://sharpbrains.com/blog/2015/11/10/10-neurotechnologies-about-to-transform-brain-enhancement-and-brain-health>
- Forbes México. (11 de Mayo de 2018). *Forbes México*. Obtenido de Forbes México: <https://www.forbes.com.mx/industria-4-0-oportunidades-y-retos-en-mexico/>

- Fraga, A. I. (15 de Septiembre de 2016). *TicBeat*. Obtenido de Tic Beat: https://www.ticbeat.com/innovacion/la-historia-de-la-inteligencia-artificial-desde-los-origenes-hasta-hoy/?fbclid=IwAR2xllK_hRn0pfadchCzt2fvvP4WtxlynrDegTHqOUrEBAhO66GIK-6jtQ
- Gámez, A. (28 de Agosto de 2019). *El universal*. Obtenido de El universal Web site: <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/asi-usan-la-inteligencia-artificial-las-empresas>
- García, C. (2016). La inteligencia artificial no es como la pintan. *¿Cómo ves?*, 8-13.
- Global agenda council on the future of software and society. (2015). *Technology Tipping Points and social impact*. Ginebra: World Economic Forum.
- Innova MX. (19 de Octubre de 2017). *SEP*. Obtenido de SEP Web site: <https://www.gob.mx/innovamx/articulos/inteligencia-artificial-131287>
- ISO Tools. (12 de Julio de 2018). *ISO Tools Excellence*. Obtenido de ISO Tools Excellence: <https://www.isotools.org/2018/07/12/industria-4-0-que-debemos-saber/>
- Leyton, J., Rodríguez, M., & Correa, J. (2014). Efectos laborales vinculados al uso de técnicas de inteligencia artificial. *Universidad & empresa*, 211-249.
- Maradiaga, J. (20 de Abril de 2017). *La tribuna*. Obtenido de La Tribuna: <https://www.latribuna.hn/2017/04/20/la-inteligencia-artificial-impacto-la-sociedad/>
- Mundo contact. (15 de Enero de 2018). *Mundo contact* . Obtenido de Mundo contact Web site: <https://mundocontact.com/7-ejemplos-aplicacion-inteligencia-artificial-negocio/>
- Murali, D. (19 de Agosto de 2015). *World Economic Forum*. Obtenido de World Economic Forum: <https://agenda.weforum.org/2015/08/5-brain-technologies-future/>
- Oullier, O. (29 de Febrero de 2012). *Nature*. Obtenido de Nature: <https://www.nature.com/news/clean-up-this-fuzzy-thinking-on-brain-scans-1.10127>
- Paul, H., & King, D. (1988). *Sistemas expertos. Aplicaciones de la inteligencia artificial en la actividad empresarial*. Diaz de santos S.A.
- Puyana, A. (2019). Inteligencia artificial y trabajo en América Latina. *América Latina en Movimiento*, 10-14.
- Redaccion APD. (29 de Noviembre de 2018). *Apd*. Obtenido de Apd Web site: <https://www.apd.es/empresas-big-data-e-inteligencia-artificial/>

- Redacción APD. (26 de Diciembre de 2018). *El gran impacto de la inteligencia artificial en las empresas*. Obtenido de Redacción APD: <https://www.apd.es/el-gran-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-las-empresas/>
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial* (primera edición ed.). Madrid, España: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Sosa, M. (23 de Diciembre de 2007). *Redalyc*. Obtenido de Redalyc Web site: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602307>
- Suarez, P. J. (2018). *Los beneficios de la inteligencia artificial en el sector empresarial*.
- Taramona. (25 de Enero de 2018). *Rewisor*. Obtenido de Rewisor: <https://rewisor.com/inteligencia-artificial-trabajo/>
- Torrent, J. (2017). El empleo ante la nueva oleada digital: ¿robots humanos o recursos humanos? *OIKONOMICS*, 90-102. Obtenido de Dialnet.

Corrupción financiera

Jesús Salvador Aguilar Orozco

js6335402@gmail.com

Miguel Llanos Ramirez

miguelllanoss3456@gmail.com

Branscombe Axel Ruiz Barajas

branscomberuiz@gmail.com

Javier Arturo Mixtega Arciniega

jartmixtega@hotmail.com

Diana Michelle Monroy Luna

Michelleluna1820@gmail.com

Programa Académico: Licenciatura en Contaduría

Resumen

La corrupción financiera se ha convertido en una costumbre en las actividades que se desempeñan entre la población mexicana, aunque el problema principal es que la misma costumbre impide ver la gravedad y magnitud con la que llega a afectar entre la población. Dichas situaciones se presentan como desvío de recursos, lavado de dinero, evasión fiscal y enriquecimiento ilícito, tanto en asuntos públicos como privados. A pesar de la desinformación de los métodos y las estrategias implementadas con las que se combaten estas prácticas, esto repercute directamente en el erario utilizado en planes sociales, culturales, académicos y deportivos que van en beneficio de la población general. Hasta hace poco menos de 10 años no se contaba con sanciones justas que pudieran detener el desarrollo de actividades ilícitas. Hoy en día, toda la información que combate estas prácticas se encuentra plasmada en diversas leyes, ya que se somete a la desinformación y desvío de la objetividad en sitios de noticias de los extractos de artículos que las autoridades hacen.

Palabras clave: Lavado de dinero, erario, capital privado, leyes

Abstract

Financial corruption has become a custom in the activities carried out among the Mexican population, although the main problem of this problem is that the same custom prevents seeing the severity and magnitude with which it affects the population. Problems such as diversion of resources, money laundering, tax evasion and illicit enrichment arise in public and private matters. Despite the disinformation of the methods and strategies implemented with which these practices are fought, this directly affects the treasury used in social, cultural, academic and sports plans that benefit the general population. Until a little less than 10 years ago there were no fair sanctions that could stop the development of illegal activities. Nowadays, all the information that fights these practices is reflected in various laws, since it is subjected to misinformation and deviation of objectivity in news sites of the extracts of articles that the authorities make

Keywords: Money laundering, treasury, private capital, laws

Introducción

Este concepto aglomera un sinfín de delitos en los que una o un grupo de personas corrompen un sistema establecido, en este caso un sistema económico. Las malas prácticas realizadas constituyen un problema que en el país se presenta muy comúnmente debido a que los altos cargos políticos abusan de su poder y desvían fondos del erario a cuentas personales, iniciando así una cadena de lavado de dinero que propicia ambiente de ilegalidad y por consecuente más problemas y delincuencia. La corrupción adquiere diversas capas, donde se pueden observar: abuso de poder, tráfico de influencias, compadrazgo, amiguismo, soborno, cohecho, mal uso de los conocimientos, fraude, aceptación de obsequios a cambio de favores, entre otros que forman parte de lo que denomina beneficios personales con recursos propios, que se distingue de los problemas políticos, porque la primera afecta principalmente a los burócratas que forman parte de la administración pública (Rodríguez J. L., 2012).

Es importante destacar que en todos los niveles de gobierno hacen presencia estas malas prácticas; aunque lleva muchos años en la vida de las personas de todo el mundo, ha llegado un momento donde los patrimonios privados que se han enriquecido se encuentran en niveles tan altos que resulta alarmante la cantidad que es utilizada para goce propio y, aunque suene lógico, es obligatorio proceder de manera penal contra esas personas. México cuenta con diversas reformas, organizaciones civiles, secretarías de gobernación y leyes específicas que ayudan a los comerciantes a confiar en el efectivo que circula, mostrándolo como algo lícito y

limpio, con esto se logra la confianza en el sistema económico del país. Aunque no se han eliminado por completo todas las deficiencias con las que se encuentra, se ha avanzado de manera considerable en estos temas.

La metodología es la de una investigación cien por ciento documental, a partir de consultas en bases de datos y sitios académicos que garantizan la confiabilidad de las fuentes. Se inicia con los antecedentes sobre el tema, cómo es que opera la corrupción financiera y el impacto que tiene en la sociedad. Posteriormente se conceptualizan los términos referentes, para pasar a abordar el daño que genera esta actividad, las acciones del gobierno para prevenirla y las medidas legales promovidas desde el Congreso de la Unión. Se aborda también el tema de las empresas fantasma para realizar operaciones ilícitas, finalmente se presentan las conclusiones y las aportaciones de la investigación.

Antecedentes de la corrupción en México

En el año de 2013, Navi Pillay, en su momento la Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, expresó que si había algo claro sobre la corrupción es que ésta mata, advirtió que el dinero robado a través de la corrupción es suficiente para alimentar a las personas que mueren de hambre en el mundo 80 veces. En el recuento de los antecedentes que motivan a ampliar las fronteras del conocimiento y sus implicaciones en el bienestar de las personas, no pueden dejar de mencionarse las dos reformas constitucionales de la última década, que vigorizaron ambas materias. La primera de ellas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2011, modificó y adicionó el Capítulo I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y con ello, entre otras cuestiones, se sentó la obligación para todas las autoridades de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos bajo los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. La segunda, promulgada en mayo de 2015, creó el Sistema Nacional Anticorrupción, como instancia de coordinación entre las autoridades de todos los órdenes de gobierno, para prevenir, detectar y sancionar los hechos que vayan en contra de la equidad del Estado (Vázquez, Cardona, & Ortiz, 2016).

Operación de la corrupción financiera

En la lucha por los mercados nacionales e internacionales hay empresas que están en posición ventajosa (por su poder económico), porque su oferta es mejor en precio y/o calidad, porque el

espionaje industrial y comercial les permite tener mejor información para negociar los contratos o porque simplemente cuentan con el respaldo para hacer este tipo de actos y sobreponerse ante las demás que cuentan con un menor poder económico, así obteniendo esta ventaja comercial. Ante esta situación, las empresas buscan estrategias que les permitan crear un poder económico mayor (Teitelbaum, 2016)

Impacto de la corrupción financiera en la sociedad

La corrupción es un fenómeno mundial, en el que las grandes sociedades transnacionales ocupan un papel importante ya sea por la práctica oculta de estas mismas o por representar un modelo a seguir para las empresas honestas que día a día tienen diferentes dificultades. La corrupción financiera es un escape a diversos problemas que afectan a la empresa, estos pueden variar, muchas veces las empresas que recién comienzan recurren a esta práctica para fortalecer su negocio y para enriquecerse más rápidamente, en esta operación es muy recurrente el tráfico de influencias para que la organización tenga mayor facilidad en el ámbito competitivo y para promocionar su marca dentro del gran y variado mercado en el que aparece, sin embargo aún en mercados pequeños nos encontramos con la corrupción financiera, esto nos da a entender que la corrupción financiera no solo se da en grupos de cadenas comerciales grandes, sino que se extiende hasta un mercado más recurrente para las personas y donde hasta interactuamos directamente con los delincuentes.

La sociedad es un reflejo del pensamiento individual de las personas, y en nuestra sociedad actual existe un pensamiento variado, pero la delincuencia es un aspecto que por todos los lados está presente en un grupo que practica la corrupción financiera, ya que como mencionamos son varios y es el tráfico de influencias, podemos encontrar un sinnúmero de delitos financieros que, aunque muchos no lo sepan, afecta directamente el bolsillo de los mexicanos.

Ahora que sabemos algo más a fondo acerca de la corrupción financiera y que las empresas con más dinero son más tendientes a practicarla podemos ver el cómo operan. No hay un método general o algo a lo que todos recurran, pero siempre se debe tener en cuenta el tráfico de influencias, un concepto aceptable y muy común del tráfico de influencias es que es una práctica ilegal, éticamente hablando, que consiste en utilizar la influencia personal en ámbitos de gobierno o empresariales, a través de conexiones con personas y con el fin de obtener favores o tratamiento preferencial.

Teniendo en cuenta lo que significa el tráfico de influencias podemos darnos una idea del panorama que puede existir en una empresa para que se lleve a cabo el movimiento de dinero

sucio. Según Rodolfo Aceves, que es un politólogo por la Universidad de Guadalajara y maestro en seguridad nacional por la Armada de México, dice que el primer paso es el de colocar el dinero sucio en depósitos bancarios en efectivo o en instrumentos de inversión financiera; este paso es el que muchas veces disfraza la corrupción financiera y no deja prueba del acto ilícito.

Lo siguiente sería diversificar el dinero en transferencias bancarias, compra de bienes raíces o artículos de lujo, en este paso el dinero está completamente perdido, y por último un tercer paso es la integración, en el que los fondos aparecen como legítimos y pueden ser usados por el lavado de dinero. Esta práctica es la más común en la corrupción financiera de la clase política, cuando utilizan prestanombres para así poder colocar el producto de esta corrupción a nombre de ellos o de alguno de sus familiares más allegados. Otra forma la constituye la acumulación de capital, originado también en la corrupción, para así crear diversas cadenas con empresas que manejen diferentes giros comerciales, industriales y de servicios (Jiménez, 2016).

En otro caso de cómo opera la corrupción financiera está el ejemplo hipotético presentado en una serie televisiva, que nos induce en un panorama más policial de la investigación de un caso de corrupción financiera que el siguiente autor explica de manera cíclica. Podemos interpretar la corrupción como un círculo que explica la aplicación de esta de igual manera en el ámbito político, donde el funcionario público contrata bienes o servicios que están sobrepreciados, esto quiere decir que alteran de manera ilícita el valor real para aumentarlo según les convenga; después el contratista beneficiado que a su vez pasa parte de ese sobreprecio a un lavador de dinero, después este dinero que ya está más perdido en lo que se llamaría al punto óptico, se convierte en algún soborno a los que aplican la política y a sus funcionarios que se ven también beneficiados. Los funcionarios al ser una cadena endeble son acusados de corrupción financiera y esto es lo que cierra el círculo, esto nos lo menciona en su artículo de internet Octavio Díaz García. En este ejemplo podemos observar cómo está muy claramente establecido el tráfico de influencias donde los funcionarios no pueden hacer nada en caso de ser inculcados, ya que forman parte de una cadena invisible en la que el dinero simplemente salió del ingreso público hacia la cuenta del funcionario que acató órdenes de los altos cargos políticos, lo que nos demuestra que la corrupción queda impune de una forma en la que el culpable puede salir impune simplemente inflando el costo y usando como prestanombres a otros, cargándolos de la responsabilidad de un poco del dinero inflado. Y este, como lo dice Octavio Díaz García en su artículo, es un mecanismo infinito que puede reproducirse desde los sistemas más grandes hasta lo más pequeño (RPP Noticias, 2018).

Desde un punto de vista más general, la corrupción financiera se ve como una usurpación directa del dinero del sector público, como en los casos anteriores que era dinero manejado por

funcionarios públicos, y es así como representa un robo de recursos públicos. Es muy común comparar la corrupción con un impuesto, ya que esta produce un gasto mayor a la persona que produce, el dinero sucio de la corrupción no es impuesto por el simple hecho de que la recaudación de este dinero se hace de una manera secreta. La corrupción es un acto que le sale caro a la sociedad porque es un acto ilegal y antiético. Las personas que cometen este delito no viven en las sombras sino que pueden estar al frente de un gobierno, siendo el dinero lo único que ocultan en cuentas de banco o en acciones que pueden utilizar de manera fácil y a su disposición (Soto R. , 2003).

Con lo anterior nos damos una idea de lo compleja y cambiante que es la corrupción y que el gobierno es una forma muy viable para que se cometan este tipo de actos en los que los políticos salen impunes de todo ese dinero sucio, pero esto afecta de forma directa o indirecta a los bolsillos de nosotros los mexicanos, ya que muchas veces el dinero de la corrupción financiera viene de los egresos y no de los ingresos federales, haciendo más fácil su traslado y manipulación. Pongamos el ejemplo de un estado de la república mexicana que genera una gran cantidad de egresos, los cuales destina y cubre de manera esperada los gastos de su gobierno, sin embargo el dinero que resta o parte de este no lo pone en la cuenta de egresos del estado sino que lo destina de manera clandestina y sin registro en alguna cuenta de banco, así más tarde puede invertir o gastar ese dinero en algún recurso externo del que el sistema judicial no tenga la percepción. Como ya se mencionó antes se puede hacer compra de propiedades a nombre de los familiares más cercanos para que el político corrupto que desvió fondos federales no se vea afectado de manera directa.

La corrupción nos afecta de una manera global en todas las áreas de nuestra vida. Con ella la calidad de los productos y de los servicios que recibimos es más baja, ya que al ver el panorama que es muy corrupto se abaratan los costos de los productos y generan uno de menor calidad que en ocasiones causa contaminación y afecta directamente al medio ambiente, genera desigualdad tanto en empresas como en la sociedad, lo que a su vez provoca índices más elevados de inseguridad, mortalidad y violencia.

Conceptos

Se entiende como lavado de dinero al conjunto de actividades donde se realiza el proceso que limpia el capital obtenido de forma ilícita y lo aleja de su origen delictivo, de manera que le permite ser usado dentro de la economía legal a través del pago de impuestos y haciéndolo pasar por dinero obtenido por el giro realizado por la entidad que lo está legalizando. Existen tres pasos básicos para hacerlo: colocación, estratificación, integración.

Colocación.- Es la actividad donde el efectivo ilegal se intenta convertir o disfrazar en recursos obtenidos de forma lícita. Una de las formas más comunes de hacerlo es añadirlo en las cuentas fiscales de compañía anónima o de una persona, esto último suele ser lo más común, ya que se puede esparcir en diversas cuentas de diversas personas que al final resultan siendo cómplices, al igual, este es el mayor riesgo de la operación, pues es donde más son detectados los delincuentes por la expansión del efectivo y la poca capacidad de producción de dinero por parte de individuales.

Estratificación.- En esta forma de lavar dinero, se hace el uso de distintas transacciones bancarias o movimientos diversos para mover muy bien el dinero y alejarlo considerablemente de su origen, haciéndolo pasar como préstamos o pagos de diversos conceptos, incluyendo las transferencias del dinero entre cuenta y cuenta para evitar ser descubiertos, también se recurre a la compra de distintos artículos costosos.

La integración.- Siendo este el último paso, aún se realiza de una forma muy común, considerándose un paso demasiado fácil de predecir y conocer las acciones por las que ha pasado el dinero. Ante la vista de los demás se hace demasiada clara la manera en cómo ha crecido el capital cuando de forma repentina se realizan grandes compras de inmuebles, crean negocios, los cuales contienen grandes cantidades de patrimonio inicial, y de acuerdo a su gran desarrollo, la mayoría de las personas entiende que los métodos utilizados para la creación fueron de manera ilegal y llevan un mismo destino ilegal, también los socios de las personas suelen crear asociaciones y fundaciones, teniendo como objetivo el hacer ver que apoyan a una causa en específico (Vela, 2017).

Nocividad del lavado de dinero

Los daños principales ocasionados por el lavado de dinero se integran en tres ámbitos principales: económico, político y social; comenzando por el ámbito de economía, corresponde a los daños ocasionados en las estructuras financieras de los países, debido a que quien introduce los bienes de origen ilícito a las vías lícitas en el comercio de bienes y servicios, no obedece a una lógica de libre competencia que regula a los agentes económicos dentro de la legalidad. El país entra en una confusión de acuerdo a sus capacidades de producir y de comprar, por lo que los presupuestos y servicios se ven afectados de diversas maneras. Respecto al segundo ámbito donde interactúa, cuando existe una ruptura social descompuesta, la impunidad y la corrupción son dinámicas presentes en la relación entre los criminales y autoridades. El problema se origina en que los últimos pueden optar por hacer relaciones en los controles y vigilancia. En tercer lugar, los daños

del lavado de dinero son sociales porque su origen está determinado por una serie de situaciones ilícitas, desencadenadas a partir de condiciones tanto de desorden como de descomposición de las reglas para la convivencia armoniosa de las sociedades (Rojas, 2016).

La corrupción protege a los delincuentes de una manera clara en nuestro país, ya que les permiten que lleven a cabo actividades de lavado de dinero, el cual genera la corrupción en un círculo vicioso financiero que conduce a una criminalización creciente de la economía. El narcotráfico no es, como lo supone la opinión pública en general, propiedad exclusiva de los paraísos fiscales tropicales, sino que más bien es negocio de las naciones desarrolladas y de Europa. Las políticas instrumentadas por la mayoría de los grandes países todavía siguen siendo esencialmente formales. A veces tienen legislaciones muy restrictivas, otras inexistentes, y otras veces se enfrentan al obstáculo de la corrupción. Los tratados internacionales suelen ser contradictorios y se aplican en pocas oportunidades. El lavado de dinero producto de la criminalidad en general y de la droga en particular sigue, de esta manera, prácticamente sin reprimirse (Koop, 1996).

Gobierno y su actuación actual contra la corrupción financiera

En este contexto, la nueva administración del presidente Andrés Manuel López Obrador (AMLO) en su visión de que México lleve a cabo una transformación del régimen político y no solo de cambio de administración, pone como pilares de la misma acabar con la corrupción y la impunidad, la llamada Cuarta Transformación, en la que él se erige como líder indiscutible. En materia de corrupción se han expuesto a la justicia a varios funcionarios de alto nivel de la administración peñista, empero, se registran nuevas formas de corrupción, muchas de ellas encubiertas, que crean desánimo en la ciudadanía; no obstante, es muy preocupante que varios colaboradores de AMLO tengan antecedentes de profunda corrupción y él los presente como funcionarios honestos (Opalín, 2019).

Medidas legales que se impulsan en el Congreso de la Unión

La iniciativa integra reformas a Ley Federal contra la Delincuencia Organizada, la Ley de Seguridad Nacional y los códigos Nacional de Procedimientos Penales, Fiscal de la Federación y Penal Federal, y en esencia se enfoca en equiparar el uso de facturas falsas o la operación de empresas fantasma a una amenaza a la seguridad nacional y delincuencia organizada.

Ley Anti Lavado

La Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita y Financiamiento al Terrorismo (LFPIORPI), conocida como "Ley Anti Lavado", fue la respuesta

del gobierno mexicano ante las actividades realizadas por criminales que buscaban alimentar al sistema financiero mexicano con dinero ilícito. Creada el 17 de octubre del 2012 y puesta en funcionamiento el 17 de julio del 2013, se consideró un avance en la política mexicana ya que, a pesar de los avances en materia fiscal, no se contaba con una normativa que se encargara específicamente del lavado de dinero. (Martínez, 2018)

Los antecedentes en estrategias contra el lavado de dinero en nuestro país se remontan a 1989, donde se creó el convenio de Viena, enfocado en contrarrestar el narcotráfico en todos los ámbitos, adoptando las medidas en 1990; se fortalecieron las medidas con más convenios en 2002, con el Convenio de Palermo contra la delincuencia organizada y en 2004 en Mérida, contra la corrupción. Después de una serie de convenios y propuestas no concretas, se dio paso a la creación de la Ley Anti Lavado, aunque la iniciativa no fue totalmente mexicana, sino que nació por recomendación de la GAFI (Grupo de Acción Financiera Internacional), de donde México es miembro desde el 2000, año importante en la vida mexicana, política y fiscalmente hablando. Durante 8 años se intentó regularizar el sistema mexicano en materia prevención de operaciones con recursos ilícitos, pero de manera muy superficial, hasta que en el 2008 inició la verdadera presión sobre el gobierno mexicano para tomar acciones concretas contra el delito de blanqueamiento de capitales, mejor conocido como "lavado de dinero", dando como resultado el comienzo del proyecto de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita en 2010 (Martínez, 2018).

Cabe destacar que a partir del proyecto de la ley, se especificaron dos campos de actuación de la misma: operaciones con recursos de procedencia ilícita y financiamiento al terrorismo. Se definió al lavado de dinero como el proceso de encubrimiento de capitales conseguidos de manera ilegal para introducirlos a la economía legal del país, mientras que el financiamiento al terrorismo es la acción de proporcionar capital a grupos o planes que perjudiquen de manera directa o indirecta la integridad de la población. Las principales diferencias entre estos dos conceptos son el origen y destino de los capitales; en el lavado de dinero los capitales se originan de manera ilegal y se busca legalizarlos a través de distintas estrategias, buscando principalmente financiar actividades lícitas (el proceso de legalización), mientras que en el financiamiento al terrorismo el origen puede ser legal o no, aunque el destino siempre será una actividad ilegal que atente contra la calidad de vida de la población, siendo el principal campo de actuación el narcotráfico y la delincuencia organizada. Es importante no confundir conceptos como lavado de dinero, financiamiento al terrorismo y evasión fiscal (Martínez, 2018).

Secretarías vigilantes

De carácter administrativo, la Ley Anti Lavado se enfoca en la prevención, identificación y manejo de las estrategias implementadas para contrarrestar el lavado de dinero y las actividades que lo producen. Tiene 4 principales instituciones que la vigilan: el Servicio de Administración Tributaria (SAT), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Fiscalía General de la República (FGR), a través de la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF). Se especifican cada una de sus funciones de la siguiente manera:

SAT.- Se encarga de recabar, organizar y suministrar información clave de los sujetos obligados. Es importante destacar que dentro de las obligaciones del SAT, se encuentra una responsabilidad muy grande que es el separar el mundo fiscal y de lavado de dinero; es decir, existe un padrón en materia fiscal totalmente diferente, donde se menciona a las personas como contribuyentes y el padrón de lavado de dinero, que no necesariamente investiga criminales, simplemente menciona a los participantes como sujetos obligados, esto por la responsabilidad de alimentar de manera manual los formatos de seguimiento en prevención de lavado de dinero.

SHCP.- Recibe los avisos y solicita información del SAT, coordina todas las actividades con otras autoridades y presenta las denuncias correspondientes ante la autoridad legal para el uso de la Ley ante los delitos identificados. Dentro del esquema de las autoridades mexicanas, la SHCP se encuentra en un nivel arriba del SAT, aunque este último es el brazo de apoyo por el cual pueden ser realizadas todas las actividades.

UIF.- Es reguladora de todas las actividades que hagan el SAT y la SHCP, expide los formatos correspondientes ante los diversos avisos y denuncias que puedan ser creados por otras instituciones y es el primer eslabón del uso jurídico en el ámbito de lavado de dinero. Aunque solo es un filtro de la FGR, forma parte fundamental de la supervisión y regulación de las actividades y el uso de la ley que se esté implementando. La FGR se encargará de perseguir el delito previamente identificado y realizará todo el proceso legal para someter las sanciones correspondientes a los delincuentes (Martínez, 2018).

Otras instituciones como la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) y la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) también están obligadas a regular las actividades que se realizan en el país y a organizar las estrategias utilizadas, aunque en un enfoque más específico a cierto sector de la población, dentro de las actividades consideradas como vulnerables.

Límites económicos en actividades

Umbral de Identificación: Algunas actividades vulnerables identificadas por la LFPIORPI están catalogadas como tal por su propia naturaleza y realización, ya que implican procesos más complejos y las cantidades utilizadas por los participantes son muy elevadas, en el caso de otras actividades se les considera cuando la cantidad utilizada excede la cantidad permitida en el LFPIORPI, por los conceptos por los que son realizados o por los procesos tan tradicionales que son utilizados y que podrían participar en pequeñas cantidades (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018).

Umbral de aviso: Los sujetos obligados tienen la responsabilidad de presentar avisos a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante el Portal de Prevención de Lavado de Dinero, añadiendo todos los detalles de las personas tanto físicas como morales que adquieran sus productos o servicios después de exceder un monto sobre las operaciones previamente establecidas en la LFPIORPI (Ibídem).

La Ley Anti Lavado establece en su artículo 17 las 16 actividades consideradas como vulnerables a ser realizadas por sujetos que buscan legalizar capitales obtenidos de manera ilegal, por el momento la lista se mantiene en 16; el año pasado se añadió la última de la lista y en diversas asambleas se han planeado considerar más actividades, porque se considera que tienen la función del desahogo del efectivo, cubriendo o haciendo un brazo de actuación de las actividades vulnerables (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018). Dichas actividades se detallan a continuación:

Juegos con apuestas y concursos.- Todos aquellos que sean realizados por organismos que no pertenezcan al gobierno, siempre y cuando cuenten con todos los permisos emitidos por la Secretaría de Gobernación bajo el régimen correspondiente. Las personas que concedan este servicio deberán identificar a sus clientes a través de su información personal cuando el monto por la apuesta o concurso supere los \$ 27,450.⁰⁰ MXN (325 UMA). En una situación similar y después de haber sido identificado, si el cliente supera los \$ 54,490.⁰⁰ MXN, la persona o entidad que concede el servicio de apuesta o concurso estará obligado a dar aviso a la autoridad correspondiente de dichos movimientos.

Tarjetas de servicio, crédito y de prepago.- Constituyen todas aquellas herramientas que funcionen como instrumentos de almacenamiento de valor monetario, que no sean emitidas por bancos, cajas de ahorro, cooperativas, etc.; esto porque dichas entidades llevan un régimen especial y específico para sus actividades. De igual manera, se identificará a la persona que adquiera los

servicios y que realice movimientos mayores a \$ 68,000.⁰⁰ MXN, y se dará aviso a las autoridades cuando el monto supere los \$ 108,560.⁰⁰ MXN.

Emisión de cheques de viajero.- Abarca todos los documentos con valor monetario que sean emitidos por entidades no financieras y cuyo uso sea principalmente de cambio de divisas, para ser utilizado como medio de pago, o puedan adquirirse por servicios en aeropuertos, estaciones, agencias de viajes, establecimientos comerciales y hoteles. Desde movimientos de \$1 MXN deberá ser identificado por el prestador de los cheques, y a partir de \$ 54,490.⁰⁰ se dará aviso a las autoridades por los movimientos y las personas encargadas de los cheques.

Préstamos otorgados por entidades no financieras.- Dichos préstamos podrán contar con una garantía o no, siempre y cuando sean emitidos por entidades distintas a bancos o cooperativas. Independientemente del método de pago con el que sean realizados, se deberá identificar a la persona que obtenga los recursos provenientes de préstamos desde el primer peso que adquiera, y hasta que obtenga \$135,600.⁰⁰ MXN será boletinado ante la autoridad para mantener un seguimiento más cercano sobre el posible uso de los recursos y el perfil de la persona, para ver si va acorde a sus actividades la obtención del recurso (Ibídem).

Compra y venta de inmuebles.- Una práctica tan común y necesaria que ha sido objeto de malas intenciones, por lo que siempre deberá ser identificada la persona que adquiera el inmueble o los servicios de construcción del mismo. No será hasta los \$ 678,000.⁰⁰ MXN que la entidad que preste servicios de construcción, compre o venda los inmuebles alertará a la autoridad sobre los movimientos por parte de su cliente y los métodos de pagos utilizados.

Joyería, metales y piedras preciosas.- Serán identificados los clientes que realicen dicha actividad de forma cotidiana o habitual cuando excedan los \$ 68,000.⁰⁰ MXN utilizados en los movimiento de dicha actividad, y será obligación de la entidad que presta el servicio de venta de la joyería dar aviso después de haber identificado a su cliente cuando este realice movimientos mayores a los \$ 135,600.⁰⁰ MXN al momento de adquirir dichos objetos.

Comercialización de obras de arte.- Dichas actividades consisten en la subasta o venta directa de obras cuyo valor sea importante. Los compradores de dichos objetos que superen el monto de \$ 203,600.⁰⁰ deberán ser identificados por la entidad con quien mantengan contacto directo para adquirir la obra. A partir de los \$ 406,800.⁰⁰ MXN serán notificados ante la autoridad fiscalizadora de los movimientos efectuados y los montos por los cuales se realizó la actividad.

Comercialización de vehículos.- Se incluyen los nuevos o usados, cuyo funcionamiento sea principalmente aéreo, marítimo o terrestre, cuando su valor sea mayor a los \$ 270,000.⁰⁰ MXN la

persona que adquiriera el vehículo será identificada por la entidad con quien mantiene el negocio directamente. A partir de los \$ 542,420.⁰⁰ MXN la información del sujeto que adquiriera el vehículo será traspasada a las autoridades fiscalizadoras para que logren ser monitoreados sobre las actividades que desarrollan y así, detectar lavadores de dinero.

Blindaje de vehículos y otros.- Al igual que en el apartado anterior, todos aquellos vehículos cuyo uso sea aéreo, marítimo y terrestre; así como inmuebles u otros objetos, independientemente de las dimensiones, siempre y cuando sean cubiertos por material que impida el daño mayor por parte de proyectiles, cuando estos sean adquiridos y su valor exceda los \$ 203,620.⁰⁰ MXN los compradores serán identificados a través de sus datos personales por el prestador o vendedor de los servicios, de igual manera, cuando el monto sea mayor a \$ 406,800.⁰⁰ MXN su adquisición será notificada ante las autoridades fiscalizadoras, las cuales se encargarán de darle el tratamiento necesario a la actividad realizada y el monto utilizado.

Traslado de valores.- Actividad bastante especial y particular, ya que no es realizada por todas las personas y normalmente se manejan altas cantidades de dinero; ha sido considerada una actividad vulnerable por la forma y cantidades que se utilizan para poder llevarse a cabo, por lo que serán objeto de identificación todos los clientes que utilicen este servicio, independientemente del monto y empezando en la cantidad que sea; en el siguiente caso, todos los movimientos mayores de \$ 271,200.⁰⁰ MXN serán notificados ante la autoridad, reportándose todas las personas que adquieran el servicio, y será responsabilidad de la empresa prestadora del servicio el atender los requerimientos de las autoridades.

Prestación de servicios profesionales.- Todos aquellos que laboren bajo el concepto de honorarios, es decir, de manera independiente y sin existir una relación laboral con el cliente. Serán siempre identificados los sujetos prestadores, en los casos donde existan operaciones en que se realice una compraventa de inmuebles, manejo de recursos y activos, manejo de cuentas bancarias, organización y administración de aportaciones de capital, constitución y reestructuras corporativas y en general todo aquello que involucre una alta preparación y el uso de grandes cantidades de dinero.

Notarios y corredores públicos.- Cuando realicen actividades civiles y mercantiles por los conceptos de venta de inmuebles, otorgamiento, aumento o reducción de capital, fusión o escisión; fideicomisos o protocolización de contratos de préstamos, siendo en general cualquier otro hecho donde sea necesario un notario, siendo siempre identificada la actividad independientemente de la cantidad y dando el aviso a partir de los \$ 678,000.⁰⁰ y los \$ 1,300,000.⁰⁰ MXN, dependiendo de los activos que se vean involucrados en las actividades.

Recepción de donativos.- Una acción tan caritativa, pero que es utilizada por delincuentes para traspasar dinero ilegal; este apartado se refiere a todos los otorgamientos de efectivo que se realicen de buena fe por parte de asociaciones y sociedades sin fines de lucro, por un valor igual o superior a \$ 135,600.⁰⁰ MXN se verán identificados por la entidad que los otorgue, además, serán objeto de aviso cuando el monto sea mayor a \$ 271,212.⁰⁰ MXN.

Agentes o apoderados aduanales.- Todas las prestaciones de servicio de comercio exterior, mediante la autorización otorgada por la SHCP para promover el despacho de mercancías en las distintas zonas de aduanas, donde se verán involucrados vehículos, máquinas para apuesta, materiales para tarjetas de pago, joyería y metales preciosos, obras de arte y materiales para blindaje; donde según y por reglamento, deberán ser identificados y avisados a las autoridades correspondientes siempre, sin importar la cantidad o métodos de pago, todos los objetos que ingresen a territorio nacional y quien sea el causante del ingreso, deberá ser identificado y notificado ante las secretarías mexicanas correspondientes (Ibídem).

Arrendamiento de inmuebles.- La constitución de derechos personales de uso o goce de bienes inmuebles por un valor superior a \$ 135,600.⁰⁰ MXN serán identificados para mantener un mejor control de las actividades realizadas. A partir de \$ 271,200.⁰⁰ MXN serán reportados ante la autoridad correspondiente (Ibídem).

Intercambio de activos virtuales.- El tratamiento de los activos virtuales o monedas electrónicas recibe el mismo procedimiento que el efectivo físico; todas las actividades serán identificadas a partir de los \$ 54,490.⁰⁰ MXN. Este apartado es algo nuevo en el mundo de lavado de dinero, el cual fue incluido en la última reforma a la Ley Anti Lavado. Comprende únicamente monedas que sean proporcionadas por terceros y que cumplan la misma función que el dinero físico. Banca en línea y transacciones de dinero no entran en esta categoría, ya que, aparte de no ser como tal una moneda virtual, son manejadas por entidades financieras (Martínez, 2018).

Cabe destacar que todas las personas que realicen las actividades antes mencionadas no se consideran criminales o participantes de un acto ilícito, solamente son sujetos obligados a suministrar información a las autoridades correspondientes sobre el funcionamiento de su negocio, con las personas relacionadas con la entidad (clientes y proveedores) y todos los detalles que puedan ser utilizados por las autoridades para prevenir delitos. Al igual, esta lista muestra solo las actividades más utilizadas para blanquear capitales, esto no significa que el resto de giros empresariales queden exentos, solo no se encuentran obligados a informar (por el momento) pero, en caso de incurrir en una falta administrativa, serán investigados conforme a la ley (Martínez, 2018).

Multas

Las multas aplicadas en casos de lavado de dinero suelen ser vistas como exageradas, ya que implican grandes cantidades de dinero y sanciones administrativas que impedirían la realización de cualquier actividad o participación en otro tipo de actividades, pero también son justificadas de una manera proporcional por el daño que le hacen a la economía mexicana y los delitos que implican el lavado de dinero, que es primero la realización de cualquier actividad ilícita y el encubrimiento del dinero obtenido para ser introducido a la economía mexicana (Ibídem).

Las sanciones administrativas se dividen de acuerdo al momento en que sean cometidas y dependerá de la actividad que es desarrollada el monto o la gravedad de la misma; para los casos donde no se esté inscrito en el padrón de actividades vulnerables, cuando no se realicen los actos de identificación de las personas con las que ese mantienen relaciones comerciales, el resguardo de información o el impedimento de investigación por parte de autoridades, el incumplimiento en la presentación a tiempo de los avisos obligados por realizar actividades vulnerables o los errores dentro de los avisos en cuanto a datos del cliente o de los montos utilizados, se podrá aplicar la revocación de permiso de funcionamiento y una cancelación de actividades en caso de caer más de dos veces en la misma situación; al igual, una multa económica entre \$16,898.00 MXN y \$168,980.00 MXN por las situaciones antes mencionadas. Para los notarios que participen en representación del estado, en caso de omitir los métodos de pago de sus servicios, se les podrá poner el detenimiento de sus actividades y una multa que va desde los \$168,980.00 MXN a \$844,900.00 MXN. Pasando al público general, en caso de estar obligado a presentar los avisos por lavado de dinero y no cumplir con esa obligación o de no respetar los límites de uso de efectivo, se podrá aplicar la revocación del permiso y el detenimiento de actividades inmediatamente, asimismo, una multa que va desde los \$844,900.00 hasta los \$5,491,850.00 MXN, aplicando los montos anteriores o entre el 10% y 100% de multa por el valor de las actividades realizadas, quedarán a criterio de las autoridades correspondientes los montos aplicados (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2019).

Empresas fantasma

Se puede decir que una empresa fantasma es una forma de sociedad que se utiliza para realizar operaciones ilícitas, sin activos reales, y lo único que hacen es defraudar empresas y a la ley. Con el fin de evadir impuestos los resultados establecen que ameritan la prisión preventiva a las empresas fantasma y falsas facturas; cuando el delito es cometido por un servidor público, se le destituye de su puesto y es inhabilitado de uno a diez años para desempeñar algún cargo público, no tendrá

derecho a fianza, el Senado aseguró que se prevé investigar a las empresas que tienen utilidades mayores a 8 millones de pesos anuales.

En la actualidad existen demasiadas empresas fantasmas, algunos organismos empresariales han considerado que puede causar daño a empresas u organizaciones. Existen alrededor de 9 millones de facturas falsas, la mayoría son creadas por funcionarios públicos del gobierno. Uno de los principales modos de operación para la evasión de impuestos es el uso de empresas fantasma. Aquí se presentan los resultados de una investigación con un enfoque mixto que son: cualitativo y cuantitativo, que toma como área de estudio una lista de 346 empresas fantasmas e inexistentes publicadas en agosto de 2016 en la página del Servicio de Rentas Internas (SRI); los resultados muestran la caracterización de las diferentes empresas por su actividad, ubicación geográfica, constitución jurídica, aporte de capital, el perfil de los socios y sus empresas relacionadas. Con los resultados obtenidos también se pueden proponer estrategias de prevención y control que ayuden a disminuir la creación de empresas fantasmas. En el senado aprobaron la reforma de las empresas fantasma, ya que se sancionará como delincuencia organizada a quien compre o venda facturas falsas y se darán de 5 a 8 años de cárcel (García, Calderón, & Espinoza, 2017).

Alcance de empresas fantasma

El Servicio de Administración Tributaria (SAT) ha detectado en el país más de 8,000 empresas que, presuntamente, simulan operaciones, las cuales han facturado 2.04 billones de pesos a través de comprobantes apócrifos. Samuel Magaña, Administrador central de Planeación y Programación de Auditoría Fiscal Federal Del SAT, indicó que del 2010 al corte del 2 de agosto de este año la autoridad Fiscal ha publicado en el Diario Oficial de la Federación, así como en su página de Interne, 8,301 empresas que presuntamente simulan operaciones. El SAT es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que tiene la responsabilidad de aplicar la legislación fiscal y aduanera, con el fin de que las personas físicas y morales contribuyan proporcional y equitativamente al gasto público; de fiscalizar a los contribuyentes para que cumplan con las disposiciones tributarias y aduaneras; de facilitar e incentivar el cumplimiento voluntario, y de generar y proporcionar la información necesaria para el diseño y la evaluación de la política tributaria.

El listado, Sustentado con el artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación y conocido como *La lista negra*, precisa que de este total de empresas, 5,426 están consideradas como definitivas, es decir, simularon operaciones. Existen personas que lucran con la emisión de comprobantes fiscales digitales, a los que se conoce como empresas fantasmas o EFOS, porque

facturan operaciones, compras o servicios que en realidad nunca se llevaron a cabo, la simulación de operaciones a través de comprobantes fiscales digitales es una de las operaciones que más crecen en México, la autoridad fiscal identifica a los EFOS (Entidades Facturadoras de Operaciones Simulada) y EDOS (Entidades Deductoras de Operaciones Simuladas) como parte de la operación de las empresas fantasma (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2018).

La reforma al artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación (CFF), del 25 de junio de este año, trajo cambios en el proceso de revisión de las operaciones que amparan los comprobantes fiscales. Así, ahora se permite solicitar, por única ocasión, una prórroga de cinco días. Esa solicitud deberá efectuarse dentro del periodo de 15 días; es decir, que el contribuyente sujeto a revisión podría tener un plazo de 20 días para responder a esa notificación en los casos en que solicite esa prórroga. Asimismo, ésta se entenderá "concedida" sin necesidad de que exista pronunciamiento por parte de la autoridad, por lo cual no se recibirá ninguna notificación en referencia con su autorización. Las empresas se crean especialmente para que el dinero obtenido por actividades ilícitas circule sin problema en el sistema financiero, es decir, en la formalidad como si se tratara de dinero lícito (El Contribuyente, 2016).

Un ejemplo de ello puede ser un restaurante que declara que gana mucho cuando realmente no tiene comensales. Si a simple vista detectas un error o irregularidad en una factura, es mejor que tengas cuidado y realices la denuncia correspondiente porque podrías estar frente a una factura falsa. Para detectarlas, tiene que identificar que la factura cuente con toda la información básica como la dirección, el nombre de la empresa o el giro de la misma. El motivo por el cual buscan personas que no hayan trabajado anteriormente en el puesto requerido es por 2 motivos principales. El primero es que gran parte de personas que postulan a estos empleos informales son aquellos con estudios truncos, menores de edad, madres y/o padres solteros. Por lo tanto, la probabilidad de sentir la necesidad de conseguir esos empleos es mucho más alta. Por ende, es más fácil encandilarlos con tan esperanzadoras ofertas (Figueroa, 2019).

El 80% de las empresas que están obligadas a cumplir con la regulación de prevención de lavado de dinero establecida en el Artículo 18 de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita desconocen su obligación de hacerlo, por lo que incurren en omisiones que implican multas que van desde 12,000 a 4 millones de pesos. La disposición antes citada establece que las empresas que realizan préstamos o créditos, con o sin garantía, que otorgan tarjetas y distribuyen y comercializan vehículos, están obligadas a realizar reportes de estas acciones ante la Unidad de

Inteligencia Financiera (UIF) de la Secretaría de la Función Pública (SFP) así como a guardar la información durante 5 años (Escamilla, 2019).

Transparencia de lavado de dinero

Toda sociedad que busque la prevención e involucrar la rendición de cuentas y la participación de la ciudadanía hará bien en mirarse en el espejo de la accidentada trayectoria de la transparencia en México. Hace tan sólo una década, este país era paradigma mundial de ingeniería institucional para la rendición de cuentas. Esto incluía muchas reformas de constitución que propiciaron la creación de modernos organismos reguladores y de fiscalización, leyes de acceso a la información avanzada y a consecuencia de esto, un cierto empoderamiento humano. Hoy, sin embargo, muy a pesar de todos estos logros formales y normativos, en los hechos nuestro país se ha convertido en un ejemplo de burocratización, sobrepolitización y anulación de la rendición de cuentas (Bastelleros, 2013).

Conclusiones

La corrupción es un conflicto de poder, mientras más poder tenga una organización, más probable es que cometa actos ilícitos, como los casos que existen en la vida política, donde un partido conlleva mucho poder, adquiere dinero que no fue logrado con mucho esfuerzo (propio), ya que esa aportación proviene de ciertos sectores de la población que pagan sus impuestos y, dentro de los partidos políticos, ciertos personajes, siempre y cuando sean encargados de un puesto político, deberán organizar y administrar el erario que está en su poder, para tapar las necesidades de la población y mejorar su calidad de vida. No es muy difícil para ellos extraer el dinero, ya que las actuales leyes no endurecen la administración y verificación de las actividades dentro de la vida pública. Esto comparándolo con una entidad privada, donde todo el recurso si es lícito, ha sido conseguido con mucho esfuerzo de todos los colaboradores y, en esos casos no solo es robar una parte proporcional de los recursos, sino poner en riesgo a toda la empresa de caer en una liquidación y así, perder todo el patrimonio. Cuando se junta la facilidad del erario y el interés privado, se obtienen deseos de poder y riqueza muy grandes, muchas veces esto termina en desvíos de recursos, lavado de dinero, evasión fiscal, creación de empresas fantasma, entre otros temas.

Esto no es un tema de México, no es exclusivo de ciertos estados de aquí; es un problema que ocurre hasta en los países mejor desarrollados, la gran diferencia es la capacidad con la que reponen lo perdido. En el caso de los países del continente americano, la mayoría no tiene un plan

eficiente para recuperar el dinero ocasionado por pérdidas o desvíos, no generan tampoco mucho capital y la obtención de los impuestos es escasa.

Aportaciones

La corrupción financiera tiene tan amplia participación en el país, que será una tarea prácticamente imposible que un solo sector de la población se enfoque en erradicar las prácticas ilegales; será cuestión de nosotros los jóvenes comenzar a hacer ruido sobre las malas prácticas que son desarrolladas en la población, antes que en política o actividades empresariales, es necesario no quedarnos con la información y comenzar las prácticas de denuncia para que se identifique de manera correcta todo lo que se obtiene de manera ilegal. Desarrollar un plan a largo plazo necesitará de enfocarnos en lo que realmente queremos de este país y qué tanto empeño aplicamos en todas las estrategias. Para las personas que vayan a tener una familia, la educación a los niños será el método ideal para que las ideas de legalidad sean esparcidas de mejor manera y entre niños pequeños se divulgue mejor la información. Debido a la incidencia mayoritaria de la corrupción financiera en temas políticos, es necesario el acercamiento de la población con los partidos políticos para crear una mayor empatía y responsabilidad por parte de los funcionarios públicos y políticos en las acciones que desempeñan para mejorar la calidad de vida de las personas.

Aprovechando el poder de la población dentro de la política y el derecho a hablar dentro de las operaciones que se realizan, se pretende formar un organismo que controle el sistema financiero, el cual será un sistema obligatorio y riguroso donde se monitorizará paso a paso el movimiento del dinero y se tendría que aprobar cada uno de estos movimientos por un consejo de este mismo organismo con el fin de tener una manera crítica y no solo autoritaria del gobierno. En este consejo se aceptarán las recomendaciones y cancelaciones de dichos movimientos, decisiones tomadas por personas especializadas tanto en materia legal, presupuesto y en la logística que conlleven dichos movimientos.

Referencias

Bastelleros, I. E. (2013). hacia un proyecto democrático-expansivo transparente. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 103-134.

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (09 de Marzo de 2018). Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita. *Última reforma publicada DOF 09-03-2018*. Ciudad de México, Ciudad de México, México.
- El Contribuyente. (17 de Octubre de 2016). *El Contribuyente*. Obtenido de El Contribuyente: <https://www.elcontribuyente.mx/2016/10/cuales-son-las-empresas-fantasma-mas-comunes/>
- Escamilla, V. M. (10 de Septiembre de 2019). *Forbes*. Obtenido de Forbes: <https://www.forbes.com.mx/peligro-empresas-vulnerables-a-lavado-de-dinero/>
- Figueroa, B. (10 de Diciembre de 2019). *Mott*. Obtenido de Mott: <https://mott.pe/noticias/empresas-fantasma-como-detectarlas-cual-es-su-finalidad-y-los-casos-mas-populares/>
- García, J., Calderón, M., & Espinoza, V. (26 de Mayo de 2017). *Empresas fantasma*. Obtenido de Empresas fantasma: <https://ideas.repec.org/a/cun/journl/v26y2017p129-148.html>
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (01 de Junio de 2018). *¿Qué es la lista negra del SAT?* Obtenido de ¿Qué es la lista negra del SAT?: <https://www.ccpm.org.mx/avisos/2018-2020/que-es-la-lista-negra.pdf>
- Jiménez, R. A. (10 de Abril de 2016). *La Silla Rota*. Obtenido de La Silla Rota: <https://lasillarota.com/opinion/columnas/como-opera-la-corrupcion/109066?sa=X&vORBxEQFjAAegQIAhAB>
- Koop, P. (1996). Dialnet. *Nueva sociedad*, 80-91.
- Martínez, J. (2018). *Para poder cumplir la ley anti lavado de dinero*. Ciudad de México: Compliance México.
- Opalín, L. (10 de Octubre de 2019). *La corrupción en América Latina y el Caribe 2019*. Obtenido de La corrupción en América Latina y el Caribe 2019: <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/leon-opalin/la-corrupcion-en-america-latina-y-el-caribe-2019>
- Rodríguez, J. L. (10 de Enero de 2012). *La corrupción en México*. Obtenido de La corrupción en México: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-23332013000200007
- Rojas, K. V. (31 de Marzo de 2016). *Redalyc*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5526/552656690005/index.html>
- RPP Noticias. (09 de Julio de 2018). *¿Qué es el tráfico de influencias?* Obtenido de ¿Qué es el tráfico de influencias?: <https://rpp.pe/politica/judiciales/video-hablemos-facil-que-es-trafico-de-influencias-noticia-1034095>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2019). *Sanciones Administrativas*. Ciudad de México, Ciudad de México, Estados Unidos Mexicanos: Sistema del Portal de Prevención de Lavado de Dinero.

Soto, R. (18 de Junio de 2003). *La corrupción desde una perspectiva económica* . Obtenido de La corrupción desde una perspectiva económica: https://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1275931953.raimundo_soto.pdf

Teitelbaum, A. (18 de Abril de 2016). *Los paraísos financieros y la corrupción*. Obtenido de Los paraísos financieros y la corrupción: <https://www.alainet.org/es/articulo/176838>

Vázquez, D., Cardona, L., & Ortiz, H. (06 de Diciembre de 2016). *CNDH informes*. Obtenido de CNDH informes: <https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/DH-Corrupcion-Mexico.pdf>

Vela, L. (24 de Mayo de 2017). *Excélsior*. Obtenido de Excélsior: <https://www.excelsior.com.mx/nacional/2017/05/24/1165451>

Nóminas en México. Información básica para administradores y público en general

Karely Jamilet Luna Lara
yamy01201@outlook.com

Azucena Sinahi Manjarrez Meza
azucenasinahi11@gmail.com

César Yovani Cortez Mendoza
yovani.cycm@gmail.com

Lizeth Plata Sillas
lizeth10000@gmail.com

Programa Académico: Licenciatura en Contaduría

Resumen

El presente trabajo es acerca de la información que los trabajadores necesitan saber sobre su nómina, de acuerdo a las prestaciones y deducciones que incurren en ella durante un periodo laborado y que los administradores requieren dominar para lograr un ambiente laboral armónico y dentro de la legalidad. Se ha investigado sobre la historia de los registros de pago y el desarrollo de los conceptos que tienen relación con las nóminas. Se obtuvo amplia información sobre los tipos de salarios, la importancia que tiene llevar un control sobre la relación de pagos, las diferentes prestaciones y deducciones que la integran para dar a conocer a los colaboradores claramente. Es importante saber cómo está conformada la estructura de la nómina de cada uno de los trabajadores de acuerdo al tipo de trabajo y salario que genera, además del gran impacto e importancia de tener un registro de nóminas tanto para el recurso humano como para la empresa. La metodología es la de una investigación documental. Se concluye sobre la importancia de dar a conocer a los colaboradores los conceptos que conforman su retribución, así como el origen de los mismos y la importancia de la externalización de la nómina.

Palabras clave: Nóminas, información, prestaciones y deducciones

Abstract

This work is about the information that workers need to know about their payroll, according to the benefits and deductions that are incurred during a worked period and that administrators need to master to achieve a harmonious and legal working environment. The history of payment records and the development of concepts related to payroll have been investigated. Information was widely obtained on the types of wages, the importance of keeping a check on the pay ratio, the different benefits and deductions that make it up to make employees clearly known. It is important to publicize the structure in which the payroll of each of the workers is made according to the type of work and salary it generates, in addition to the great impact and importance of having a payroll record for both human resources and for the company. The methodology is that of a documentary investigation. It concludes on the importance of making employees aware of the concepts that make up their remuneration, as well as their origin and the importance of payroll outsourcing.

Keywords: Payroll, information, benefits and deductions

Introducción

Los impuestos constituyen el principal componente de los ingresos ordinarios que recibe el Estado mexicano con motivo del cumplimiento de sus actividades, a través de las cuales se permite la satisfacción de necesidades sociales.

Por otro lado, la evasión de éstos, también conocida como evasión fiscal o fraude fiscal, implica el no pagar un deber que por ley se debe realizar, ocultando las cantidades reales de ingreso o propiedades con el fin de declarar menos impuestos ante al SAT y se considera un delito.

Se sabe que el contribuyente suele valerse de cualquier artimaña que favorezca sus fines violando para ello las leyes tanto fiscales como administrativas. El sitio del SAT sostiene que la omisión se puede dar cuando un individuo no declara ante Hacienda el dinero que percibe. Estas acciones han posicionado a México como uno de los países con menor recaudación y entre los de más alta evasión fiscal.

Pero, ¿por qué el cobro de impuestos es un problema en la sociedad? la evasión fiscal es uno de los síntomas más evidentes del deterioro de los principios de responsabilidad social de las generaciones actuales. No sólo es una dificultad de recaudación económica, sino también una muestra de la pérdida del sentido de obligación y pertenencia hacia la comunidad, es un desinterés por los asuntos colectivos. Dentro de las causas por las cuales los contribuyentes evaden sus responsabilidades fiscales están la falta de cultura tributaria, las altas tasas impositivas, la

desconfianza hacia las autoridades encargadas de su administración, la insatisfacción ante los servicios públicos que recibe, etc.

El objetivo general del presente trabajo es ofrecer al lector una introducción teórica sobre la nómina y la importancia de atender todos los detalles que la conforman, tanto para beneficio de las organizaciones, en cuanto a su administración y manejo, como para el público en general, ya que conocer las percepciones y deducciones que se realizan en cada pago, constituye una información básica y primordial de la que todo asalariado debe estar al tanto (Gallego & Cruz, 1982).

La metodología de investigación empleada es cien por ciento documental, habiendo realizado consultas en bases de datos académicas y sitios web que garantizan su confiabilidad.

El desarrollo inicia con la historia de la nómina, continuando con la clasificación de los tipos. Posteriormente se aborda el tema del salario y su integración, seguido de la importancia de las nóminas y los errores más comunes en su realización. Finalmente se presentan las conclusiones y aportaciones de la investigación.

La historia de la nómina y su concepto

El término "nómina" se deriva del vocablo latino *onoma* que significa "nombre", y anteriormente se refería a la lista de personas que en una organización habían de percibir ingresos por concepto de pagos, justificando con su firma el hecho de haberlos recibido. Esos fueron los primeros pasos en materia de control del sueldo y las prestaciones de los empleados, función que con el tiempo ha ido mejorando hasta estar en el momento indicado en el que las grandes organizaciones invierten en procesos y programas altamente tecnológicos, utilizan amplios espacios físicos para desenvolver dichos trabajos y cuentan con colaboradores dedicados únicamente a calcular nóminas y realizar pagos (Santinquin, 2011).

El significado de nómina se presenta en un documento de raya, en el que aparece el nombre del empleado, el ingreso o el sueldo del jornal, menos las deducciones y el resultado de ambas columnas, posteriormente se agregaron los datos generales de dichas empresas, amortizaciones extras y obstrucciones por deudas con el superior. Más tarde se agregaron los beneficios extras por prestaciones mínimas como el de seguridad social, reajustes navideños y pagos que tuvieran que ver con vacaciones. Con los años fueron cambiando las cosas, se empezó a conocer o crear la nómina como se reconoce normalmente: un sistema contable que contiene la paga, el puesto, el tiempo trabajado, las deducciones y el resto de los datos relacionados con los empleados (Ibídem).

La nómina representa un listado donde aparecen los individuos que colaboran en una empresa u organización con sus respectivos sueldos. Su funcionalidad es la determinación del valor total que mantiene devengado cada trabajador, así como realizar sus correspondientes deducciones, y poder calcular u obtener el valor neto a pagar, preparar los respectivos pagos correspondientes y llevar acabo del registro de cada uno de los trabajadores que tenga la empresa (Ibídem).

En los últimos años, el manejo de la tecnología ha logrado grandes avances innovadores, lo que soluciona las problemáticas que se podían reflejar al momento de querer realizar la cuenta de pago de cada uno de los trabajadores cuando este se desarrollaba por medio de un libro de contabilidad: con ello se afectaba al colaborador y por ende a la organización. Otra de las dificultades era el espacio y el problema de tener que lograr buscar todo esto de forma manual, y por último el cansancio ocasionado por no existir un programa computarizado donde se llevara un buen manejo de los documentos (ibídem).

Afortunadamente, en el país de México puedes gozar de una gestión de nómina computarizada que permite facilitar el proceso a los gerentes del negocio, un sistema y control de sueldo. Los beneficios que otorga este sistema son la agregación de nuevas tecnologías a una organización con el fin de poder apoyar y facilitar los procedimientos del cálculo del salario o la nómina (Grupo ONO, 2016).

La nómina es un elemento clave en toda organización, ya que en ella se plasma una parte del flujo de capital, por lo que es necesaria su elaboración tanto para efectos políticos como legales en toda empresa. Se ha identificado como la causa más importante debido a que por ese medio se hace constar la paga de los trabajadores, además de que se podría conceptualizar ese archivo de tipo contable que contiene datos de los ingresos y deducciones manteniéndolos en cifras y claramente estas en efectivo de cada uno de los empleados de una organización por un lapso determinado (Zúñiga, 2013).

La nómina está enfocada en que los colaboradores con nómina puedan obtener o conseguir sus talones de pago sin la necesidad de tener que presentarse en algunas de las instalaciones donde los tienen contratados, facilitándoles este trámite. Además, la nómina es un documento contable en el que se registran las percepciones a pagar a los trabajadores y las deducciones que deberá disminuir del salario. De esta operación aritmética se obtiene la cantidad final que el empleado recibirá en un determinado lapso.

Esta debe elaborarse cada vez que se realiza la paga de sueldos o salarios. De acuerdo a la información consultada, la nómina se puede clasificar de tres maneras: por tipo de percepción,

por tipo de contrato y por lapso de pago. El documento llamado nómina tiene como finalidad principal establecer un procedimiento analítico de control de cada una de las percepciones y deducciones en efectivo de cada uno de los trabajadores de una organización, con el objetivo de cumplir con requerimientos de control administrativo, de control contable y de control fiscal y laboral (Zúñiga, 2013).

Este proceso es uno de los archivos más importantes dentro de una empresa, ya que ahí mismo se contiene la organización y control de todas las obstrucciones o retenciones, por las políticas añadidas y extras del pago de los colaboradores. De este procedimiento se conoce la cantidad exacta que un colaborador recibirá y lo que la organización invertirá en el lapso que se encuentre especificado. Este es un proceso obligatorio para cualquier entidad en México establecida en: La Ley Federal del Trabajo (artículo 804), CFF (Código Fiscal de la Federación) y la Ley del Seguro Social en México (Santiago & Hernández, 2012).

Tipos de nómina y su clasificación

Las nóminas se pueden catalogar principalmente en dos tipos, las que son por la periodicidad con la que se realiza el pago, o por tipo de trabajador. Asimismo pueden existir distintos tipos de nóminas. Aunque las características de la nómina siempre suelen ser las mismas, no lo son las definiciones que en ella aparecen, ni mucho menos el personal que está asignado. Las nóminas incluyen más variantes y criterios.

Una de ellas es la nómina por tipo de personal, donde las organizaciones hacen comparación entre los colaboradores de su empresa al momento de realizar sus nóminas. Atendiendo esta diferenciación, se encontraron estos tipos de recibos de salarios: una es la nómina ejecutiva, que se define porque contiene solo altos ejecutivos, contiene un salario base y no está sujeto a las 40 hrs. de la organización; otra de ellas es la nómina general, que es la más común: se basa en el empleado en general, y por motivos administrativos se puede dividir en subgrupos (Santiago & Hernández, 2012).

Pueden encontrarse distintas maneras de clasificar u organizar las nóminas en función de los requisitos de cada organización, como por ejemplo la nómina por la forma de pago, que se realiza cada cierto lapso especificado y se elabora la amortización del salario del colaborador. Dependiendo del área o inclusive del país, las políticas establecidas pueden ser distintas. Por ello se descubrieron que existen nóminas semanales, que son para realizarse sabiendo cuántas semanas tiene el mes, otras son quincenales, frecuentes en algunos países como Estados Unidos y

México y se suelen pagar cada dos viernes, y por último las nóminas mensuales, que son las más comunes. Su ingreso se realiza casi siempre a finales de mes (Arzate, 2019).

El archivo regular de una nómina está dirigido por las políticas vigentes y se marca una estructura y partes mínimas que en todo caso tienen que ser respetados. El contenido mínimo de tal nómina debe tener o incluir al menos: las referencias o datos de la organización, localización del centro de trabajo y cuenta con código en el que el colaborador este incluido. Además también debe tener añadidos los datos básicos del empleado, antigüedad de la empresa, tipo de contrato, periodo de liquidación que corresponde la nómina, detalle de las agregaciones salariales y extra salariales que componen la retribución bruta del colaborador, también los detalles de las amortizaciones que se aplican al salario bruto, bien marcadas por las políticas vigentes, y otro tipo de deducciones que se le pueda aplicar a la nómina como el seguro social, anticipos o embargos (Santiago & Hernández, 2012).

Asimismo la nómina debe incluir el líquido a adquirir, dado que tiene en consideración el archivo garantizado del sueldo de salarios cerrados, y el cierre de los pagos pendientes del colaborador para el lapso especificado. También se deben especificar los detalles de las cotizaciones de la nómina junto con el impuesto sobre la renta de personas físicas, así como incluir la firma y sello de la empresa, lugar de emisión y firma del empleado. Esta última puede ser omitida en algunos casos, por ejemplo si la nómina fue elaborada por medios bancarios donde se puedan demostrar las percepciones salariales del pago por parte del trabajador (Pérez A. , 2016).

Tipos de salario e integración del salario

La integración del salario se divide en salario fijo, salario variable y salario mixto.

SALARIO FIJO. De acuerdo a su nombre, este salario no tiene cambios ni movimientos, y en éste se dan a conocer las percepciones e incluyen las prestaciones que corresponden de Ley.

SALARIO VARIABLE. Éste sí cambia y sí hay movimientos, no se sabe específicamente el dinero que va a recibir el trabajador, el salario depende de sus capacidades o aptitudes. Se fija con especificación con base en comisiones, bonos, tiempo extra y gratificaciones extraordinarias o recompensas.

SALARIO MIXTO. Se conoce mayormente como "Salario Diario Integrado" (El Contribuyente, 2017).

Integración de salarios (percepciones)

SUELDO. Cantidad que se les paga a los trabajadores por realizar actividades generalmente de tipo administrativo o intelectual, y el pago suele ser quincenal.

SALARIO. Es la cantidad que debe pagar el patrón al trabajador por su trabajo realizado. Se integra con los pagos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquier otra cantidad o presentación que se le entregue al trabajador por realizar su trabajo (Cervantes, 2018).

SALARIO NOMINAL. Cantidad que está acordada en el contrato que se realiza al principio de cada trabajo.

SALARIO MÍNIMO. Cantidad mínima que debe recibir un trabajador para pagar sus necesidades básicas, como son habitación, comida, educación y diversiones. El salario nunca podrá ser mayor al salario mínimo establecido en la Ley Federal del Trabajo, incluso si se calcula por unidad de obra, por comisión, etc.. Ahora en 2019 el salario mínimo es de \$102.68 por día (FinancialRed México, 2019).

SALARIO REAL. Es el que se encuentra disminuido de la inflación creciente que tiene un país en un periodo determinado.

SALARIO DIARIO INTEGRADO. Se toma en cuenta para el IMSS, INFONAVIT, S.AR. y la indemnización. Se integra con los pagos hechos en efectivo por cuota diaria, y las percepciones, alimentación, habitación, etc., o cualquier otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo realizado (Cervantes, 2018).

AGUINALDO. Es el pago que se da anualmente de una parte del salario y debe ser como mínimo de 15 días de salario.

VACACIONES. De acuerdo a la Ley Federal de Trabajo son una cantidad de días determinados que varían dependiendo la cantidad de años de experiencia o el tiempo que se tenga trabajando. Estos días son obligatorios, y se cobrarán como días de trabajo normal (FinancialRed México, 2019).

PRIMA VACACIONAL. Se paga cada año agregándole un 25% al salario base de los días que le correspondan de vacaciones al trabajador.

VALES DE DESPENSA. Son una prestación en especie porque no se da en efectivo, éste es un vale que ciertos comercios aceptan como forma de pago, es dado por el patrón como una ayuda para comprar despensa para la casa del trabajador (Ibídem).

UTILIDAD. Es la ganancia que puede obtenerse de una o varias actividades realizadas dentro del trabajo. De acuerdo al artículo 123 Constitucional, en el párrafo IX: los trabajadores tendrán derecho a una participación en las utilidades de las empresas, regulada de conformidad con las normas de este artículo.

BONO POR DESEMPEÑO. Se toma como compensación y/o premio dado por el jefe de la empresa en reconocimiento a su desempeño laboral sobresaliente para motivar más al trabajador (FinanciarRed México, 2019).

SEGURIDAD SOCIAL. El patrón al realizar el pago de salarios a sus trabajadores, deberá descontar las cuotas que a estos les corresponde pagar.

INFONAVIT. Éste otorga créditos hipotecarios para obtener una vivienda digna y segura a los trabajadores inscriptos únicamente al IMSS. Estos, al obtener un crédito por parte de esta institución, de igual manera deben de pagar mediante descuentos ya sea semanales, quincenales o anuales, por descuento vía nómina realizada por el patrón (Santiago & Hernández, 2012).

FONACOT. Hay empresas que están afiliadas al FONACOT, esto quiere decir que cuando un trabajador necesite adquirir ya sea útiles, materiales de construcción, ropa, artículos electrodomésticos, se les facilitan los artículos pagándolos por medio de un crédito que en algunas ocasiones ellos mismos tramitan ante FONACOT, ya después los trabajadores lo pagan mediante determinado número de descuentos hechos dentro de su empresa, así el patrón lo descuenta de cada pago y lo reporta al FONACOT, para que el trabajador vaya pagando su deuda (Ibídem).

LIQUIDACIONES (FINIQUITO). Esto se da cuando el trabajador decide dejar de trabajar en esa empresa o simplemente es despedido, el patrón debe considerar la causa que da fin a la relación laboral. Está obligado a pagar al trabajador saliente una liquidación, en la cual se incluye lo que corresponde al aguinaldo, vacaciones y prima vacacional durante el último año de servicio (Ibídem).

BAJA POR RENUNCIA. Se da cuando el trabajador decide dejar de trabajar para una empresa y deja de prestar su servicio para ésta.

BAJA POR DESPIDO. Es cuando el trabajador es despedido por el patrón, si fue despedido de forma injustificada el patrón tendrá que liquidarlo pagándole los siguientes conceptos de acuerdo al tiempo de servicios prestados: prima vacacional devengada y vacaciones no disfrutadas (Santiago & Hernández, 2012).

Percepciones y deducciones de trabajadores establecidos dentro de la nómina

El *devengado* es el ingreso total que obtiene un empleado en la semana, mes o quincena, este ingreso se compone por las horas extras, el salario básico, comisiones, festivos, entre otras. El neto a pagar es lo que recibe el trabajador y se obtiene de la resta de lo devengado a las deducciones. Se tiene que tener en claro que la empresa no puede descontar al trabajador valores que no estén autorizados (Werther & Davis, 2014).

Las percepciones. -

De acuerdo con Werther y Davis (2014), las *percepciones* son aquel pago que recibe un trabajador por el préstamo de un servicio, dicho pago se establece de acuerdo a las normas por las que se rige la empresa y pueden ser pagadas en efectivo o en especie, el trabajo pagado en efectivo se establece de la siguiente manera:

El *sueldo base* es el pago de dinero obligatorio y fijo que es dado a los trabajadores por la ejecución de los servicios ofrecidos en una jornada ordinaria de trabajo establecido en su contrato. De acuerdo al artículo 69 de la Ley Federal del Trabajo se indica que por cada seis días de labor se disfruta un día de descanso, con goce de salario íntegro. En los siguientes artículos de La Ley Federal del Trabajo se establecen las normas que se deberán acatar de acuerdo a las unidades económicas en la paga de sueldo a los trabajadores:

Apartado 84 Capítulo V: El salario es integrado con la entrega de dinero hecha en efectivo por un plazo diario, recompensas por un buen trabajo, percepciones y cualquier otra bonificación que se entregue al obrero por su colaboración.

Apartado 88 Capítulo V: El tiempo para el pago del salario a trabajadores nunca podrá ser mayor a una semana para los individuos que ejercen una función material y de quince días para los demás colaboradores.

Apartado 89 Capítulo V: Para decretar la suma de la compensación que debe darse al personal se tomará como apoyo el sueldo establecido al día en que emerja el derecho a la recompensa, introduciendo en él la cuota habitual y la fracción proporcional de los servicios indicados en el apartado 84 de la Ley Federal del Trabajo. Se toma como salario diario el total de las percepciones obtenidas en los treinta días de trabajo, cuando se fije por semana o mes se dividirá entre siete o treinta días para determinar el pago del salario diario.

Las *horas extra* son las horas de trabajo que exceden el máximo legal de la jornada laboral, que está establecida en máximo 8 horas diarias, lo cual debe ser respetado por trabajadores y empleadores. Excepcionalmente las horas de trabajo pueden llegar a ampliarse más allá de las establecidas, sin embargo, estas horas no pueden ser más de 3 horas por día, ni más de 3 días a la semana, es decir, no pueden exceder de 9 horas a la semana, y deben ser pagadas a un 200% del salario normal.

Una comisión y/o retribución es una remuneración basada en la suma de ventas que produce un colaborador, específicamente se calcula en base a una proporción de la suma de las ventas totales. Aplicando este método, entre más venta un trabajador más considerable será la suma de dinero que se llevará a su hogar por comisiones. Existen dos maneras de establecer una comisión:

Comisión fija. Es un porcentaje establecido de cualquier venta que haga.

Comisión rampa. El porcentaje de retribución asciende a medida que los colaboradores van produciendo más ventas, también puede estar establecida en metas u objetivos.

Cuando un colaborador lleva un tiempo mayor a un año laborando, disfrutará de un periodo de vacaciones anuales pagadas que no podrá ser menor a un lapso de seis días laborales; los que ofrecen sus servicios discontinuos y temporales poseerán derecho a un periodo anual de vacaciones y al pago de una *prima vacacional*.

Apartado 87. El que no tenga un año cumplido de servicio tendrá derecho a que se le pague la parte que le corresponde del mismo, de acuerdo al tiempo que hubiera trabajado. El *aguinaldo* deberá pagarse antes del 20 de diciembre.

Las *gratificaciones* son aquellas cantidades que no aparezcan en ninguna ley, usualmente se otorgan en el mes de diciembre. Para poder darlas la empresa deberá hacer una evaluación de la eficiencia de sus trabajadores.

El sueldo que se paga en especie:

- Habitación
- Alimentación
- Becas escolares
- IMSS
- Bono de despensa para el hogar
- Bono de combustible
- Bono de alimento

Las percepciones son aquellas bonificaciones que recibe un trabajador por el préstamo de sus diferentes tipos de servicios de acuerdo a las leyes establecidas en las que se rige la compañía en la que se trabaja (Guerrero, 2014).

Las deducciones. -

Son dinero restado del pago o salario de un trabajador, ya sea semanal, quincenal o mensual. De igual manera son descuentos que se realizan desde el comienzo del préstamo de los servicios de los trabajadores. De acuerdo con Guerrero (2014), existen dos tipos de descuento:

Obligatorios por ley: Son aquellos que el empleado no paga por voluntad propia. Un ejemplo claro es el pago que se realiza a Hacienda o el pago que es destinado a la seguridad social, el cual es un porcentaje que se aporta en base a la función de la cotización, dicho pago sirve para cubrir ciertos conceptos entre los que se encuentran:

- La incapacidad temporal
- La asistencia médica del trabajador
- La pensión de la vejez o invalidez

Los que se aplican de manera voluntaria: son aquellos donde el trabajador tiene conocimiento de cualquier descuento que se le sea aplicado. Algunos ejemplos son:

- Las cuotas sindicales
- Las cajas de ahorro
- Los créditos concedidos por el patrón
- Los descuentos por días no laborales.

No todas las deducciones aplican para todos los trabajadores, a excepción del Impuesto Sobre la Renta (ISR) y las cuotas del seguro social. Por ejemplo, el ISR es un impuesto que debe ser pagado al SAT, la empresa es la encargada de efectuar la retención de dicho impuesto; a las únicas personas que no se les descuenta el ISR son aquellas que sólo reciben un salario mínimo al mes. Se aplica sobre el sueldo total y se restan los ingresos exentos.

Las *cuotas sindicales* son aquellas pagadas únicamente por empleados que sean sindicalizados, la cuota se establecerá de acuerdo al sindicato en el que el trabajador esté afiliado (Galindo, 2016).

Seguro social: el patrón está obligado a descontar por nómina la cuota *obrera* de los siguientes conceptos:

- Enfermedad general o maternidad
- Vejez, invalidez o muerte
- Accidentes de trabajo

Los descuentos sobre nómina que se dirigen al seguro social se determinan mediante unas tablas publicadas por esa entidad (Gallego & Cruz, 1982). La Ley Federal del Trabajo (LFT) en su artículo 90, protege el salario mínimo, ya que lo considera “la cantidad mínima que puede recibir el trabajador por sus servicios” y al respecto, la Ley del Seguro Social (LSS) dispone que para este caso, la cuota obrera la debe pagar el patrón (Orozco Á. , 2018).

Importancia de las nóminas

Las nóminas constituyen el objetivo principal de esta investigación por la variedad de factores que las conforman y por lo delicado que es retribuir correctamente el servicio prestado por los colaboradores de una empresa, primero por respeto a su trabajo y en segundo lugar para evitar repercusiones legales en contra del negocio por incumplimiento consciente o inconsciente de las obligaciones relacionadas al tema. Tanto el departamento contable como el de RRHH deben estar muy atentos a los detalles que conlleva la realización de la nómina y tener bajo control los desembolsos que implica. Para realizar el procedimiento es necesario entender las variables que se utilizarán y se aplicarán durante la jornada de trabajo, el registro, la información, el reporte de asistencia y el dominio de la nómina para realizar el desembolso, además de mantener estrecha coordinación con otras funciones de la organización como la auditoría, la contratación de personal y relaciones laborales.

Como se ha mencionado, la relevancia de las nóminas involucra el pago del personal, se evalúan los estados financieros y se determinan los procedimientos que permiten llevar un orden adecuado. En el caso de necesitar un registro para acreditar cuentas del personal, el proceso de elaboración y pago de nóminas es el mismo. Sin embargo, se debe verificar el estado de cuenta y si el monto requerido no es suficiente solicitar un sobregiro al banco. Ya realizada la solicitud se debe esperar la confirmación para autorizar el cargo a la nómina mediante la plataforma y acreditar las cuentas correspondientes (González, Meza, & Miranda, 2012).

Es importante contar con la información necesaria para la integración del pago de forma periódica de acuerdo a lo establecido en las políticas de la empresa, para esto es importante

definir los mecanismos más apropiados para integrar oportunamente las incidencias que deberán pagarse de manera puntual para la producción, tanto material como intelectual. Esto permite coordinar y sincronizar esfuerzos y acciones. La falta de información entre los individuos provoca dificultades, si no están lo suficiente informados se crean malentendidos.

La información es intangible, es decir, se desgasta con su uso del tiempo. Los trabajadores dentro de una empresa tienen derecho a prestaciones, aguinaldo, utilidades, entre otras, dependiendo la organización, pero también es recomendable que les puedan explicar de dónde salen sus deducciones e impuestos y a dónde se dirige cada porcentaje descontado en su nómina (González R. , 2002).

El reglamento de cada empresa es distinto, pero cada propietario está obligado a comprobar los gastos de materiales, maquinarias y equipo, así como la mano de obra, con la finalidad de validar el pago de las cuotas por parte del patrón. Algunas empresas carecen de controles para comprobar los costos por etapas en 2 rubros, costo de material y mano de obra, en este sentido, la información de esta investigación pretende resolver una problemática para generar lineamientos y poder cumplir con las comprobaciones necesarias.

Al contar con el contrato firmado el trabajador obtiene derechos y prestaciones, así como la disposición de ellos, pues la nómina se elabora a partir de los beneficios contenidos en dicho documento. Por su parte la empresa que se apega a la legalidad del contrato estará en condiciones de evitar sanciones por no presentar costos de contratos, así como de contar con bases firmes en la proyección de los costos de mano de obra (González, Meza, & Miranda, 2012).

Se sabe que en una empresa una de las áreas en las que más complicaciones se tienen es la administrativa, ya que en ésta se hacen procesos organizacionales e incluso financieros, tanto registros de asistencia como pagos de nóminas, estas son de gran importancia para la empresa, ya que de ellas depende la paga de los empleados que ahí laboran y junto con ello, gran parte del clima laboral estable.

La nómina puede ser mensual, quincenal o semanal, y es parte esencial de la empresa. Al momento de elaborarla no solo se ve la paga del trabajador, sino que también se toman en cuenta las expectativas, el compromiso, el desempeño, las necesidades y los valores del recurso humano que labora dentro de la empresa. En definitiva, los trabajadores dependen directamente de las nóminas para poder costear su vida y la de sus familias.

Existen otros factores de gran importancia dentro de la empresa en la contratación de personal, como las prestaciones, ya que para los trabajadores significa seguridad y

sustentabilidad, tanto como para los empleados como para las personas que dependen directamente de ellos.

Existen muchas empresas que solamente contratan a sus trabajadores durante un tiempo determinado, con la falsa idea de economizar recursos evitando generar antigüedad en los empleados, pero no se dan cuenta de que es más costoso contratar y capacitar continuamente personal nuevo, quizá estas acciones ahorren recurso económico y favorezcan momentáneamente a la empresa en su sustentabilidad, pero a largo plazo pueden traer grandes desventajas, por ello es importante que los propietarios o encargados de las organizaciones tomen en cuenta la responsabilidad social empresarial y planeen detalladamente sus requerimientos de personal, organizando sus actividades de manera continua, y que tomen en cuenta que están trabajando con personas y necesitan de estas para poder lograr sus objetivos empresariales, pero además, que el personal cuente con la estabilidad de laborar en una empresa confiable (Contreras, 2016).

Según los expertos, el *outsourcing* de recursos humanos (RRHH) se ha convertido en una herramienta estratégica que incluye tanto la optimización de actividades administrativas y de nómina mediante la externalización tecnológica y aplicativa de áreas de gestión del talento, como el reclutamiento, la formación y evaluación de capacidades. Sin embargo, no hay datos exactos que ayuden a calcular la importancia de contar con una administración inteligente que sirva para las nóminas, se estima que una organización podría llegar a ahorrarse hasta un 20% en el costo total de las nóminas, pero este porcentaje puede variar dependiendo del tamaño de la empresa y el número de trabajadores con los que cuente (Harvard Deusto, 2015).

Por eso, es de gran importancia analizar, conocer y entender a gran detalle las implicaciones fiscales que tienen las nóminas, así como los beneficios fiscales que tienen para la aplicación del Impuesto Sobre la Renta sobre salarios y prestaciones de ley, Seguro Social, INFONAVIT e impuestos estatales. Se considera de suma importancia conocer a grandes rasgos todas las implicaciones fiscales para de esta manera poder obtener los mayores beneficios.

Realmente no es nada fácil, pero en la actualidad existen muchas maneras para poder usar correctamente las nóminas, podría ser mediante programas estandarizados que arrojan automáticamente todos los datos o su mayoría, e incluso asesorías particulares que se adaptan a las empresas (Gutiérrez, 2019).

Es muy importante llevar un control sobre las nóminas para que una empresa pueda funcionar de manera correcta, sin embargo no siempre se le da la importancia que se debería, pero hacerlo genera numerosos beneficios para el funcionamiento de la organización, estos son sólo algunos:

Evitar fraudes.- Al hablar de nóminas, lo más normal es el fraude del empleado fantasma, personas que cobran por el trabajo que realizan, sin embargo, el trabajo no está totalmente bien realizado o en definitiva el empleado es inexistente. Una de las formas para tratar de minimizar o desaparecer este tipo de fraudes es evitando a toda costa los pagos en efectivo y haciéndolos solamente mediante una cuenta bancaria, para de esta manera poder proteger mejor los activos de la empresa.

Ambiente laboral.- Al llevar un excelente control de nóminas, pagando los sueldos en tiempo y forma y cumpliendo puntualmente con todas las prestaciones, los trabajadores tendrán satisfacción, ya que son remunerados de forma correcta. Esto ocasiona un buen ambiente laboral y hace que los mismos empleados estén más comprometidos con la empresa y sus objetivos, por lo tanto, es algo positivo para ambas partes, tanto para los empleadores como para los empleados.

Ahorros.- Se estima que con una buena administración de nómina inteligente, es muy probable que las empresas logren tener ahorros desde 20% en costo total, pero este porcentaje cambia dependiendo el tamaño de la empresa y el número de trabajos que laboran en ésta (Arzate, 2019).

La revista española Capital Humano, enfocada en la integración y desarrollo de los recursos humanos, publicó la importancia de la externalización de nóminas y sus errores habituales, aunque en la revista sólo viene un poco de este tema y lo explica brevemente, la información es muy concisa e interesante (Aguilar, 2015).

Errores más habituales al hacer una nómina

SIEMPRE LO HEMOS HECHO ASÍ

Casi todas las organizaciones consideran que el departamento de Recursos Humanos tiene un papel muy importante para la vida de la empresa, es por ello que valoran el conocimiento de los empleados, cegados por la costumbre frenan el cambio y la mejora continua, pasando por alto los beneficios de la externalización (Harvard Deusto, 2015).

INFRAVALORAR LOS VERDADEROS COSTES

En el 2012 un estudio realizado por PwC, demostró que solo el 37% del coste de gestión de nóminas y administración de personal es visible, al imputarse directamente al Departamento de Recursos Humanos, quedando oculto el 63% restante. Esto se debe a que algunos costes de RR.

HH. se vinculan a otros departamentos, por lo que el coste de la gestión de nóminas se encuentra drásticamente infravalorado (Harvard Deusto, 2015).

MIEDO A PERDER EL CONTROL

La idea de externalizar la administración de personal puede crear cierta incertidumbre interna. Una de las dudas más frecuentes que se plantean es quién controlará los procesos de RR. HH. y gestionará la seguridad de los datos internos una vez se haya realizado el traspaso (Harvard Deusto, 2015).

Desde la perspectiva de importancia del trabajador, se ha propuesto implementar acciones desde las áreas de administración de recursos humanos, tales como programas de incentivos o planes de entrenamiento y desarrollo continuo en los empleados. Los aspectos no controlables por la empresa son condiciones que pueden afectar la permanencia en la organización, pero que están fuera del control de la misma, ya sean generadas en el mercado laboral o por los propios trabajadores dada su necesidad de superación profesional y la búsqueda de un mejor ambiente laboral (Contreras, 2016).

Conclusiones

La nómina es un documento imprescindible dentro de las relaciones laborales. El alcance y trascendencia que tiene hace necesario que el propio trabajador conozca sus elementos, lo que le pagan por cada concepto y lo que se le descuenta de su sueldo o salario, por lo tanto, se considera importante para todas las empresas controlar los pagos que efectúan a sus trabajadores a través de registros o documentos que comprueben el cumplimiento de la obligación conforme lo establecen las disposiciones legales que regulan la relación laboral.

Actualmente, la externalización de la nómina va tomando auge en las empresas gracias al uso de las tecnologías y las contrataciones vía *outsourcing*, llegando a obtener ahorros entre el 20 y el 40% de este costo fijo. Es un camino que se va forjando conforme se va tomando confianza en la modernidad y la tecnología, pero que sin duda lleva a las empresas a la mejora continua.

Se revisó teóricamente la conceptualización que permite familiarizarse con la nómina para dar respuesta a las inquietudes que dieron origen a esta investigación: ¿qué es una nómina?, ¿en dónde lo podemos aplicar? ¿qué errores se deben evitar?

Aportaciones

De acuerdo al análisis elaborado durante este trabajo, se proporciona información tanto para administradores y contadores como para los empleados. Se propone difundir la presente investigación tanto en instituciones educativas en apoyo a la formación de estudiantes de contaduría y administración, como en microempresas emergentes.

Referencias

- Aguilar, J. (2015). Importancia de la externalización de nóminas y sus errores habituales. *Capital humano: revista para la integración y desarrollo de los recursos humanos*, 78-80. Obtenido de DIALNET: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5102169>
- Arzate, A. (7 de Noviembre de 2019). *Grupo IPS, especialista en Recursos Humanos*. Obtenido de Grupo IPS, especialista en Recursos Humanos: <https://www.ips.com.mx/blog>
- Cervantes. (3 de agosto de 2018). *Contador Contado*. Obtenido de Contador Contado: <https://contadorcontado.com/2018/08/03/que-es-el-salario-diario-integrado-y-como-se-calcula-sdi/>
- Contreras, P. (2016). *Percepción y satisfacción laboral como precursores de rotación de personal*. Granada: Universidad de Granada. Obtenido de DIALNET: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=56441>
- El Contribuyente. (23 de Junio de 2017). *elcontribuyente.mx*. Obtenido de elcontribuyente.mx: <https://www.elcontribuyente.mx/2017/06/que-tipos-de-salarios-existen-en-mexico/>
- FinancialRed México. (23 de Diciembre de 2019). *FinancialRed México*. Obtenido de FinancialRed México: <http://salariominimo.com.mx/salario-en-mexico/>
- Galindo, J. (03 de Septiembre de 2016). *Administración de sueldos y prestaciones en empresas turísticas (caso restaurantes)*. México: Instituto Politécnico Nacional. Recuperado el 18 de Noviembre de 2019, de ipn.mx: <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/220TEORICO-PRACTICOS%20PARA%20EL%20CALCULO%20DE%20NOMINAS%2C%20DIRIGIDO%20A%20EMPRESAS%20DEL%20SECTOR%20RESTAURANTERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gallego, V., & Cruz, G. (1982). *Deducciones y apropiaciones*. Mexico: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

- González, R. (3 de Julio-Septiembre de 2002). El carácter económico de la información y del conocimiento. *Ciencia y sociedad*, 357-372. Obtenido de Redalyc.com: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87027302>
- González, R., Meza, J., & Miranda, R. (2012). Costos de nómina no identificados por fase en construcción de obra ejecutada no subcontratada con terceros. *Ra Xinhai*, 201-216. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46125172013>
- Grupo ONO. (3 de noviembre de 2016). *Grupo ONO*. Obtenido de Grupo ONO: <https://www.outsourcingdenomina.com/blog/5781/la-historia-de-la-nomina-en-mexico>
- Guerrero, D. (31 de Agosto de 2014). *Percepciones y deducciones del trabajador*. México: Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de uaemex.mx: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/99178>
- Gutiérrez, T. (28 de 10 de 2019). *ALTO NIVEL*. Obtenido de ALTO NIVEL: <https://www.altonivel.com.mx/liderazgo/management/24170-control-de-nomina-un-factor-que-alienta-tu-productividad/>
- Harvard Deusto. (2015). Los siete errores más habituales en la externalización de nóminas en la administración de personal. *Harvard Deusto. Business & Technology*. Obtenido de HARVAD DEUSTO: <https://www.harvard-deusto.com/los-siete-errores-mas-habituales-en-la-externalizacion-de-nominas-y-en-la-administracion-de-personal>
- Orozco, Á. (2018). *Estudio integral de la nómina*. México: Isef empresa líder.
- Pérez, A. (25 de enero de 2016). *Financial red*. Obtenido de Financial red: <http://www.finanzzas.com/estructura-y-partes-de-una-nomina>
- Santiago, M., & Hernández, F. (2012). *UNAM-FCASUA-SUAED*. (UNAM, Ed.) Obtenido de UNAM-FCASUA-SUAED: http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/20181/administracion/6/LA_1623_12067_A_Administracion_remuneracion.pdf
- Sanquintin, G. (9 de Febrero de 2011). *Nómina Actual*. Obtenido de Nómina Actual: <http://nominass.blogspot.com/2011/02/historia-de-la-nomina.html>
- Werther, W., & Davis, K. (1 de Enero de 2014). *Administración de Recursos Humanos. El capital humano de las empresas* (Séptima ed.). México: McGrawHill Education. Recuperado el 14 de Noviembre de 2019, de amazonaws.com: <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/c2f2989d851e80e2cc6aa0ebf3a54cb0.pdf>

Zúñiga, O. (12 de 06 de 2013). *Pymerang*. Obtenido de Pymerang: <http://www.pymerang.com/administracion-de-empresas/contabilidad/conceptos-de-contabilidad/contabilidad-general/91-la-nomina-en-mexico>

Análisis documental de las principales causas del fracaso empresarial

Zulema Rubí Macías Peña
zulemarubymarciaspenas@gmail.com

María Guadalupe Partida Lomelí
lomelilu99@gmail.com

Programa Académico: Licenciatura en Administración

Resumen

El desarrollo económico no se ha establecido de la manera correcta, por ello existen un sinnúmero de situaciones por las cuales las empresas fracasan. Es importante definir desde un principio la estrategia en la cual se va a trabajar, tener claro que alrededor de la corporación influyen barreras que muchas veces orillan a llegar al hecho de insolvencia económica, considerar aspectos como el trato humano, la estructura organizacional, recursos materiales con los que se promueve el trabajo, la atención al cliente, etcétera. Cuando en las empresas se da la declaración de quiebra lo consiguiente es la desaparición de la misma, una forma de evitar llegar al cierre es mediante la planeación financiera y la proyección del flujo de efectivo por los primeros cuatro años, así como su revisión y actualización periódica. También se requiere tomar en cuenta la motivación, comunicación y supervisión de la empresa, el liderazgo influye para ejecutar los planes de una corporación eficiente y eficaz, evitando así un declive organizacional y con ello problemas más grandes.

Palabras claves: Control interno, fracaso empresarial, insolvencia económica, plan financiero.

Abstract

Economic development has not been established in the right way, so there are endless situations in which companies fail. It is important to define from the beginning the strategy in which you are going to work, to be clear that around the corporation there are barriers that often lead to the fact of economic insolvency, to consider aspects such as human treatment, organizational structure, material resources with which work, customer service, etc. are promoted. When companies file for bankruptcy, the consequence is its disappearance, one way to avoid reaching closure is through financial planning and the projection of cash

flow for the first four years, as well as its review and periodic update. It is also required to take into account the motivation, communication and supervision of the company, leadership influences to execute the plans of an efficient and effective corporation, thus avoiding an organizational decline and with it bigger problems.

Keywords: Internal control, business failure, economic insolvency, financial plan.

Introducción

El fracaso empresarial es el reflejo del menoscabo de una sociedad en general, de su PIB, de su fuerza laboral, de cómo se distribuyen los ingresos y en qué cantidad se invierte, pues la empresa o industria, independientemente de su tamaño, es el cimiento de la economía de una nación y el motor que impulsa al desarrollo a sus habitantes. La incertidumbre económica actual obliga a los empresarios a tomar medidas preventivas y de control de crédito y liquidez (Romero, 2013).

Frecuentemente abren empresas nuevas y no cuentan con público suficiente en su ubicación, o con los recursos necesarios para plantear un producto de acuerdo a la necesidad real de sus consumidores. De acuerdo al Censo Económico 2014 del INEGI, en Nayarit la esperanza de vida al nacimiento de los negocios es de 6.8 años en promedio, y conforme van creciendo dicho término va aumentando. Los indicadores de demografía económica presentan comportamientos diferentes por sector de actividad, de tal forma que en México casi 7 de cada 10 negocios llegan con vida a cumplir el primer año (INEGI, 2014).

Cuando ocurre un fracaso empresarial es necesaria una reestructuración de pasivos y coordinar tiempos, acciones y procesos para recuperar la fluidez y el equilibrio dentro de la organización, de esta manera se trabajará de una forma más tranquila y sus proyectos se irán hacia adelante.

El presente trabajo tiene como objetivo brindar información sobre las causas más comunes del fracaso empresarial a estudiantes y a emprendedores, así como a toda persona interesada en el tema, para reconocer errores que se pueden cometer desde el inicio del proyecto por falta de conocimiento y/o experiencia acerca del mercado, el manejo de los negocios y educación financiera. La metodología es la de una investigación documental, con apoyo de fuentes confiables de información tomadas de bases de datos y sitios web académicos.

Se entiende por fracaso empresarial la declaración formal de quiebra, no se puede pretender que las actividades de una empresa se hagan a ciencia cierta. Se brinda información sobre la importancia de crear un marco de coordinación e interacción entre los miembros de la compañía, recordando que no hay ideas malas, íntegramente en conjunto todas las aportaciones serán

bienvenidas para valorar el buen equilibrio financiero, tanto comercial como de servicio dentro y fuera de las organizaciones.

También se darán las razones más frecuentes de por qué una empresa entra en crisis, mostrando las causas que hacen llegar a una empresa al fiasco, tomando en cuenta toda aquella persona y ambiente que influya en ella ya sea del factor interno o externo. Se expresan algunos puntos que deben ser tomados en cuenta con mayor importancia al momento de ejecutar el nuevo proyecto o ya estando ejecutado.

En el desarrollo del tema se podrá constatar que fallar como emprendedor no es tan malo como se piensa, sino considerarlo como un alto aprendizaje: se adquiere experiencia; aquí se comparten datos claves para continuar firme en el mercado a pesar de toda pequeña y grande caída que pudiera ocurrir.

Realizar un estudio de mercado antes de dar el primer paso, redactar, si es posible, cómo se llevará a cabo el control del negocio, contar con la tecnología suficiente para brindarle al cliente una agradable atención, requiere de una excelente administración, plantear misión y visión, programar parámetros que configuren el curso futuro de la actividad económica general.

Por último, destacar que para ser un buen líder de su empresa necesita: innovación de los productos, enfoque del negocio, ser positivos ante todo perjuicio que se le pueda presentar, no caer fácilmente, al contrario, actuar de manera rápida y realizar una reorganización para ello. También debe conocer cada modificación que haya en la ley.

Principales causas por las que una empresa quiebra

De acuerdo con Komiya (2010), "8 de cada 10 nuevos negocios quiebran antes de los 3 años". El principal motivo es la falta de experiencia en administración de negocios o en el giro del negocio creado, para lo cual sugiere capacitarse previamente o asociarse a alguna persona que cuente con dicha experiencia. En segundo lugar es por falta de capital, muchas veces por errores en el cálculo de la inversión y cuando esto sucede, no siempre se cuenta con los medios necesarios para conseguirlo. Otra de las causas de mayor peso, es la carencia de un plan de negocios, muchos emprendedores no valoran el organizar con anticipación su idea y realizar el análisis de pertinencia del mercado o mucho menos el estudio financiero que les permita conocer de antemano la rentabilidad del futuro negocio. Con frecuencia, se carece de una estrategia de publicidad y se lanzan al mercado y los consumidores no tienen idea de la existencia del negocio o producto. En la lista de causas que pueden llevar a la quiebra, se encuentra también la mala ubicación del negocio, que es otro detalle que se debe determinar

cuidadosamente y con base en el estudio de mercado. Otros emprendimientos quiebran por falta de flexibilidad de parte de sus dueños, que se rehusan a realizar cambios aún viendo que el negocio no está funcionando.

Generalmente cuando se expresa la frase *fracaso empresarial* se ve como algo negativo y un tema que no queremos tocar, pero deberíamos analizar y buscar todo lo relacionado con este tema si se quiere empezar con un nuevo proyecto. La búsqueda de información relacionada con este tema ayudará a tener en cuenta qué factores es importante analizar para prevenir cualquier problemática.

Los factores que influyen en el fracaso de las empresas son internos y externos, los internos incluyen desde la persona que inicia con la idea de emprender hasta los empleados y en ellos sus habilidades, aptitudes y la experiencia en el ámbito. Los factores externos van en torno a los clientes, ubicación, marketing, etc.

Una situación de fracaso se asocia a la desaparición de la empresa, cuando la organización se determina en crisis es porque los pasivos son mayores que los activos, no generan beneficios suficientes, de ahí la quiebra y la desaparición de la misma.

Planificación.-

Suele haber emprendedores que no le dan la debida importancia a la creación de un plan de negocios hasta que llegan a darse cuenta que el negocio no era viable, ya sea por ubicación, el mercado en general, publicidad a personas equivocadas, que les falta mayor inversión, capital, el no saber cómo aumentar las ventas, etcétera (Komiya, 2010).

Antes de tomar la iniciativa de crear una empresa o negocio es necesario investigar y tener conocimiento del sector del que se tiene interés, hacer un estudio de mercado para saber si el producto o servicio cubre una necesidad real en los clientes y por consecuente un plan donde se expresen los objetivos, metas y cómo se van a realizar. No darle importancia a la planeación es un error frecuente y común de los nuevos emprendedores.

La planificación es una guía que sirve para el buen funcionamiento de las actividades de las empresas, en esa fase también se aborda el cómo se creará la organización, se plantean posibles soluciones de cómo responder ante ciertas problemáticas. Cualquiera que ya fue responsable de un emprendimiento importante que tuvo éxito sabe que sin una atención cuidadosa, una planificación estratégica y trabajo encarnizado, no tendrá futuro (Burguete, 2013).

Testear el negocio.-

Uno de los fallos más grandes es el desarrollo de nuevos productos o servicios sin analizar si son una necesidad real de los clientes en el mercado. En este caso se pueden gastar una enorme cantidad de dinero y muy tarde darse cuenta que no era algo viable y que no se obtendrá el resultado que se deseaba. Todo esto se puede evitar haciendo una prueba para saber las verdaderas necesidades de los clientes, y así no invertir en cosas inútiles.

Algunas personas inician o invierten en un negocio quizá porque cuentan con el capital requerido, el tiempo y quieren ganar más dinero, sin embargo, en muchas ocasiones no toman la decisión correcta, invierten en cualquier cosa sin analizar si es conveniente. Se debe estar completamente seguro y conscientes de la decisión que se está tomando, sabemos que para alcanzar el éxito es un camino largo, pero no imposible, para que esto suceda se necesitan decisiones concretas, viables, dedicación y tiempo.

Ubicación inadecuada.-

Muchos negocios cierran porque inicialmente no tomaron adecuadamente una de las decisiones más importantes: la ubicación. Es esencial tomar este punto en cuenta para el éxito de la empresa, hasta el mejor negocio fracasa si está en una mala ubicación o lugar incorrecto. Para saber dónde sería la posible ubicación de la empresa, es necesario hacer un análisis y considerar los factores ambientales para la comodidad del cliente, se considera que un buen lugar estratégico permite a una empresa sobrevivir y prosperar (Burguete, 2013).

Cuando la empresa o negocio ya está en una mala ubicación, la solución más fácil para cualquier persona sería intentarlo en otro sitio sin volver hacer en análisis de la ubicación. Este es un error aún más grande porque se gasta dinero y no se sabe a ciencia cierta si funcionará, es muy importante que, si ya se sabe que la ubicación no es la adecuada, remediar el error; si se quiere cambiar de sitio examinar y tener fundamentos de que el lugar a donde se quiere mover es el correcto para que no haya pérdida de dinero.

Estrategia de marketing.-

La mala gestión hará que la empresa no vaya por el camino adecuado, una estrategia de marketing es fundamental para tener ventas, ya que se busca la manera de darse a conocer y atraer a los clientes. Volviendo al punto anterior de la mala ubicación, tomando en cuenta que el

producto o servicio sea una verdadera necesidad de la comunidad, la ubicación no es el problema más grande sino que no se ha encontrado la manera de promocionar la empresa y atraer clientes con esta necesidad.

Toda empresa debe tener publicidad, pero anunciar el negocio, producto o servicio en todos los medios tampoco es la mejor opción, se deben tomar en cuenta aspectos importantes como el gasto y qué medios son solicitados por personas con esta necesidad. Esto hace que sea mejor conocida, recomendada, da credibilidad y hace eficiente la manera de comunicarse (Burguete, 2013).

Finanzas.-

El 45% de las empresas quiebran por problemas financieros y esto sucede cuando los problemas de dinero no son tratados de manera correcta. Al momento de iniciar con la idea de crear un negocio no se sabe cómo debe ser el capital para el sostenimiento del mismo hasta el momento en que se pueda mantener solo. Las empresas y negocios necesitan de un año o dos generalmente para empezar a ver ganancias, algunas otras requieren más tiempo, todo depende de otros aspectos importantes que se hablaron y se seguirá hablando a continuación; para esto se debe analizar los gastos que pueda tener la empresa y contar con la cantidad suficiente hasta el punto que se obtengan ganancias y esté lo suficientemente desarrollado como para cubrir los propios costos.

Muchas organizaciones gastan más de lo que necesita por creer que así aumentarán sus ganancias invirtiendo en nuevos productos, publicidad, servicios y hasta en empleados, existen situaciones que sí, pero no siempre. Los que creen que esta es una buena idea suelen ser personas que tienen un plan estratégico funcional y beneficioso, o personas que no tienen el conocimiento ni idea de cómo manejar el dinero y pueden caer en crisis.

Otro de los errores más notables es cuando se quiere crecer la empresa, esto se debe hacer en el momento adecuado para que no haya una pérdida. Cuando la empresa no satisface las necesidades del cliente y se tiene el recurso para hacerla crecer esto puede llegar a ser una opción, pero es importante empezar con la planificación, hacer el análisis de mercado y examinar el sitio donde se quiere establecer, si no es necesario crecer en el mercado lo mejor es no correr el riesgo, ya que puede ocasionar una pérdida financiera importante.

Si se llega a cometer cualquier error de los ya mencionados se ven mermas notables, y se toman decisiones sobre cómo obtener más ingresos. Lo más común son los préstamos y cuando no hay un adecuado análisis financiero los costos de la deuda son mayores a las ganancias de la empresa, lo cual es un mayor problema y se hace más difícil la salvación del fracaso.

Para poder llegar al éxito es indispensable que se tenga el correcto manejo del dinero y las decisiones con respecto a los recursos de la empresa. De ahí la importancia de estar actualizados en cuanto al producto que se ofrece, la innovación, la tecnología, los estudios de mercado, los análisis financieros, los cuales son muy importantes para llegar al éxito (Burguete, 2013).

Atención al cliente.-

Los clientes son fundamentales para una empresa, por consecuente la atención debe ser respetuosa, cordial y profesional. Lo primero que los clientes toman en cuenta antes del producto es el trato que se les da, para ellos es muy importante sentirse cómodos y atendidos de la mejor manera.

Fracaso organizacional

En ocasiones el fracaso empresarial es consecuencia de fallas en la estructura organizacional. Una mala distribución de funciones puede ocasionar duplicidad o insuficiencia laboral. Para evitarlo es conveniente tomar en cuenta desde la elaboración del plan de negocios la estructura inicial y una proyección que contemple la visión de la empresa a mediano plazo (cuatro años). La crisis sustancial de una organización promueve una reorganización entre los miembros de la empresa. En torno a la estructura organizacional, se debe contar con una planeación de los recursos humanos que darán vida a la empresa, así como un buen plan de previsión que facilite la contratación adecuada del personal y la formación del mismo en el trabajo. Se deberá prever también una buena dirección con capacidad de controlar los resultados esperados.

Se requiere de personas con interés en los proyectos planteados, profesionales debidamente capacitados que cumplan con todos los requisitos del área en que se trabajará. Se debe cumplir con el perfil que se necesita para ejecutar cierto puesto, especialmente en lo referente a la reducción de costos y ampliar la producción de la sociedad.

Las empresas que están en declive se han visto obligadas a reducir sus gastos excesivos dentro de la corporación, así como a reducir el tamaño del negocio y, por lo tanto, la cantidad de empleados, comprendiendo que para seguir evolucionando es necesario aportar ideas y estrategias innovadoras. Es necesario también replantear las estrategias de acuerdo a los momentos o tiempos que cruza la empresa, tanto en temporadas que favorecen al negocio, como en los momentos de crisis.

Gestión del fracaso empresarial

Uno de los temores más grandes de un emprendedor es al fracaso y es uno de los motivos por los que la tasa de emprendimiento no crece. En la cultura latina fracasar en los proyectos personales o negocios es un aspecto que no es *bien visto* por la sociedad, y que muchas veces paraliza la inquietud de iniciar un negocio nuevo, entonces la gestión del fracaso empresarial se convierte en un aspecto delicado para el que debe estar preparado un emprendedor. Para enfrentarlo tendrá que ver el temperamento y la experiencia del dueño, pues no hay una fórmula matemática que lo resuelva. Nadie nace sabiendo, no hay quién de un día para otro resuelva sus situaciones perfectamente, por tal motivo surgen ciertos efectos para el emprendedor.

El fracaso conlleva consecuencias económicas, legales, personales y sociales, pues al momento que suceden estos hechos, generalmente es la cuestión financiera la que falla por deudas contraídas y junto con ella se dejan venir compromisos legales ocasionados por las irregularidades en que se incurrió; la vida familiar llega a perder su armonía, y ante la sociedad muchas veces también el prestigio se pierde. Es importante mantener una parte del estado financiero restaurado, hacer conciencia de las repercusiones personales y sociales que puedan surgir, y pérdidas incluyendo Recursos Humanos.

Lo principal que se debe analizar es cómo surgieron las causas que llevaron a la quiebra, tomar decisiones a tiempo para que sus consecuencias sean menores (Mister Empresa, 2011). Realmente se requiere de una estrategia para reiniciar el proceso y reemprender el negocio tomando como punto importante las experiencias pasadas y no volver a caer en los mismos errores, tener menos tropiezos esta vez. Debido a la situación que se vive a diario, caída tras caída se tiende al desinterés en ciertas cosas, como al emprendimiento de nuevos proyectos, ya que en algún momento de la vida no funcionó como se esperaba y se tiende a creer que siempre sucederá lo mismo, pérdidas de tiempo tanto como de dinero, lejos del logro. Es importante entonces valorar en todo momento la madurez empresarial adquirida después de un fracaso, pues será posible volver a pasar por una situación similar, sin embargo, la experiencia permitirá salir a flote con mayor facilidad. Hay emprendedores que sienten muy duro el golpe y deciden no volver a intentar, pero hay otros para quienes emprender es una actitud y no cesan en la búsqueda de nuevas alternativas empresariales, y en realidad son muy pocos los casos de empresarios que llegaron a la cumbre en un solo intento. Al controlar las consecuencias será posible reconocer que el fracaso no es algo totalmente negativo, también ayuda a forjar el carácter.

Muchas empresas buscan emprendedores para sus puestos directivos por considerarlos buenos tomadores de decisiones por lo que han aprendido, por ejemplo, cómo plantear de nuevo la estructura organizacional, quiénes se integran en ella, cómo van a trabajar, qué van a ofrecer al público, con qué calidad, quiénes dirigirán la empresa, realizar capacitación donde participen todos y retroalimenten con sus ideas. Ser cordial al momento de plasmar acuerdos y recapacitar que, ser uno de los empresarios que se encontró en quiebra en sus grandes emprendimientos, no es tan malo como suponía. No rendirse tan fácilmente teniendo esa potencialidad que conlleva cada ser humano por dentro, recordar que de los tropiezos algo positivo queda y es favorable.

Insolvencia económica

Según Narváez (2010), "la insolvencia de una empresa se declara cuando un deudor se ve en la imposibilidad de pagar sus deudas y cumplir sus obligaciones cuando vencen los plazos". Este tipo de situaciones se dan en la compañía cuando se tiene desconocimiento financiero y se llega a un descontrol total del presupuesto, balances, etcétera, y como no se respetan los límites, se va endeudando de aquí y allá, encontrándose poco a poco en insolvencia económica. La insolvencia empresarial es un tema de importancia, tomando en cuenta que se da no sólo para unos cuantos, sino para todos los organismos multilaterales, ya que se relacionan al negocio con la sociedad y la economía.

La ley de insolvencia basa la estrategia de recuperación ordenando los problemas empresariales que requieren solución, busca equilibrar primeramente recursos y decisiones económicas y administrativas entre los empresarios insolventes y sus acreedores, para que de manera consensual se brinden las garantías constitucionales del proceso y derecho de defensa, mediando la transparencia de las negociaciones entre las partes (Narváez, 2010).

Por otro lado, es muy común que entre los bancos, aseguradoras, organismos estatales de control y vigilancia, así como otras compañías de servicios financieros se divulgue ampliamente el análisis financiero de las empresas, lo cual se constituye en un riesgo para la empresa al declararse en quiebra (Ibídem).

Se conmina a un buen uso de la economía, de donde se obtendrá el recurso, qué tanto va a beneficiar, conocer lo que más conviene, haciendo énfasis en el estudio financiero y prever los distintos peligros que puedan perjudicar a los activos de la compañía. Cuidar los recursos, así como los productos. Considerar los inventarios diarios, tanto como los precios, costos, mano de obra, déficit presupuestario, balanzas de pago, entre otros.

Ausencia de controles

El control es la etapa del proceso administrativo que permite a las empresas mejorar continuamente mediante la retroalimentación de información en las diferentes áreas del negocio, ya que ayuda a mantener niveles de calidad aceptables para clientes internos y externos. Tomando como base los principios administrativos y de calidad, es posible garantizar que el establecimiento de controles en cualquier función, desde las administrativas hasta las de producción y/o servicio, contribuyen a evitar el fracaso empresarial. Dichos controles pueden ser sencillas listas de chequeo, evaluaciones, estadísticos de control, gráficas de acuerdo a la función, etc., lo importante es su implementación formal, la capacitación en el llenado de las distintas herramientas y sobre todo la convicción por parte de los directivos de los beneficios que se obtendrán a partir de su uso, ya que todo mecanismo de control sólo será eficiente si su aceptación baja en cascada, si la directiva está convencida de sus bondades, será más fácil que el resto de los colaboradores así lo consideren.

Recomendaciones para evitar el fracaso empresarial

- En el momento que una empresa detecta pérdidas, ya sea de clientes o de dinero, se debe solucionar el problema, analizar qué es lo que lo está causando y resolverlo de la mejor manera. Si se detecta y no se combate puede crecer y ocasionar graves problemas.
- Se vive una época en la que es imprescindible el apoyo solidario, es importante estar abiertos a opiniones que pueden ayudar, ya sea tomándolas en cuenta o no, pero todas las opiniones ayudan. Es importante dejarse asesorar, pueden llegar conocimientos útiles para el crecimiento del negocio que no conocías.
- Estar actualizando periódicamente el plan estratégico ya que la gente va cambiando y adquiriendo nuevas costumbres y necesidades, tampoco es necesario gastar en múltiples cambios, sino que estos se pueden ir haciendo por temporadas o como más convenga, pero sin malgastar.
- Darse a conocer es muy importante, la gente debe tener el conocimiento de que la empresa existe, que el producto o servicio es bueno, que les funciona, para que ellos puedan recomendarla y de esta forma obtener más clientes y ganancias.
- Utilizar la tecnología hoy en día facilita el trabajo y si se sabe hacer un buen uso de ella, mejora el rendimiento y la calidad de la empresa. Aprender a utilizar la tecnología como herramienta fundamental puede ser de mucha ayuda para desarrollar nuevas habilidades, experiencia y conocimiento de las necesidades del cliente.

Conclusión

Una planificación de negocios es la base para que un proyecto tenga un buen desarrollo, es importante que las empresas tengan un plan basado en las complicaciones que se quieren prevenir y se van presentando, para saber cómo responder en caso que se presente algún inconveniente, esto para la pronta asistencia de la problemática y la mejora de la empresa.

La administración dentro y fuera de la empresa asume un papel importante para llevar el total control de actividades y situaciones que debe afrontar la organización. La falta de conocimiento sobre el manejo de un negocio y la falta de educación financiera son los principales factores que hacen fracasar a la empresa.

Si se tiene la iniciativa de emprender, primero se debe adquirir conocimiento de administración, finanzas y mercadotecnia, que son los fundamentos básicos para que una empresa logre su crecimiento. Estamos conscientes de que el éxito no se logra de un día para otro, pero para ello la cimentación, las bases y las ideas deben ser claras, así como ofrecer productos o servicios innovadores a todo cliente del organismo profesional, y sobre todo trabajar en armonía, respeto y creciendo como una empresa unida.

Como puntos fundamentales se considera que dentro de la organización debe tenerse comunicación asertiva tanto interna como externa, sobre todo una motivación de la sociedad hacia sus trabajadores, establecer la manera adecuada de realizar tareas específicas y proseguir correctamente la estructura organizacional tomando en cuenta que todos los miembros están para un solo fin.

También es importante dar una capacitación completa a todo personal nuevo que se integre para evitar situaciones que nos acerquen a una problemática, y supervisar que todo se esté dando de manera correcta ya que por alguna razón se distorsiona información y causa conflicto. Si el emprendedor no tiene los conocimientos necesarios para ello puede recurrir a personas que le ayuden a realizar esta labor.

Aportaciones

Al terminar la investigación, las autoras estamos en condiciones de difundir la información recabada con los docentes de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit para que sea utilizada como material de apoyo en las clases, principalmente en las academias de Emprendimiento, Plan de Negocios y Administración.

Si se tiene la necesidad o idea de emprender ¡hazlo! pero antes de todo es necesario capacitarse para dicha tarea, entrar a un curso, estudiar una licenciatura que te ofrezca aprendizaje útil para lo que quieres hacer u obtener, y abrirse al conocimiento de otras personas que te puedan ayudar, esto para no entrar a un ámbito desconocido, y evitar dificultades o trámites que si el emprendedor no sabe resolver, puede encontrarse personas que se aprovechen de la situación.

La comunicación es una parte fundamental en todos los ámbitos y más cuando entras en el ámbito laboral, para que esto funcione desde el inicio del proyecto debe haber comunicación asertiva, aunque no siempre sea así, se puede tratar de mantener de tal manera. Para esto es necesario analizar a las personas con las que se llega a tener comunicación y utilizar técnicas asertivas. Aquí también entra el trato con los clientes, es importante tener reglas y una guía de cómo solucionar si se llega a tener conflicto con los clientes.

Existen herramientas que son útiles para llevar todo en orden, el mejoramiento de la empresa y la calidad, algunas muy conocidas y útiles son la hoja de registro, hoja de comparación, diagrama de causa y efecto, etcétera, estos permiten analizar las fallas y darles solución.

Referencias

- Burguete, E. (28 de Febrero de 2013). *Gestiopolis*. Recuperado el 5 de Octubre de 2019, de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/factores-que-quebra-empresa/>
- INEGI. (2014). *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática: <https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/>
- Komiya, A. (14 de Agosto de 2010). *CreceNegocios*. Recuperado el 3 de Octubre de 2019, de CreceNegocios: <http://www.crecenegocios.com/razones-por-las-que-quebra-un-negocio/>
- Mister Empresa. (30 de Agosto de 2011). *Pymes y Autónomos*. Obtenido de Pymes y Autónomos: <https://www.pymesyautonomos.com/vocacion-de-empresa/la-gestion-del-fracaso-empresarial>
- Narváez, A. (Mayo de 2010). *Análisis de la aplicación de los modelos de predicción de quiebras en Colombia*. Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Obtenido de Universidad Autónoma de Occidente: <http://red.uao.edu.co/bitstream/10614/1629/1/TCT00757.pdf>
- Romero, F. (2013). Variables financieras determinantes del fracaso empresarial para la pequeña y mediana empresa en Colombia: análisis bajo modelo Logit. *Pensamiento y gestión*, 235-277. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64628626002>

Tráfico de órganos en México

Juan Ramón López Rocha

lorjzz.11@gmail.com

Thelma Yarit Benítez Jiménez

thelmiyari@hotmail.com

Adilene Rojas Peña

adilene_sajor@icloud.com

Clarita Daniela Ramos Pérez

claritha17-17@hotmail.com

Programa académico: Licenciatura en Contaduría

Resumen

El tráfico de órganos es un tipo de comercio con fines lucrativos, pero llevándolo a la práctica de una manera ilegal. Se considera y va de la mano con la trata de personas, ocupando un lugar fundamental en los numerosos grupos de delincuencia organizada debido a que existe una gran demanda y a que las aplicaciones rígidas de leyes son muy bajas. El tráfico de órganos ilegal deja a los "donantes" débiles y a los beneficiarios o "receptores" expuestos a sufrir secuelas que perjudiquen su salud a lo largo de su vida. Los órganos humanos que con más frecuencia son traficados ilícitamente son el corazón, el pulmón y el hígado, pero el órgano que ocupa el primer lugar es el riñón: se calcula que anualmente se venden cerca de 10 mil riñones en todo el mundo, o aproximadamente uno por hora dentro del mercado negro. Existen leyes que amparan los derechos humanos, pero quienes se dedican a practicar esto siempre encuentran la forma de pasar por encima de ellas y del gobierno.

Palabras clave: Tráfico de órganos, donación, trata de personas

Abstract

Organ trafficking is a type of trade for profit but carrying it out in an illegal way. This, however, is seen and goes hand in hand with human trafficking, which is a key feature of the many organized crime groups because of the high demand and the very low hard law enforcement. Illegal organ trafficking leaves the donor system weak and the recipient exposed to life-threatening health consequences. The human organs most frequently

trafficked are the heart, lung and liver, but the organ in first place is the kidney, it is estimated that about 10,000 kidneys are sold worldwide annually or about one per hour on the black market. There are laws that protect human rights, but those who practice this always find a way to bypass them and the government.

Keywords: Trafficking in organs, donation, trafficking in persons

Introducción

Hoy en día el tráfico de órganos es un grave problema y es considerado un delito, ya que es una acción criminal que está destinada a extraer órganos de las personas ilegalmente, este acto se hace normalmente con individuos que han sido secuestrados y que matan para este fin. Esta práctica se convierte en un negocio de vida o muerte, el tráfico de órganos no tiene fronteras ni límites, ya que hay ocasiones en que las organizaciones criminales llegan a ofrecer los órganos incluso en páginas de internet vendiéndolos al mejor postor, esto se ha convertido en un buen negocio para los traficantes ya que existen miles de personas en el mundo que necesitan un trasplante de algún órgano o tejido para salvar sus vidas o mejorarlas.

Aunque existen instituciones o métodos legales en México, y que los trasplantes están debidamente regulados por la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes, se siguen dando casos en los que, en lugar de realizar el trámite correspondiente en una institución del sector salud para registrarse en la lista de espera de una donación, por los tiempos tan tardados existen personas que llevan a cabo esta mala práctica. Por ello se abordarán temas como la donación de órganos, trata de personas y delincuencia, la situación financiera, tráfico de órganos en México, ámbito legal y el tráfico de órganos por organizaciones ilícitas, las implicaciones a las que se hacen acreedores quienes realicen estos crímenes, cómo los maneja la ley y cómo son castigados, también el ámbito social y la donación de órganos legal, la manera en que este proceso se realiza y todo lo que se debe tomar en cuenta. Finalmente se presentan las conclusiones y las aportaciones del equipo de investigación.

La metodología empleada es la de una investigación cien por ciento documental, apoyada en fuentes de bases de datos académicas, así como sitios web de calidad reconocida.

Donación de órganos

La Ley General de Salud (LGS) define que la donación es el consentimiento de una persona para que en vida o después de su muerte, cualquier órgano o tejido de su cuerpo pueda ser utilizado para trasplantes (IMSS, 2017).

En la LGS consideran que todos los mexicanos podemos ser donadores de órganos o tejidos (siempre y cuando se tenga el consentimiento de la persona), por lo que, si deciden hacer eso en vida o después de su muerte, se convierten en un donador; lo más importante de tomar esta decisión es informarle a tus familiares para que estén enterados, y que en el momento en que la persona fallezca, se haga lo que ya decidió en vida y no sea más difícil para uno de sus familiares tomar esa decisión y sentirse con la responsabilidad de autorizar la donación, ya que en muchos de los casos es así y resulta ser muy complicado decidir. Otra manera en que pueden dejar dicha su voluntad es firmando una tarjeta de donador voluntario o tramitando el consentimiento expreso que brinda el Centro Nacional de Trasplantes; a pesar de esto y aun teniéndose estos documentos los familiares son los que tienen la última decisión sobre la autorización de la donación, por eso la importancia de que ellos estén enterados y al final respeten la decisión que la persona difunta haya dejado establecida. En México existen muchas personas con enfermedades crónicas que se encuentran inscritas en el Registro Nacional de Trasplantes, en lista de espera para un órgano o tejido, mismos que solo pueden obtenerse a través una donación, de ahí la importancia de estos.

Los donantes de órganos en vida deben ser personas sanas y no padecer determinadas enfermedades como diabetes, cáncer y enfermedades del hígado, el corazón o la sangre, también el tipo de sangre del donante debe ser compatible con el tipo de sangre de la persona que recibirá el trasplante, otro requisito es que los donantes deben ser capaces de aguantar el estrés que surja durante la cirugía y el proceso de recuperación. Deberán someterse a diversos exámenes y estudios para determinar si su estado de salud es el adecuado para donar sus órganos, estos también deberá informarles a los médicos acerca de todo su historial médico y hacerles saber cualquier duda que tengan antes de someterse a una cirugía; ya que todas las intervenciones tienen riesgos y estas no son la excepción: puede tener también consecuencias no favorables incluyendo la muerte, durante el proceso siempre existe el riesgo de que se presenten infecciones u otras complicaciones (The Joint Commission, 2019).

Por esto es importante que la persona que será el donante se informe bien acerca de los riesgos que conlleve la cirugía, tanto él como la persona receptora del órgano deben recibir en todo momento la atención médica adecuada y tiene que ser de calidad, en ocasiones sucede que el cuerpo de la persona receptora rechaza el nuevo órgano o también sucede el otro caso, que es que el donador del órgano tenga complicaciones. La donación de órganos es una decisión completamente personal y libre, a nadie se le puede obligar o tomar esta decisión por otros.

Del mismo modo, es importante ver la donación de órganos desde otro punto de vista, en este caso en el ámbito social. Uno de estos aspectos es el sexo, en este punto casi todos los autores coinciden en lo mismo, en que el deseo o la voluntad de la persona de ser donante no

tienen nada que ver con el sexo que este tenga, ya que esto no perjudica para nada la donación, de todo esto lo único importante son los órganos y que estos sean compatibles, al igual que todas las medidas que se toman (como estudios, análisis, etc.) para verificar que el donante sea apto para realizar dicha donación (Pérez, Domínguez, Murillo, & Núñez, 1993).

Otro aspecto es la edad, la literatura revisada da a conocer que son más los jóvenes que las personas adultas quienes ven con más optimismo la donación de órganos. Y también concuerda otro estudio realizado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (1988) y sus cifras, en que suelen ser más las personas jóvenes (entre 16 y 30 años) las que tramitan su tarjeta de donante que las personas adultas (de más de 50 años). Según Pérez, Domínguez, Murillo & Núñez (1993) esto también tiene que ver con que las personas ya muy mayores o ancianas tienen más probabilidades de tener complicaciones por su edad durante la operación si llegan a someterse a una, disponiéndose hacer la donación en vida. El nivel económico es otro aspecto que se puede ver involucrado en este tema, un "estatus" más alto económicamente hablando, es decir tener mayores ingresos, las personas que cuentan con esta oportunidad tienen una actitud más positiva hacia el trasplante y la donación de sus órganos.

La tipología familiar es otro de los puntos que suceden en el ámbito social, este consiste en el rechazo a donar los órganos dentro de un vínculo familiar y sucede con las familias más desunidas, ya que no suelen tener empatía ni por sus mismos integrantes. De la misma manera hay otros casos donde al igual que al tomar la decisión de donar los órganos a un familiar, es aún más difícil en el caso de las familias numerosas, ya que en éstas se crean conflictos por quién debería ser el que done sus órganos si en dado caso la situación sea que varios resulten candidatos, basando la decisión en los vínculos familiares y amorosos entre ellos mismos (Ibídem).

La raza es otro punto, después de hacer comparaciones de diversos estudios que se han realizado entre la población blanca y negra (que proceden de Estados Unidos y en líneas generales) llegan a la conclusión de que la población negra se encuentra en situación más en desacuerdo en lo referente a la donación de órganos (actitudes, conductas, nivel de conocimientos, etc.) y aquí también entra en juego la educación, creencias y costumbres en las cuales están basadas y se les inculca a cada una de las culturas y razas.

La autoestima es algo que también influye en las personas en su toma de decisiones acerca de la donación de órganos, en cuestión de las circunstancias en que se encuentre su autoestima (ya sea alta o baja) proponiéndose ellos mismos a mejorarla o quedarse así. Y esto influye en la donación de sus órganos de la siguiente manera: por ejemplo, las personas que tienen alta autoestima no están preocupadas por mejorarla, ya que se encuentran bien consigo mismos y su

conciencia, sabiendo que, si llegan a morir en el transcurso de la operación, han tenido una vida positiva y han vivido bien (en su propio juicio y razonamiento); en cambio, para las personas con baja autoestima, la muerte sería la última oportunidad para mejorarla. Y de esto dependería su actitud respecto a la idea de morir en el proceso: si es negativa, es difícil que consideren la donación de órganos, pero si es positiva o no del todo negativa, sería una oportunidad para mejorar su autoestima firmando o tramitando su tarjeta de donante.

El donar órganos es un acto completamente altruista, esto significa que las personas que lo hacen, lo realizan sin esperar nada a cambio. Otro de los puntos que se toman en cuenta es la estabilidad emocional de las personas donantes, ya que las personas con mayor estabilidad emocional, se encuentran más positivas en el ámbito de las donaciones y trasplantes de órganos, que aquellos con menor estabilidad emocional.

De diversos estudios sobre las razones que justifican la no donación de órganos, se obtuvieron las siguientes: personas que no desearían donar sus órganos, personas que no quieren firmar una tarjeta de donante, diversas creencias que tienen del porqué la gente no se hace donante, personas que no desearían donar los órganos de un familiar y otras familias que rechazan la idea de extraer órganos de sus familiares. Todos estos estudios se han realizado en diversos medios sociales y culturales, comprobándose que las creencias o razones en las cuales se basa un individuo para no donar, se originan en uno de los siguientes puntos: información errónea, desconfianza en los médicos, creencias religiosas, temor a la muerte, respetar o desconocer los deseos de los familiares, ausencia de información o de planteamientos y otras razones.

La información errónea causa inseguridad en las personas al no saber si la información obtenida es 100% verídica, y referente a este tema crea temores como el pensar en un posible comercio y tráfico de sus órganos, en que la extracción de los órganos pueda desfigurar al cadáver (si esta persona se encuentra ya muerta), en las desigualdades que se puedan hacer en el momento de repartir y otorgar los órganos donados, en que los órganos no lleguen a ser útiles para algún trasplante, el sentirse demasiados viejos y pensar que sus órganos ya no serán útiles, creer que el trasplante sea un fracaso y creer que si se firma una tarjeta de donante ya no se puede retractar sobre eso.

La desconfianza en los médicos también es una de las razones por la cual las personas tienen temor de recibir un tratamiento médico inadecuado (tanto en cantidad como en calidad), temor de que los médicos hagan una extracción precipitada de los órganos, temor de que los médicos declaren una muerte anticipadamente, desconfianza en los médicos sobre todo lo relacionado a la

donación de órganos, temor de que saquen los órganos para otros fines como experimentos de laboratorio o investigación.

Las creencias religiosas también juegan un papel importante de acuerdo a las convicciones que tenga cada persona, pueden creer en la necesidad de mantener el cuerpo intacto aun después de estar muerto para una vida posterior (para cuando la persona resucite), el extraer los órganos después de que la persona murió pueden considerarlo una mutilación al cadáver, tener dudas por razones religiosas, preferencia por los rituales funerarios tradicionales (velatorio, traslado del cadáver al domicilio, etc.) sin que se vean interferidos por la extracción de sus órganos, creer que el cuerpo es sagrado e inviolable después de la muerte.

Tener temor a la muerte causa barreras psicológicas que impiden comprenderla, ya que no logran asimilar su significado, el respeto y miedo que causan los fallecidos ("hay que dejar a los muertos en paz"), el ser demasiado joven, tener miedo de morir y no haberse planteado nunca la posibilidad de que esto suceda pronto en sus vidas.

Respetar o desconocer lo que realmente deseaban sus familiares, el respetar la voluntad del difunto si este antes de morir dejó estipulado que no quería donar sus órganos, y si este antes de morir no estipuló nada al respecto, tener la inseguridad de no saber si el fallecido quizás deseaba donar y tener la responsabilidad de tener que tomar esa decisión por la persona.

Desconocer información o planteamientos sobre el tema de la donación de órganos (como la tarjeta de donante, etc.) y no haberse planteado nunca ni pensado en ningún momento sobre la idea de donar órganos. Y finalmente, otras razones por las cuales no donan es el sentimiento de indiferencia ante los problemas de otros (que en este caso sería la necesidad de un trasplante de órgano), tener miedo al rechazo de que un cuerpo ajeno lleve los órganos pertenecientes a otro cuerpo.

Se sabe que en la actualidad una de las lacras más terribles es el trasplante de órganos humanos, es una forma de esclavitud que afecta a los menos ricos dentro de la sociedad. Se mencionará información recabada a través de una entrevista a Juan Daniel López, quien en su experiencia nos dijo que su padre falleció de insuficiencia renal crónica, enfermedad que afecta los riñones, duró prácticamente 7 años con este padecimiento bajo tratamiento de diálisis y hemodiálisis, y con la esperanza de que un trasplante por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) hiciera el cambio y poder volver a la vida cotidiana. Tuvo la suerte de que se le dio esa oportunidad, pero desgraciadamente debido a una negligencia médica no fue exitoso el trasplante y tuvo que ingresar de nuevo a una enorme lista de espera, hasta que ya no pudo más. Así como él son muchas las personas con estas necesidades en los países menos desarrollados.

Viendo esta necesidad desde otro punto de vista hay demasiadas personas que tienen necesidades primarias agudas, por lo que se ven en la necesidad de vender sus órganos para que unos traficantes sin el menor escrúpulo los vendan en países más ricos, ya que la demanda de estos es demasiado alta y su costo se ha aumentado exponencialmente en los últimos años debido a la necesidad y urgencia que existe.

En la actualidad hay demasiada demanda de órganos para que se realicen trasplantes en extremos casos de vida o muerte, esta demanda en relación con la oferta que se propone a través de la donación es de 10 a 1, esto quiere decir, solamente el 10% de las personas son trasplantadas, y cabe mencionar que no todas son exitosas, estas cifras son aproximaciones que se estiman dentro de estudios. La gran necesidad de las personas crea un tipo de mercado ilícito de gran escala para tratar de cubrir el 90% restante, generando sumas millonarias para quienes las operan y son intermediarios de una red que abusa de las necesidades y desesperación de la gente.

Trata de personas y delincuencia

Hay numerosas perspectivas dentro del tema, y una de ellas es un tráfico clandestino que mutila a seres humanos, causándoles mucho dolor, incluso la muerte. También existe un tráfico de órganos extraídos a cadáveres de recién fallecidos. Se extraen riñones, corazón, pulmones, ojos, córnea, piel, páncreas, intestinos, etc., que generan un "mercado negro" de órganos cada vez más en alza. Desde hace tres décadas, la problemática del tráfico de órganos figura en la agenda de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este tráfico ilegal de los órganos de los seres humanos amenaza a los programas de donación, que aunque no sean tan efectivos ayudan de buena forma (Aragonés, 2017).

Existen tratados y acuerdos nacionales e internacionales que establecen el control de las sentencias por el intercambio ilegal y la venta de órganos. Entre ellos destaca la Declaración de Estambul en 2008, en la cual llevan un papel importante la Sociedad de Trasplantes (TTS, por sus siglas en inglés) y la Sociedad Internacional de Nefrología (ISN), cuyo principal objetivo es erradicar el turismo para la realización de trasplantes y combatir el tráfico de órganos. La Asamblea Vaticana en 2017, encabezada por el Papa Francisco, también toma el tema con extremada preocupación debido a la crisis de refugiados y la gran vulnerabilidad de este grupo ante las redes de tráfico de órganos. Del mismo modo, hay centros para realizar trasplantes en algunos países del mundo como Estados Unidos donde se tienen que seguir procedimientos y se establecen mecanismos para que los donantes no reciban pago (Correa & Arellano, 2019).

Esta actividad es un procedimiento ilícito en el cual los derechos y la dignidad de las víctimas se anulan totalmente al considerarse un “objeto que puede ser comercializado”. Es un delito mediante el cual atraen a las personas a través de engaños, promesas, violencia, secuestro con el único fin de ser explotadas. Esta explotación puede presentarse en diferentes ámbitos entre los que resaltan los sexuales, trabajos y servicios forzados, mendicidad, matrimonios civiles o incluso la venta de algunos de sus órganos, entre otras cosas.

Aproximadamente el 80% de las víctimas que han sido identificadas a nivel mundial son mujeres y niñas, por lo que la trata de personas con los distintos tipos de explotación no puede explicarse si no es en términos de la desigualdad de género; además de que ser discriminadas y violentadas vulnera el acceso, ejercicio y respeto de los derechos de las mujeres y las niñas (Instituto Nacional de las Mujeres, 2016).

Situación financiera

El tráfico ilegal de órganos según fuentes como la OMS puede llegar a tener anualmente un estimado de 10.000 órganos comercializados y trasplantados a nivel mundial de manera ilícita. Algunos de estos órganos, dependiendo de dónde se originan pueden costar entre 1000 USD a 30000 USD; en las zonas con mayor nivel de pobreza es donde estos órganos son peor pagados y en un gran número de casos son extraídos sin ninguna remuneración y de una manera forzosa (Shimazono, 2008).

Desde la década de 1990 se propuso quitar la restricción legal al comercio de órganos, y utilizar incentivos financieros para persuadir a las personas a incrementar la oferta de órganos de una forma suficiente para la reducción de la cantidad de pacientes y del tiempo en las listas de espera.

Si se elimina la restricción legal que no permite la comercialización de órganos, se podrían introducir incentivos financieros en su procuración. Los incentivos financieros acuden al motivo beneficio para convencer a los individuos para la donación de sus órganos. La comercialización hace que los donantes y sus familias reciban un pago en contraprestación por dicha donación. Se han manejado dos argumentos básicos para justificar la existencia de incentivos financieros: la primera consecuencia lista y el segundo libertario, fundamentados, respectivamente, en el fin de eliminar el sufrimiento y hacer más grande el rango de elección humana. El argumento dice que la venta de órganos, particularmente de origen cadavérico, es un método aceptable si puede asegurar más órganos disponibles para aliviar el sufrimiento y para salvar vidas humanas. El argumento libertario fomenta la autodeterminación, y asegura que la autonomía de cada individuo se extiende al derecho de disponer, del modo en que se crea oportuno, del cuerpo y de la

propiedad privada sobre los órganos corporales, siempre y cuando no se emplee restricción sobre otras personas.

Para empezar con el análisis económico del mercado de órganos se necesita tomar en cuenta que los órganos son bienes comercializables. Esto implica realizar abstracción de la naturaleza de lo correcto. Los órganos para trasplantes pueden considerarse como bienes económicos (insumos o bienes de producción), en tanto sean aceptados los principios básicos de oferta y demanda y los criterios usualmente utilizados de racionalidad y eficiencia, esto quiere decir, si se toma de forma general la lógica de mercado, así, supuestamente la obtención de órganos es una acción identificable, tecnológicamente factible y susceptible de influir, para bien o para mal, en la salud y bienestar de algún individuo. Entonces, se define que los órganos cumplen con las condiciones para hacer posible su comercialización. La escasez de órganos (el exceso de demanda) puede definirse como un desequilibrio en las fuerzas del mercado: la cantidad demandante es mayor que la cantidad que se ofrece al precio corriente (que en la actualidad es cero en virtud de la restricción legal). En el mercado, siempre que la demanda es mayor que la oferta, el sistema de precios responde de forma instantánea y genera la señal de que los precios deben aumentar hasta el punto donde se elimina el exceso de demanda. Una vez que se anuncian los precios, los agentes toman sus decisiones. Si la restricción presupuestal lo autoriza, un individuo colabora en el mercado de órganos si éste considera que la renta que se produce por el órgano es mayor que la que obtendría en caso de no contribuir en él (Chaparro G. R., 2016).

La industria del tráfico de órganos produce 75 millones de dólares a nivel mundial, una gran parte de los 32,000 millones de dólares que deja en ganancias el tráfico de personas en general, de acuerdo con Havocscope, una organización dedicada a analizar el mercado negro global, en el año 2016. En México existen 27,605 casos de niños robados de 2006 a 2017, reporta la Red de Madres Buscando a sus Hijos y según esta misma organización “el perfil de los niños robados, que utilizan para el tráfico de órganos, son de edades que van entre los 7 y 10 años” (Arena Pública, 2017).

Aproximadamente 20,000 personas se encuentran en espera de un trasplante en México. En el país comprar a un niño o adolescente cuesta entre 27,373 y 36,500 pesos al tipo de cambio del 6 de junio, de acuerdo con Havocscope. El órgano que se trafica más es el riñón, que puede llegar a venderse hasta por 3.6 millones de pesos si proviene de los Estados Unidos, de acuerdo con el Centro en Estudios de Finanzas de ese país. Si el órgano viene de la India tiene un valor mucho menor de 273,372 pesos y si viene de China 1.1 millones de pesos. Un corazón cuesta poco menos de un millón de dólares o 18 millones de pesos. Las córneas pueden llegar a ser vendidas hasta por 401,473 pesos (Ibídem).

El litigio por el que el tráfico de órganos vive en las sombras, según expertos, es porque muchas personas lo han aceptado, empezando por algunos gobiernos. Alicia Verdú, una criminóloga española especializada en trata de personas y tráfico de órganos y quien realizó un sondeo profundo sobre la problemática afirmó: "datos no hay, ni cifras oficiales. La primera farsa es la prohibición. Los Estados no quieren asumir que existe la transferencia de órganos en el interior de sus fronteras, a no ser que se produzca un enorme escándalo como ocurrió en Sudáfrica o España. Pueden hacerse cargo y decir que tienen prostitución o tráfico de drogas. No pasa nada porque todos los otros Estados los tienen. Pero no tráfico de órganos".

Verdú calcula que, de la totalidad de los trasplantes de órganos, al menos el 10% se hace de modo ilegal. Una cifra que, asume, es demasiado alta en América Latina, incluyendo al territorio de México, por sus niveles elevados de corrupción y de pobreza, además de su distensión del sistema legal. La experta deja en claro que dentro de lo que se considera como actividad ilícita está, por ejemplo, sobornar para situar a un individuo en los primeros lugares en la lista de espera de un donante para trasplante (Pérez J. , 2014).

Ámbito legal y exposición de movimientos sobre tráfico de órganos

Los trasplantes de órganos humanos han sido uno de los tantos avances terapéuticos que ha permitido mejorar y/o rescatar la vida de personas con deficiencias en algún órgano (riñón, hígado, corazón, etc.). Si adecuadamente se pensaba hasta hace algunas décadas que estas formas de trasplantes no pudieran realizarse con éxito, actualmente se ha podido corroborar todo lo contrario, pues estas cirugías se realizan a nivel global y se han salvado miles de vidas cada año.

A raíz del primer trasplante de riñón, la medicina ha tenido un gran progreso en esta rama al mejorar y salvar la vida de pacientes e nivel mundial, estas prácticas se realizan en instituciones clínicas diversas de países desarrollados y en vías de desarrollo y entre receptores y donantes vivos, que por lo regular son desconocidos. Como consecuencia del desarrollo de esta tecnología, la demanda de pacientes se ha visto rebasada por la oferta, lo que ha generado una búsqueda a nivel mundial de órganos disponibles para llevar a cabo los trasplantes. Algunas veces la donación la realizan por una recompensa a sectores vulnerables (donantes) de un país (estatus social, etnicidad, población, etc.) o siendo víctimas del robo de órganos, enriqueciéndose el mercado negro como proveedor de los mismos (Budiani-Saberi & Karim, 2009).

Se estima que el 10% de los trasplantes de órganos (pulmones, corazón e hígado) se realizan por medio del tráfico ilícito, siendo los riñones los más prominentes de esta comercialización, "la

Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que cada año se venden 10,000 riñones en el mercado negro en todo el mundo, o más de uno por hora” Dennis Campbell y Nicola Davison citado por (Bain & Mari, 2018).

El dato de trasplantes que al realizarse son satisfactorios y con resultados positivos es muy alentador, no obstante, hay muchas personas que en interés de recibir un riñón u otro órgano para trasplantar mueren, ya que la lista de espera suele ser muy larga. Esta problemática, según muchas afirmaciones de algunas organizaciones internacionales especializadas en el área, da lugar al tráfico de órganos humanos, fenómeno que abarca también la compraventa ilícita de órganos, por otro lado, también se toman en cuenta otras conductas ilegales tales como el tráfico de personas y el “turismo de trasplantes” (Moya, 2017).

El tráfico de órganos en México es un tema en el que algunas autoridades no han querido aceptar que este delito es parte del contexto social y no ha sido atendido con la altura que debería, a comparación de otros delitos de la misma índole que ocurren en la región, los cuales reciben gran atención en los medios. Un claro ejemplo es que el ex Procurador General de la República Mexicana, Jesús Murillo Karam, respondió tras preguntarle ¿qué tan grave es la problemática del tráfico de órganos concretamente en México?: “no es tan grave en México (...), pero no queremos que sea más grave. No queremos que crezca” (El Universal, 2014); ya que con su respuesta solo aceptaba que en México sí existe el tráfico de órganos.

México es un país adscrito a las políticas mundiales emitidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que desde 2004 solicitó a los estados miembros “tomar medidas para garantizar que los grupos más pobres y vulnerables estén protegidos contra el turismo de trasplantes y venta de sus órganos” (Senado de la República, 2014).

Aunque en México los trasplantes están muy regulados por la Ley General de Salud y ante el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Trasplantes, se siguen registrando casos ilícitos en los que en vez de llevar a cabo los trámites correspondientes en una agrupación de la zona para que sean registrados en una lista de espera de donadores, optan por recurrir a esta ilegalidad, por los largos plazos de espera (Núñez A. , 2018).

Con la intención de establecer la obligación que deben tener los establecimientos de salud que realicen trasplantes de órganos se proponen reformas a la Ley General de Salud, con la finalidad de constatar “que no existan circunstancias que hagan presumir una simulación jurídica o comercio de órganos y tejidos”. Dicha reforma señala que deberá obtenerse manifestación por escrito del Comité Interno de Trasplantes del establecimiento de salud donde se vaya a realizar la

intervención, cabe señalar que antes deberá realizarse una evaluación médica, clínica y psicológica (Senado de la República, 2016).

Algunas sanciones según la Ley General de Salud.-

En México, el artículo 461 de la Ley General de Salud expresa que "Al que saque o pretenda sacar del territorio nacional, órganos, tejidos y sus componentes de seres humanos vivos o de cadáveres, sin permiso de la Secretaría de Salud, se le impondrá prisión de cuatro a quince años y multa por el equivalente de trescientos a setecientos días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate. Si el responsable es un profesional, técnico o auxiliar de las disciplinas para la salud, a la pena anterior se añadirá suspensión en el ejercicio de su profesión u oficio hasta por siete años". De igual manera estas sanciones se aplicarán a quien realice traslados ilícitos en el interior o afuera del país independientemente de la razón que motive el cruce (Cámara de Diputados, 2019).

Artículo 462.- En este apartado se menciona que cualquiera que tenga en su poder algún órgano o tejido del mismo, o al que comercialice con estos o con alguno de sus componentes se le impondrá de 6 a 17 años de prisión con una multa de 8,000 a 17,000 días de salario mínimo general vigente a su área geográfica. Los apartados III y VII del artículo marcan específicamente que tal situación estaría a considerarse por las autoridades siempre y cuando se trate de un caso lícito (Ley General de Salud, 2018).

El riñón es uno de los órganos más importantes del cuerpo y es el que más se trafica, según algunas organizaciones o instituciones creen que este es similar al 75% del mercado ilegal. Muchas personas piensan inconscientemente que, por tener dos riñones, al extirpar uno no pasa nada, que podrán seguir con su vida normal, enfrentando después la cruda realidad. Lo peor de todo esto que las personas que viven en estado de pobreza extrema, incurren en este tipo de *donaciones-venta ilícita* y son quienes requieren de una condición física más saludable para continuar su vida laboral, que por lo general son trabajos manuales rudos (Pérez J. , 2014).

Conclusión

En conclusión, fue una investigación de la cual nos fue fácil adquirir la información de la mayoría de los subtemas, ya que es un tema relevante para la sociedad actual. Se abordaron puntos muy importantes ya que estos casos como el tráfico de órganos se dan muy frecuentemente y lamentablemente la gente en muchos de los casos prefiere adquirir los órganos que necesitan de

maneras ilegales y clandestinas, en vez de hacerlo legalmente solo porque estas tardan más o las listas de espera son muy largas.

Aquí se mencionaron todas las ventajas del por qué es más importante y mucho mejor optar por la manera legal de la donación y trasplante de órganos. Para poder combatir el tráfico de órganos con un alto grado de efectividad y hacerlo visible entre tantos delitos de delincuencia organizada transnacionales, es sumamente importante participar o formar alianzas público-privadas pero que sean efectivas, pues tanto el sector privado como las industrias financieras pueden servir de mucha ayuda para hacer una lucha mundial, ya que su capital lo permite.

Esta problemática también se puede evitar mejorando la calidad o condiciones en las que viven toda la población, esto quiere decir, dar oportunidades por igual a ricos y pobres principalmente para poder erradicar su situación extrema de pobreza y salud. Por último, cabe resaltar que aprendimos las formas correctas de buscar información confiable, en sitios confiables, y por lo tanto todo lo aportado sobre este tema es verídico.

Aportaciones

Toda la información recabada no será solamente un trabajo de investigación, sino que con esta ideología, pretendemos transformar la perspectiva de las personas y poder llegar a cumplir nuestras expectativas, estas serán fundar campañas donde reunamos cierto número de personas y formar a través del diálogo y explicación la creación de conciencia; por esta vía queremos trasladar nuestros conocimientos a gran parte de la universidad o por qué no, a la mayoría de la ciudad que vive en estado de pobreza, ya que son los más necesitados y lo menos informados sobre temas de esta índole.

Démosle el valor y la importancia necesaria a la difusión del conocimiento sobre la donación, mediante proyectos como este aportando y dando a conocer la información a través de las redes sociales, creando una página en Facebook y así tener la certeza de que nuestra información llega a las personas de una manera efectiva, estando abiertos a recibir retroalimentaciones de nuestros seguidores para poder enriquecer el conocimiento. Si en verdad se generara un gran cambio dentro de la conciencia de las personas y la corrección para el buen funcionamiento del sistema del IMSS, se erradicaría o disminuiría en gran medida la tasa de comparación entre la donación y el tráfico.

Referencias

- Aragón, S. (28 de Mayo de 2017). El tráfico de órganos: Un gran negocio y una forma moderna de esclavitud. *Aleteia*, 1. Obtenido de: <https://es.aleteia.org/2017/05/28/el-trafico-de-organos-un-gran-negocio-y-una-forma-moderna-de-esclavitud/>
- Arena Pública. (6 de Junio de 2017). México, foco rojo en tráfico de órganos, niños migrantes principal blanco: Unicef. *Arena Pública*. Recuperado el 4 de 11 de 2019, de <https://www.arenapublica.com/politicas-publicas/mexico-foco-rojo-en-trafico-de-organos-ninos-migrantes-unicef>
- Bain, C., & Mari, J. (2018). Tráfico de órganos: La forma invisible de la trata de personas. *Acamstoday*. Obtenido de <https://www.acamstoday.org/trafico-de-organos-forma-invisible-trata-de-personas/>
- Budiani-Saberi, D., & Karim, A. K. (1 de Marzo de 2009). Los determinantes sociales del tráfico de órganos: una reflexión sobre la inequidad social. *Medicina Social*, 4(1). Obtenido de <https://www.medicinasocial.info/index.php/medicinasocial/article/view/292/590>
- Cámara de Diputados, d. H. (29 de 11 de 2019). *Ley General de Salud*. Recuperado el 18 de 12 de 2019, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Salud.pdf
- Chaparro, G. R. (25 de Abril de 2016). *El mercado de órganos humanos*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2019, de <http://www.scielo.org.co>
- Correa, G., & Arellano, M. (8 de Mayo de 2019). *Acerca de nosotros: Sin embargo*. Obtenido de Sitio web de Sin embargo: <https://www.sinembargo.mx>
- El Universal. (18 de Marzo de 2014). No queremos que se agrave el delito del tráfico de órganos en México: Murillo. *El Universal*, pág. 19.
- IMSS. (10 de Abril de 2017). *Gobierno de México*. Recuperado el 04 de Noviembre de 2019, de Gobierno de México: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/donacion-organos>
- Instituto Nacional de las Mujeres. (26 de Agosto de 2016). *Acerca de nosotros: Gobierno de México*. Obtenido de Sitio web de Gobierno de México: <https://www.gob.mx>
- Ley General de Salud. (28 de Agosto de 2018). *Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión*. Obtenido de Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_240120.pdf
- Moya, C. (2017). *La represión penal del tráfico de órganos humanos, elementos para una evaluación político-criminal*. España: Universidad de Alicante. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=125074>

- Núñez, A. (2018). Tráfico de órganos en México. *Foro Jurídico*. Obtenido de <https://forojuridico.mx/trafico-de-organos-en-mexico/>
- Pérez, G., Domínguez, R., Murillo, C., & Núñez, R. (1993). Factores sociales y psicológicos que influyen en la donación de órganos. *Psicothema*, 5(2), 241-253. Recuperado el 2014, de Psicothema.
- Pérez, J. (6 de Mayo de 2014). La realidad sobre el tráfico de órganos en el mundo. *BBC News Mundo*. Obtenido de https://www.bbc.com/mundo/noticias/20_mexico_trafico_organoso_realidad_jcps
- Senado de la República. (4 de Marzo de 2014). *Gaceta del Senado*. Obtenido de Gaceta del Senado: https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/46013#El%20delito%20de%20tr%C3%A1fico%20de,uno%20a%20ocho%20a%C3%B1os%20y
- Senado de la República. (26 de Abril de 2016). *Gaceta del Senado*. Obtenido de Gaceta del Senado: https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/46013
- Shimazono, Y. (Enero de 2008). *Research Gate*. Recuperado el 4 de 11 de 2009, de <https://www.researchgate.net>
- The Joint Commission. (17 de Septiembre de 2019). *MedlinePlus*. Recuperado el 02 de Noviembre de 2019, de MedlinePlus: https://www.jointcommission.org/-/media/deprecated-unorganized/imported-assets/tjc/system-folders/topics-library/speakup_organbrochure_sppdf.pdf?db=web&hash=0568A0EE91862814D41F1FA5D6596D10

Beneficios y perjuicios del consumo de leche de vaca

Alexa Hernández Navarro

alexa.hena17@gmail.com

Daniela Alessandra Fernández Soto

danielaalefs.dafs@gmail.com

Martha Michel Ibáñez Bejarano

martha_mich@hotmail.com

Victoria Margarita Guerrero Rizo

vmgr2609@gmail.com

Xóchitl Alejandrina López Sosa

ale2101.xs@gmail.com

Programa académico: Licenciatura en Contaduría

Resumen

La leche de vaca constituye un alimento básico dentro de la nutrición humana, ya que después del periodo de lactancia materna esta se comienza a ingerir diariamente, al igual que todos sus derivados. Su consumo genera una gran controversia al determinar que a partir de sus propiedades sea beneficiosa o perjudicial para la salud de las personas que la consumen. Este producto no solo es ingerido, sino que algunas veces también se emplea como un método de uso poco común en ámbitos de belleza y hogar. Para la obtención de estos resultados se investigó en documentos, páginas web, artículos, etc., fidedignos a partir de una estipulada selección de la información correcta para la aportación necesaria al caso, obteniendo diversos puntos de vista por diferentes autores, los cuales colaboraron a formular una idea concreta sobre el buen uso que se le puede dar teniendo siempre presente el cuidado y consideración de nuestra salud y bienestar.

Palabras clave: Leche, vaca, consumo, beneficio, perjuicio

Abstract

Cow's milk constitutes a basic food in human nutrition, since after the lactation period it begins to be ingested for daily use, like all its derivatives. Its consumption generates a great controversy when determining that from its properties it is beneficial or unfavorable for the health of the people who consume it. This product is not only ingested, as it is sometimes used as a method of uncommon use in beauty and home settings. To obtain these results, reliable documents, web pages, articles, etc. were investigated from a stipulated selection of the correct information for the necessary contribution to the case, obtaining various points of view by different authors, who collaborated with formulate a concrete idea about the good use that can be given, always bearing in mind the care and consideration of our health and well-being.

Keywords: milk, cow, consumption, benefit, damage

Introducción

Desde tiempo atrás el hombre ha utilizado la leche de diferentes especies, en particular la obtenida de los rumiantes, en la alimentación humana. En México la leche de vaca y en menor medida la de cabra y oveja, han representado una fuente fundamental de energía y nutrientes en todas las etapas de la vida. Se cree que la leche y los derivados lácteos son alimentos de un elevado valor nutritivo, ya que en su composición contienen elementos que entran a formar parte de prácticamente todos los nutrientes que el ser humano necesita en cantidades relativamente elevadas.

Además de proveer energía, la leche es una excelente fuente de proteínas de elevado valor biológico y de otros nutrientes como calcio, magnesio, fósforo, zinc, yodo, selenio y de vitaminas del complejo B, así como de vitaminas A y D. Sin embargo, durante los últimos años, tanto en México como en otros países desarrollados se está produciendo una disminución de su consumo por supuestos efectos perjudiciales de la leche y de sus derivados a la salud (Zamora, 2015).

A pesar de estos efectos perjudiciales, se ha llegado a considerar un elemento importante que, con la combinación de otros compuestos y materiales, se transforma en un excelente producto para el cuidado de la piel, rostro, ropa y en general del hogar, facilitando pequeñas situaciones que se llegan a presentar en la vida cotidiana.

La necesidad de presentar la investigación de este tema se debe a que es importante conocer el producto de consumo diario en la dieta de las personas, la edad a la que se considera adecuado ingerirla, los beneficios y perjuicios que aportan a la salud sustentado por autores

expertos y dedicados a investigar el tema, y así también, un uso alternativo que se le puede dar al de su consumo. La metodología de la investigación es documental, apoyada en bases de datos y sitios web académicos, garantizando así la confiabilidad de las fuentes de información.

Propiedades de la leche de vaca

La leche es el fluido biológico que segregan las hembras de los mamíferos cuyo papel es aportar la energía y los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo del recién nacido de la especie correspondiente durante los primeros meses de vida. Se considera un alimento básico y equilibrado, que proporciona un elevado contenido de nutrientes en relación al contenido calórico, es decir, una excelente densidad nutricional, lo que es de gran importancia en grupos vulnerables de la población, como el caso de la población mayor. La leche es una importante fuente de energía de la dieta contribuyendo con 130 kcal, 6,2 g de proteína y 7,6 g de grasa en una ración media de 200 ml. (Zamora, 2015).

El agua es su principal componente, en rangos que varían en promedio entre 68 y 91% del contenido total. La leche aporta una gran cantidad de proteínas con un alto valor biológico e hidratos de carbono, fundamentalmente en forma de lactosa, además de grasas, calcio, magnesio, fósforo, zinc y otros minerales, así como vitaminas del complejo B y vitaminas A y D, todos ellos con importantes funciones en el organismo (Zamora, 2015).

La leche de vaca es uno de los alimentos con más complejidad que se encuentra en la naturaleza por sus contenidos que nos ayudan a crecer, como son las proteínas, grasas, vitaminas y minerales, necesarias para el desarrollo humano. La proteína de la leche contiene una gran cantidad de aminoácidos esenciales necesarios para el organismo humano y que no puede sintetizar, la caseína es la proteína que se encuentra con mayor proporción en la leche; además, se encuentran vitaminas como la B12, la B1, y las vitaminas A, D, E y K liposolubles. El calcio y el fósforo son, de los minerales, los más apreciables dentro de su composición. Su contenido de grasa se debe principalmente los triglicéridos (Inga, 2017).

De acuerdo con Inga, (2017), la gravedad específica oscila entre 1.028 - 1.034 expresada en grados de densidad. Al determinar la densidad de la leche con el lactodensímetro, este mismo valor debe ser ajustado para una temperatura de 150°C, adicionando o restando el factor de corrección de 0.0002 por cada grado centígrado leído por encima o por debajo de los 150°C. La densidad de la leche tiene relación con la combinación de sus distintos componentes, como lo son: el agua (1.000 g/ml); la grasa (0.931g/ml); proteína (1.346g/ml); lactosa (1.666 g/ml) minerales (5.500 g/ml) y sólidos no grasos (S.N.G. =1.616 g/ml).

Potencial de óxido reducción (Eh): mide las propiedades oxidantes (+) o reductoras (-) de una solución, se visualiza en la corriente eléctrica entre dos electrodos sumergidos en la solución. La leche contiene un Eh (+) entre los valores de 0.20 a 0.30 voltios. El Eh de la leche se debe al contenido de oxígeno, sustancias reductoras naturales (reductasa aldehídica, ácido ascórbico y tratamientos tecnológicos).

Punto de congelación: esta es una de las características más importantes ya que nos permite detectar la adición de agua en la leche. El punto de congelación de la leche debe oscilar entre un rango de -0.513°C a -0.565°C . Los componentes que influyen su punto de congelación son la lactosa y las sales coloidales. El aumento de la acidez de la leche reduce su viscosidad.

Calor específico: se refiere al número de calorías necesarias para elevar en un grado centígrado la temperatura de una unidad de peso de la leche. Dicho valor es más alto que el del agua (Inga, 2017).

Tabla 1. Calor específico (en cal / g. $^{\circ}\text{C}$)

Leche completa	0.93 - 0.94
Leche descremada	0.94 - 0.96
Suero de queso	0.97
Grasa	0.40 - 0.60

Fuente: Elaboración propia a partir de (Inga, 2017).

Su fama principal es que está asociada al crecimiento y que es vital para nuestros huesos y dientes, pero la realidad es bastante distinta. Aparentemente la leche de vaca debería de ser un "gran alimento", pero en realidad es una sustancia nutritiva demasiado concentrada, muy densa, que genera grandes dificultades al organismo para poderla digerir y asimilar, porque: "no nos nutrimos de lo que comemos, sino de lo que digerimos, asimilamos y metabolizamos" (Lobo, 2013).

Edad en la que es recomendable comenzar a consumir leche de vaca

La alergia a la leche es una reacción del sistema inmunitario del cuerpo a ésta y los productos que la contienen. Es una de las alergias más comunes en los niños producida por ingerir alimentos. La

leche de vaca es causante de esta alergia, pero la de oveja, cabra, búfala y otros mamíferos también puede causar alguna reacción.

Por lo general, una reacción alérgica se produce en seguida de consumir la leche. Los signos y síntomas pueden ser entre leves y graves, y algunos de ellos pueden incluir vómitos, sibilancias, problemas digestivos y ronchas. La alergia a la leche es posible que cause anafilaxia, una reacción grave y potencialmente mortal. Lo que se puede hacer para evitarla es no consumir leche o productos derivados de ella. Es posible que en la mayoría de los niños esta alergia desaparezca cuando crezcan, pero también se puede dar el caso de que necesiten seguir evitando los productos lácteos.

La alergia a la proteína de la leche de vaca es un problema frecuente en los niños. Las manifestaciones clínicas de las reacciones mediadas por inmunoglobulina E (IgE) son variadas y las reacciones anafilácticas pueden poner en riesgo la vida. La anafilaxia puede ser la primera y última manifestación de una alergia alimentaria. La educación adecuada a los padres acerca de evitar estrictamente el alimento desencadenante de la reacción alérgica, y el entrenamiento en el uso de la adrenalina intramuscular pueden traducirse en un mejor pronóstico para los pacientes (Calle, Chinchilla, & Cordona, 2018).

Los lactantes pueden desarrollar alergia a la proteína de la leche por exposición temprana debido a antígenos o macromoléculas que contiene. En México en una población de 1,419 pacientes de 0 a 17 años el 39% tuvo resultado positivo para la prueba cutánea, mostraron hipersensibilidad sobre todo a frijol, soya, naranja, pescados, mariscos y leche entera de vaca. Algunos de los factores que explican esta alergia pueden ser: inmadurez de la barrera no específica o no inmunológica (mucosidad intestinal, perístasis intestinal, enzimas digestivas, baja producción de ácido gástrico), que alcanza su madurez hasta los dos años. Inmadurez de la barrera inmunológica, puesto que en los primeros meses de vida se encuentran disminuidas las secreciones exocrinas de inmunoglobulina A (IgA) e inmunoglobulina M (IgM), estructura del epitelio intestinal, que alcanza su madurez hasta los 2 años (Guillén & Veila, 2010).

La microflora intestinal, que en los lactantes alimentados con seno materno es predominantemente de Bifidobacterias, lactobacillus, y tiene gran variedad de microorganismos en los primeros meses de vida. Por todo lo anterior es de vital importancia la lactancia materna exclusiva para prevenir futuras alergias. El lactante alimentado con leche materna no estará expuesto a proteínas de la leche de vaca y su sistema inmunológico madurará, lo que reducirá el desarrollo de enfermedades atópicas (Guillén & Veila, 2010).

Un bebé no tiene un sistema digestivo capaz de digerir las proteínas de la leche de vaca fácilmente como si fuera leche materna o de fórmula. Aparte, debido a que tiene altos niveles de proteínas y minerales, es posible que sobrecargue los riñones inmaduros del bebé. Se tiene que tomar en cuenta que la leche de vaca no cuenta con la cantidad adecuada de hierro, vitamina C y otros nutrientes que los bebés necesitan.

Incluso es posible que los lactantes desarrollen anemia gracias a la deficiencia de hierro, debido a que la proteína de la leche puede lastimar la pared intestinal y así causar sangre en las heces. Un factor también importante es que la leche de vaca no contiene las grasas benéficas que un bebé necesita para su desarrollo. Cuando éste se desarrolla y su sistema digestivo se prepara para poder procesar la leche de vaca y sus derivados de ella, puede consumirla en una dieta sana y balanceada en la cual incluya otro tipo de alimentos como frutas, carnes, vegetales y cereales.

La alergia a la proteína de la leche de vaca (APLV) es el primer evento adverso al que se enfrenta el niño cuando deja de recibir lactancia materna o no la recibe de forma exclusiva durante los primeros seis meses de vida. Se trata de una reacción inmunológica a una o más de las proteínas de la leche de vaca que puede estar o no asociada a la elevación de anticuerpos IgE. Estos niños pueden presentar una variada sintomatología que no siempre es asociada con la leche de vaca, por lo que en muchas ocasiones se desconoce la incidencia y prevalencia de este tipo de alergia alimentaria.

Los síntomas y signos relacionados con APLV según la clasificación propuesta por la Academia Europea de Alergia e Inmunología Clínica (EAACI por sus siglas en inglés) y refrendada por otros autores, incluyen síntomas digestivos, respiratorios, cutáneos y generales. Entre los síntomas digestivos se encuentran la disfagia, regurgitaciones frecuentes, cólicos, anorexia, diarrea con pérdida de proteínas o de sangre y estreñimiento; entre los respiratorios: rinorrea, sibilancias y tos crónica; las manifestaciones cutáneas pueden ser urticaria, dermatitis atópica y angioedema; la sintomatología general viene dada por anafilaxia, shock con acidosis metabólica, vómitos y diarrea por enterocolitis sensible a proteínas de leche de vaca (Laurrabaquio, Santos, & Celio, 2010).

El retraso en el diagnóstico fisiopatológico puede comprometer la calidad de vida de los niños y complicar la evolución de esta frecuente manifestación alérgica agravando la enfermedad. Las formas graves de este tipo de alergia pueden además causar morbilidad importante e incluso amenazar la vida del paciente, particularmente cuando se trata de respuestas inmediatas mediadas por IgE que son las responsables de anafilaxia. Debido a que el tratamiento en la mayoría de los

casos considera la evitación estricta de las proteínas de la leche de vaca, esta enfermedad tiene una carga económica significativa con elevado costo en fórmulas alternativas que se requieren para alimentar al niño afectado cuando no puede recibir lactancia materna. La lactancia materna evitaría el contacto del sistema inmunitario con más de 40 proteínas presentes en la leche de vaca, que pueden actuar como antígenos en la especie humana (Laurrabaquio, Santos, & Celio, 2010).

Los bebés no cuentan con riñones maduros al nacer, pero esto no causa ningún problema si ingieren leche materna, ya que pueden tomarla sin que su cuerpo se dañe. En cambio, si al bebé se le alimenta con leche de vaca en vez de materna, puede que sus riñones trabajen de más y sufrir alteraciones. A partir de los 12 meses es cuando puede consumir la de vaca. Deben consumir leche entera, debido a que los bebés necesitan grasa para absorber adecuadamente las vitaminas A y D y así poder nutrir sus neuronas cerebrales y seguir ganando peso de una correcta manera.

Claramente si un niño de 12 meses consume leche materna, el consumo de leche lo hace de manera menor o cualquier derivado de la leche. Solamente sería como un alimento más en su dieta y no pasa nada si lo consume. Las fases iniciales de la vida son de extrema importancia para el desarrollo humano, que sufre las influencias de los factores nutricionales y metabólicos, determinantes para el crecimiento y el desarrollo saludables. Estos hábitos adquiridos resuenan hasta la edad adulta y provocan consecuencias sobre el estado de salud (Silva, Monteiro, Tavares, & Pedrosa, 2019).

En este contexto, la lactancia materna es considerada como la más acertada estrategia natural de protección, enlace y nutrición infantil. Es una valiosa intervención para la reducción de la morbilidad y la mortalidad, contribuyendo a la prevención de las enfermedades intestinales, respiratorias, alérgicas y metabólicas. La introducción de otros alimentos en la dieta de los lactantes es una fase crítica por la alta susceptibilidad a llevar al niño al déficit nutricional y el desarrollo de las enfermedades infecciosas y las alergias a los alimentos (Silva, Monteiro, Tavares, & Pedrosa, 2019).

El primer y más frecuente alimento iniciado tempranamente en la dieta del bebé son las preparaciones de leche de vaca, que traen el escenario de las alergias alimentarias, en particular, la alergia a las proteínas de la leche de vaca (APLV). La APLV es definida como una respuesta inmune adversa a los antígenos presentes en la leche de vaca, sus signos y síntomas generalmente se presentan en el primer año de vida, después del destete y/o después de su primera exposición (Silva, Monteiro, Tavares, & Pedrosa, 2019).

El diagnóstico diferencial con otras patologías es importante debido a la especificidad de los síntomas, que pueden presentarse con dolor abdominal, vómitos, diarrea, erupciones en la piel y

deficiencias respiratorias. En este contexto, se entiende la necesidad de que se fomente la lactancia materna, en tiempo oportuno, como una medida de promoción de la salud y prevención de enfermedades. De esta manera, el Ministerio de Salud (MS) lanza estrategias para promover, proteger y apoyar la lactancia materna. La creación de la Unidad Básica de Amiga de la Lactancia, con el lanzamiento de "10 Pasos para el Éxito de la Lactancia", así como la Red Amamanta Brasil, ambos desplegados en Atención Primaria (AP), confirman la importancia del estímulo a la práctica en este escenario, con un aumento en la prevalencia de LME en la población estudiada (Silva, Monteiro, Tavares, & Pedrosa, 2019).

Si un bebé tiene menos de un año no debe alimentarse con leche de vaca, según la Academia Estadounidense de Pediatría (Johnston, Landers, Noble, Szucs, & Viehmann, 2012), debido a que no suministra suficiente vitamina E, hierro ni ácidos grasos esenciales, añadiendo que el organismo del bebé no puede manejar los niveles altos de estos nutrientes en la leche de vaca: proteína, sodio, potasio y grasa, y se le dificulta su digestión.

Para proporcionarle la mejor alimentación y nutrición a un bebé, la AAP recomienda, de ser posible, alimentarlo con leche materna durante los primeros seis meses de vida. Debe dársele leche materna o maternizada (fórmula) enriquecida con hierro durante el primer año de vida y no leche de vaca. A partir de los seis meses de edad, pueden agregarse alimentos sólidos a su dieta.

Si no es posible amamantar, las leches maternizadas (fórmulas) proporcionan una dieta saludable. Ya sea que se utilice leche materna o maternizada, el bebé puede tener cólicos y estar melindroso, estos son problemas comunes. Las fórmulas a base de leche de vaca generalmente no causan estos síntomas, así que puede no servir cambiar a una leche maternizada diferente. Si un bebé tiene cólicos continuos, es importante hablar con un proveedor de atención médica (MedlinePlus, s.f.).

Beneficios y funciones del consumo de leche de vaca

La leche materna contiene 7,2% de lactosa, mientras que la leche de vaca, solo 4.7%, esta aporta al niño hasta el 50% de la energía que necesita. La glucosa a pesar de encontrarse en ciertos tipos de alimentos, la lactosa es la única fuente de galactosa; esta desempeña diferentes funciones biológicas que participan en los procesos inmunitarios los cuales son los que nos ayudan a proteger al organismo de sustancias posiblemente nocivas, reconociendo y respondiendo a los antígenos y estos son sustancias que por lo general son proteínas encontradas en la superficie de las células, los virus, los hongos o las bacterias y los procesos neuronales, que se refieren a la forma en que funciona el cerebro.

La galactosa está constituida por varias macromoléculas, esta misma es un azúcar monosacárido encontrado principalmente en la leche y otros productos lácteos. Al momento de enlazarse con la glucosa, tiene una función como componente estructural de las membranas de células nerviosas, la cual es de suma importancia para la lactancia en mamíferos y puede servir como fuente de energía. Se han aplicado estudios sobre cómo la lactosa podría influir en la obtención del calcio y otros minerales, como lo son el cobre y zinc, sobre todo durante la etapa de lactancia. Además, si no se digiere en el intestino delgado, la microbiota o flora intestinal, la cual se refiere a la población de microorganismos que viven en el tubo digestivo, se puede utilizar la lactosa como nutriente. La lactosa y otros azúcares de la leche también ayudan en el crecimiento de bifidobacterias, que son microorganismos dominantes en la materia fecal de bebés alimentados con leche materna, se encuentran en el intestino y pueden contribuir a frenar el deterioro de ciertas funciones inmunitarias como lo es el envejecimiento (Yogurt in Nutrition, 2018).

La leche tiene diversos beneficios, uno de ellos es que está llena de calcio, vitamina D y fósforo, mismos que logran un equilibrio junto con otros nutrientes que ayudan a construir los huesos y los dientes, también hacen una función saludable para los músculos y los vasos sanguíneos. La importancia de empezar a tomar calcio se da desde que se es joven y se extiende hasta la edad adulta. Se nace con huesos que no han sido del todo desarrollados y a medida que se va creciendo, se van formando huesos más fuertes y grandes.

Más o menos a la edad de 30 años, los huesos comienzan a desgastarse. Es por ello que es importante tomar calcio derivado de la leche desde jóvenes y continuar consumiéndola a lo largo de la vida. Cualquier cantidad de leche que se beba es buena, pero se recomienda tomar por lo menos tres vasos de leche diarios, que es lo que se calcula que necesita para obtener el 100% de las necesidades de calcio. La leche también contribuye a las necesidades diarias de hidratación, pues cerca del 90% de su composición es agua, la cual es esencial para casi todas las funciones corporales.

Una de las principales funciones de la leche es nutrir a los niños hasta que son capaces de digerir otros alimentos por sí solos. Además, cumple las funciones de proteger el tracto gastrointestinal de las crías contra patógeno, toxinas e inflamación y contribuye a la salud metabólica regulando los procesos para la obtención de energía, en especial para el metabolismo referente a la glucosa y la insulina. La leche de los mamíferos domésticos forma parte de la alimentación humana, principalmente la de vaca, pero también de oveja, cabra, yegua, camella, etc. (Flores, 2010).

La leche proveniente de la vaca es un alimento básico en la alimentación humana en todas las etapas de la vida. Su procesamiento industrial ha generalizado su consumo por parte de la población, lo que ha contribuido a mejorar notablemente su nivel de salud. Dada su composición se considera que la leche es un alimento completo y equilibrado, que proporciona diferentes tipos de nutrientes en relación con su contenido calórico, por lo que su consumo es considerado necesario desde la infancia hasta la tercera edad.

Los beneficios de la leche de vaca no se limitan a su valor nutricional, sino que se extienden más allá y constituyen un factor de prevención en determinadas patologías y esta se considera una rama de la medicina que se enfoca en las patologías como son la enfermedad cardiovascular, algunos tipos de cáncer, la hipertensión arterial o en patología ósea o dental.

En los últimos años se ha visto un descenso algo preocupante en el consumo de leche entre la población española, dado a que se han creado ideas equivocadas sobre su consumo y el de otros lácteos diferentes. Este consenso pretende revisar el estado actual de la cuestión sobre los efectos del consumo de leche en la salud, al tiempo que hace una llamada a las instituciones y a las sociedades científicas para elaborar programas y campañas divulgativas sobre los beneficios que tiene el consumo de leche y derivados lácteos (Fernández, y otros, 2015).

El contenido proteico que contiene la leche incluye un gran número de compuestos biológicamente activos. Además de las proteínas de la leche, caseínas que es una fosfoproteína presente en la leche y proteínas del suero lácteo, aproximadamente son 6,25% de proteínas, las cuales tienen una buena calidad desde el punto de vista nutricional, consisten en un alto contenido de aminoácidos esenciales, ramificados y péptidos.

Estos péptidos considerados inactivos dentro de la secuencia de la proteína nativa, algunas veces son liberados por hidrólisis enzimática, por ejemplo, durante la digestión gastrointestinal o durante el procesado del alimento. Estos péptidos bioactivos procedentes de proteínas lácteas consisten en una actividad moduladora de numerosos procesos metabólicos del organismo. Asimismo, las proteínas contenidas en el suero lácteo son una mezcla de proteínas y factores de crecimiento. Los péptidos, al igual que las proteínas, son moléculas formadas por la unión de diferentes aminoácidos. Las moléculas más pequeñas o en las que se han unido menor cantidad de aminoácidos son los que conocemos como péptidos. Tienen menor masa y, por eso, son menores. Estas tienen desde un efecto anticancerígeno hasta efectos en la función digestiva (Baro, Jiménez, Matinez, & Bouz, 2001).

La leche materna es suficiente para cubrir las necesidades fundamentales del recién nacido. A través de ella se transfieren células de estirpe inmunológica al bebé que este lactando; las

estirpes celulares (moléculas) presentes en la leche son varias y entre ellas tenemos a linfocitos T, B y células Natural Killer (asesinas naturales) en diferente proporción y estas se definen principalmente por su capacidad de destruir una variedad de células anormales (como por ejemplo células transformadas por virus o tumorales). Esta propiedad se conoce como citotoxicidad, que es el daño celular provocado por la acción de anticuerpos específicos y complemento o por células citotóxicas. En el calostro que viene siendo un líquido secretado por las glándulas mamarias en la etapa embarazo y los primeros días después del parto, se puede observar una gran cantidad de células de estirpe inmunológica; posteriormente, la composición de la leche cambia y se le denomina de transición para luego ser madura. La inmunidad humoral está mediada por la producción de inmunoglobulinas (Igs) por linfocitos B, siendo la principal la inmunoglobulina A secretora (IgAs); células B presentes en leche podrían establecerse y seguir aportando inmunidad humoral en el intestino del lactante (González, y otros, 2011).

Perjuicios del consumo de leche de vaca

Se cree que la leche de vaca es un alimento fundamental para la alimentación humana, incluso aun después del periodo de la lactancia, esta creencia proviene principalmente de la población de origen asiático y europeo. Los últimos años han comenzado a circular en medios de información no profesionales, opiniones contra el consumo de leche de vaca, especialmente en la edad infantil. En algunos de los casos, se defienden con escasos fundamentos los argumentos que sustentan la postura.

Tradicionalmente se intenta justificar esta postura con los argumentos de que el consumo de leche de vaca anticipa la aparición de anemia ferropenia, MedlinePlus, 2018, afirma que "la anemia ferropénica ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente cantidad de hierro"; la intolerancia e irritabilidad por la lactosa y las alergias a las proteínas contenidas en la leche de las vacas, entre otros efectos que se mencionarán a continuación.

Es de vital importancia aclarar que las vacas solo producen leche en el periodo de lactancia, no lo hacen durante todas las temporadas del año, y la leche producida está diseñada para los becerros, quienes necesitan toda la mezcla de nutrientes que esta contiene. Cabe destacar que somos la única especie que continúa consumiendo leche aun después de la lactancia, por lo que recurrimos a tomar la producida por las vacas, explotándolas para que produzcan leche durante todo el año.

Recientemente se ha unido la justificación de que durante su consumo se presenta la aparición del síndrome metabólico, cuando se tiende a desarrollar una enfermedad cardiaca o de

tipo 2, u otras enfermedades no trasmisibles o de origen autoinmune, es decir cuando el sistema inmunitario ataca a las células sanas por error, de igual manera la relación que tiene su consumo con los trastornos del desarrollo y los problemas respiratorios que se presentan desde edades muy cortas (Moreno, Galiano, & Dalmau, 2012).

Se tiene claro que los beneficios brindados por la leche de vaca siempre han sido exaltados por los médicos y nutricionistas profesionales. Se ha dicho que es uno de los alimentos más nutritivos y completos, siendo por ello que se encuentra posicionado en el plato del buen comer, dentro de las leguminosas y alimentos de origen animal, entre cuyas propiedades se encuentran las proteínas, carbohidratos, fósforo, potasio, calcio o vitaminas A, C y B12.

En Estados Unidos de América las controversias acerca de que el consumo de leche de vaca podía ser perjudicial para la salud humana comenzaron en la década de los 60's y siguen presentes hasta el día de hoy, formándose de esta manera un potente lobby, nombrado Physicians Committee for Responsible Medicine (PCRM), quienes buscan como principal objetivo concientizar a las industrias y población en general de que el consumo de leche de vaca es nocivo para la salud humana. De esta manera el Physicians Committee for Responsible Medicine convoca a diversas iniciativas, la última de ellas tiene la finalidad de considerar que los perjuicios son reales y no un mito sin fundamentos, haciendo una petición al Gobierno norteamericano para que se retire la leche de vaca de los comedores escolares (Gil, 2014).

La Academia Nacional de Pediatría de los Estados Unidos de América emitió en 1993 un comunicado oficial manifestando que en primer lugar se recomienda la lactancia materna, y en segundo fórmulas derivadas de la leche de vaca, y en niños mayores de 1 año sí se recomienda tomarla en un máximo de dos vasos por día para tener aportaciones de vitamina D, así como provisión de hierro (Pérez, 2014).

A partir de las investigaciones de un distinguido ganadero del norte de Santander sobre una grave enfermedad que afectaba las ubres de sus vacas, y en base a estudios y aportaciones posteriores por otros investigadores incluidos veterinarios, se defiende con argumentos sustentados que el consumo de leche de vaca es perjudicial para la salud humana, especialmente en niños pequeños, ya que esa enfermedad en las ubres proviene de la mastitis, la cual es una inflamación que se da en las ubres de las vacas, y es considerada de naturaleza no infecciosa e infecciosa.

Desde el siglo pasado el Dr. Domenico Gioviene realizó sus informes médicos sobre la naturaleza no infecciosa que se presenta por medio del endurecimiento de las mamas o pezones sin afectar el estado de salud general del animal. A diferencia de la mastitis infecciosa, conocida

por su término médico como estreptocócicas, tiene la característica de que su naturaleza es contagiosa, ya que el germen que produce la infección se penetra en las mamas por vía del pezón y se propaga transmitiéndose del tacto de una ubre con las manos del ordeñador, hacia otra ubre que es tocada con las mismas manos, o también por el contacto que existe del animal con su propio ambiente ya contaminado (Giovine, 1929).

La causa del desarrollo de esta infección es la debilitación que presentan las ubres por el ordeñamiento irregular e incompleto o bien, la explotación de la ordeña, por ende, la infección que presentan las vacas altera profundamente la calidad de la leche y deja como consecuencia la aplicación de tratamientos que endurecen las ubres, a consecuencia de ello existe la probabilidad de que haya una pérdida funcional de toda o gran parte de la ubre. En otras palabras, esta enfermedad pone en riesgo el buen servicio de las vacas lecheras, obligando a sus dueños destinarlas al matadero, ya que ha quedado demostrado que casi el cincuenta por ciento de las vacas que parecen estar perfectamente sanas y que producen una leche de calidad, producen una leche infectada, y estos resultados pueden ser comprobables con exámenes microscópicos (Giovine, 1929).

Como forma de prevención e higiene para detener la propagación de la enfermedad, las vacas infectadas se aíslan separadas de las vacas aparentemente sanas en un establo o en una zona determinada y deben de cuidarse con personal que no tenga contacto con las vacas sanas, más que con las que presentan la infección. Este personal debe de lavarse las manos antes y después de la ordeña con solución desinfectante, al igual que el área de trabajo debe desinfectarse lo mejor posible y no se debe echar al suelo la leche de las vacas enfermas, sino que tal leche debe ser destruida.

El cambio que presenta en el aspecto la leche de vaca, posee un enorme valor para el diagnóstico, ya que la leche se encuentra mucho más densa, viscosa, con grandes bolas de grumos, sabor salado y con un tono color gris amarillento y en alguno de los casos el color se torna a rojizo cuando es el principio de la infección, el consumo de la leche en estas condiciones aumenta el riesgo de contraer infecciones gastrointestinales (Giovine, 1929).

Otra razón para desaprobar el consumo de leche de vaca radica en que las alergias alimentarias son recurrentes durante la infancia, desarrollándose a medida que se introducen los alimentos a la dieta alimenticia. Es por ello que se suele estudiar de manera muy frecuente en la pediatría las causas y efectos que producen la mala absorción intestinal de la leche, es decir la dificultad que presenta el intestino delgado para absorber nutrientes, azúcares, proteínas y grasas durante el proceso de digestión.

Basándose en dichos estudios se dedujo que la leche es uno de los alimentos que contiene las primeras proteínas extrañas, por lo que se suele ser alérgico e intolerante a ella, esto se debe a que contiene proteínas extrañas y numerosos componentes proteicos que pueden producir alergias como lo son la lactoglobulina, caseína, albúmina sérica g, globulina y lactoalbúmina (Benot, Valverde, & Romero, 2000).

Diversos estudios realizados y presentados por algunos autores como la geofísica Jane Plant, jefa científica del British Geological Survey, y el doctor Daniel Cramer, de la Universidad de Harvard, llegaron a la conclusión de que la leche y sus derivados contienen micronutrientes y constituyentes bioactivos que en su alto consumo pueden influir en el riesgo de la progresión de cáncer de mama, de colon y de estómago.

De esta manera en los últimos años se han enfocado en publicar algunos de sus estudios, donde comparten las causas, efectos, frecuencias y distribuciones que relacionan el consumo de lácteos y derivados con el riesgo de padecer determinados tipos de cáncer y qué es lo que se puede hacer para minimizar ese riesgo. Aun así, sus mismos estudios confirman que incluir tres raciones diarias de leche o sus derivados no aumenta el riesgo de contraer cáncer, aunque sí recomiendan sustituirlos por productos con un menor contenido graso o fermentado (Dalmau, 2012).

Usos de la leche de vaca

El ser humano ha integrado en su alimentación la leche de vaca, la cual algunos de los mexicanos consideran como algo importante en su dieta sin importar su estado o en los diversos alimentos en los que se puede encontrar, como por ejemplo el queso, el yogur, la mantequilla, la nata, dulce de leche o leche evaporada, entre otras variantes. La leche es el principal lácteo consumido por todos los grupos de edad, considerando a preescolares y escolares los mayores consumidores (Sola, 2014).

La leche de vaca es uno de los alimentos más básicos, debido a que contiene calcio y diversos beneficios para nuestro organismo. Como se mencionó anteriormente, diversos estudios muestran que no es tan beneficiosa como se ha hecho creer a la gran mayoría de nuestros familiares, aun así se ha comprobado que tiene más usos de los que se puede llegar a imaginar, entre uno de los ejemplos podemos encontrarla como quitamanchas y aunque es difícil de creer, la leche es uno de los mejores que se pueda encontrar, ya que es muy buena incluso para eliminar rastros de tinta.

La forma para utilizar la leche de vaca como quitamanchas de manera fácil es tomando la prenda que se encuentre afectada y dejándola en remojo durante toda una noche, posteriormente

se lava con agua fría y se notará que todas las manchas habrán desaparecido. Esto sucede debido a que las enzimas contenidas en la leche ayudan a remover la suciedad.

Otro uso que quizá no es muy común es utilizar la leche como desmaquillante, mucha gente lo que hace para poder utilizarla, es agregarle a la leche unas gotas de aceite de almendra para después remojar un algodón sobre esta mezcla y así desmaquillarse, de esta manera se observa que se va eliminando el maquillaje de manera más rápida, además de ayudar a la piel a ser más dócil gracias a los antioxidantes y a los ácidos grasos que contiene.

Otro uso en el cuidado de la piel, es para curar el ardor provocado por quemaduras del sol, mucha gente lo que hace es aplicar leche de vaca directamente a la zona donde más arda, de esta manera la leche creará una película de proteína, la cual ayudará a disminuir el dolor y a apaciguar la piel. Esto de igual manera se puede utilizar para picaduras de insectos.

Entre los usos menos comunes que se le da a la leche de vaca, se encuentra también como un producto para darle brillo a nuestros zapatos, esto se hace tomando un paño pequeño y poniéndole leche, después se frota en los zapatos, de esta manera se podrán ver relucientes en segundos, lo mismo también sirve para algunos artículos de cuero, ya sea bolsos o sofás.

Entre los usos más comunes de la leche de vaca está el de mejorar el sabor de los alimentos, un ejemplo de ello es que al cocinar se le agrega a la olla un poco de leche antes de cocinar y éste le dará un sabor exquisito. Al igual, la leche se puede usar para dar una mejor apariencia a las plantas: si tu leche se ha echado a perder no la tires, pues la leche agria sirve para eliminar el desgaste de la planta. También puede servir para eliminar el desgaste de los cubiertos de plata al dejarlos en remojo durante toda la noche y al día siguiente lavarlos bien, así se verán los cubiertos como si fueran nuevos (Muñoz, 2019).

La leche, además, sirve para preparar muchos platillos en la cocina, como son postres, helados, pasteles, panes, malteadas, etc., que son cosas que consumimos frecuentemente (Comercializadora Reymar, 2013). La leche también se puede utilizar para acondicionar el cabello debido a que las enzimas de las proteínas son necesarias para que este luzca sano y joven (Preiti, 2005).

El analizar el uso de la leche fuera de la cocina es algo difícil, pero al leer esto se puede dar cuenta que no es así, debido a que esta se puede utilizar hasta para lustrar metales y para cubrir grietas en las tazas y otras piezas de porcelana. Pero ahora se hará mención del uso que la mayoría de las personas hace de ella, el cual es su consumo, que es el uso más importante que se le ha dado y es un producto de alto consumo en los hogares mexicanos, forma parte de la vida diaria, se utiliza en desayuno o la cena, pues en México el 10.7% del gasto en productos de consumo de los

hogares, es destinado a la leche líquida, por lo cual esta es la segunda de las cosas en la que las familias mexicanas gastan más (Ortiz, 2017).

En abril del 2017 el 99.8% de los hogares consumieron este producto derivado de la vaca. Un aproximado de lo que compra una familia en promedio en un año es de 217 L. Llevándose 2.4 litros en cada compra realizada. El desembolso de dinero que tiene una familia en un año es alrededor de \$2,379 de acuerdo al precio que tenga. La leche líquida se consume más en hogares con niños entre 6 y 12 años (Ortiz, 2017).

Uno de los comentarios que mejor explican el consumo de la leche es el de Fabián Ghirardelly, Country Manager de Kantar Worldpanel México, el cual dice así: "los mexicanos son grandes consumidores de leche natural, no solo por su valor nutricional sino porque es un producto que utilizan a diario; es prácticamente una tradición cultural nacional en la que participan personas de todas las edades, desde aquellos que inician el día con un tazón de cereal en las mañanas hasta aquellos que cierran con un vaso de leche sola o leche con chocolate" (Worldpanel, 2017).

Conclusión

El consumo de la leche de vaca es de gran importancia en la alimentación del ser humano debido a que proporciona una gran cantidad de propiedades que nos pueden traer grandes beneficios a nuestra salud. Su consumo ayuda a algunos adultos y jóvenes que no llegaron a cubrir con sus alimentos las dosis de hierro, calcio, vitaminas, zinc y yodo que necesitan y que al ingerirla las obtienen.

El uso de esta debe de ser moderado, debido a que el alto consumo puede provocar riesgo en la progresión del cáncer de estómago, colon y de mama. Pero la leche también puede utilizarse no solo para consumo alimenticio sino también para usos pocos comunes como son el de la jardinería, limpieza y principalmente belleza, a través de métodos caseros que dan resultados eficaces.

De toda la información que se planteó también se aprendió que el consumo de leche está más relacionado con la niñez debido a que en el primer año de vida del ser humano la leche materna es la fuente casi exclusiva de nutrientes, y luego se pasa al consumo de leche de vaca en el momento en que el médico especialista y la madre lo consideran conveniente para el niño.

La leche de vaca se adapta a las personas de acuerdo a sus necesidades y a lo que puedan consumir, por ejemplo, la leche deslactosada para personas intolerantes a la lactosa, la leche semidescremada para las personas que quieren controlar su peso, la leche descremada que no

contiene grasa, pero sí todos los nutrientes de la leche entera, por esa razón es que es uno de los alimentos que más consumimos.

Aportaciones

Debido a que la leche de vaca no se puede consumir hasta que un bebé tiene cierta edad y su cuerpo esté preparado para su consumo, vamos a dar pláticas a mujeres que acaban de tener a sus hijos, o están por tenerlos, para que sean enteradas de como un bebé no puede consumir la leche de vaca. Además de estas charlas, podemos realizar otras pláticas las cuales vayan dirigidas a cualquier tipo de persona, en las que aclaremos qué beneficios y perjuicios nos trae el consumo de leche de vaca. Igualmente, dentro de esa reunión hacer y difundir folletos en los que se explique cuáles son los usos menos comunes de la leche de vaca en cuestión de belleza, jardinería y limpieza. Y, por último, realizar charlas con las personas mayores y hacerles saber de que la leche de vaca en exceso es dañina, especialmente con personas de edad avanzada porque son las que creen que la leche es fundamental para nuestro desarrollo.

Referencias

- Baro, L., Jiménez, J., Martínez, A., & Bouz, J. (2001). Péptidos y proteínas de la leche con propiedades funcionales. *Universidad de Granada*, 11. Obtenido de <https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/viewFile/5691/13198>
- Benot, S., Valverde, J., & Romero, A. (2000). *Alergia a las proteínas de la leche de vaca*. España: Sevilla. Obtenido de https://www.aetsa.org/download/publicaciones/antiguas/AETSA_P_2000_Alergia_Prot_leche.pdf
- Calle, A., Chinchilla, C., & Cordona, R. (14 de junio de 2018). Anafilaxia en lactante alérgica a la proteína de la leche de vaca. *CELA*, 123-127. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-91902019000100123&script=sci_arttext
- Comercializadora Reymar. (06 de Marzo de 2013). *QuimiNet*. Obtenido de QuimiNet: <https://www.quiminet.com/articulos/usos-y-aplicaciones-mas-comunes-de-la-leche-entera-en-polvo-en-la-industria-alimenticia-3500802.htm>

- Dalmáu, J. (2012). ¿Por qué dudamos de si la leche de vaca es buena para los niños? Parte 2. *Nutrición Infantil* (pág. 4). España: ResearchGate.
- Fernández, E., Martínez, J., Suárez, V., Moreno, J., Hernández, M., & Moran, F. (2015). Documento de Consenso: importancia nutricional y metabólica de la leche. *Nutrición hospitalaria: órgano oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral*, 92-101. Recuperado el 26 de Diciembre de 2019, de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n1/09revision09.pdf>
- Flores, M. (11 de Julio de 2010). *No todo lo que parece leche lo es*. Obtenido de No todo lo que parece leche lo es: <https://vivalaleche.blogspot.com/2010/07/cual-es-la-funcion-de-la-leche.html>
- Gil, I. (23 de Octubre de 2014). *El Confidencial*. Obtenido de El Confidencial : https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2012-07-26/la-leche-beneficiosa-o-perjudicial-para-la-salud_502860/
- Giovine, D. (1929). Mastitis infecciosa. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia*, 22-24. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6107586>
- González, R., González, M., Bouchan, P., Paredes, L., Vázquez, S., & Cerbulo, A. (2011). Importancia clínica de la leche materna y transferencia de células inmunológicas al neonato. *Perinatología y Reproducción Humana*, 109-114.
- Guillén, S., & Veila, M. (3 de mayo de 2010). Desventajas de la introducción de la leche de vaca en el primer año de vida. *Acta Pediátrica de Mexico*, 123-128. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423640323007>
- Inga, L. (21 de Agosto de 2017). *Repositorio UTMACH*. Obtenido de Repositorio UTMACH: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11461/1/INGA%20ZAMBRANO%20LUIS%20FERNANDO.pdf>
- Johnston, M., Landers, S., Noble, L., Szucs, K., & Viehmann, L. (Marzo de 2012). *National Library of Medicine*. Obtenido de National Library of Medicine: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22371471/>
- Laurrabaquio, M. A., Santos, R. O., & Celio, M. R. (2010). Alergia a proteínas de la leche de vaca en centros de salud de Mexico y Cuba. *VacciMonitor*, 84-88. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-028X2016000300004

- Lobo, J. (10 de Julio de 2013). *Herbolarios Doemi*. Obtenido de Herbolarios Doemi: <https://www.herbolariosdoemi.com/blog/publicaciones/articulos/95-lo-que-ud-no-sabe-de-la-leche-y-los-lacteos>
- MedlinePlus. (s.f.). *MedlinePlus*. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002448.htm>
- Moreno, J., Galiano, M., & Dalmau, J. (2012). ¿Por qué dudamos de si la leche de vaca es buena para los niños? Parte 2. *Acta Pediátrica Española*, 399-402. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6042641>
- Muñoz, I. (22 de Octubre de 2019). Los sorprendentes usos y beneficios que la leche tiene fuera de la cocina. *Contexto ganadero*, pág. 1.
- Ortiz, V. (1 de Junio de 2017). *Publimetro*. Obtenido de Publimetro: <https://www.publimetro.com.mx/mx/estilo-vida/2017/06/01/217-litros-de-leche-es-lo-que-compra-una-familia-mexicana-al-año.html>
- Pérez, G. (10 de Enero de 2014). *Pediátrica*. Obtenido de *Pediátrica* : <http://pediatria.org/la-leche-de-vaca-es-mala/>
- Preiti, M. (10 de Abril de 2005). *Vix*. Obtenido de *Vix*: <https://www.vix.com/es/imj/hogar/149774/5-usos-de-la-leche-de-vaca-que-no-podras-beber>
- Silva, A., Monteiro, G., Tavares, A., & Pedrosa, Z. (2019). La introducción alimentaria precoz y el riesgo de las alergias: revisión de la literatura. *Enfermería Global*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412019000200017
- Sola, B. (14 de Febrero de 2014). *cronica.com*. Obtenido de *cronica.com*: <http://www.cronica.com.mx/notas/2014/816434.html>
- Worldpanel, k. (1 de Junio de 2017). *America Retail*. Obtenido de *America Retail*: <https://www.america-retail.com/mexico/mexico-cuanta-leche-consumen-los-mexicanos/>
- Yogurt in nutrition. (03 de Mayo de 2018). ¿Qué función tiene la lactosa? Obtenido de ¿Qué función tiene la lactosa?: <https://www.yogurtinnutrition.com/es/que-funcion-tiene-la-lactosa/>
- Zamora, S. (Mayo de 2015). *Inlac*. Obtenido de FINUT: https://www.inlac.es/admin/uploads/files/id_18122821_el_valor_de_la_leche_fundacion_espanola_nutricion.pdf

Las deportaciones desde E.U.A. y sus consecuencias para los mexicanos

Daniel Estrada Altamirano

danielljt1@gmail.com

Kevin Michel Herrera Paredes

eskylandermichel@gmail.com

Irasema Jiménez Tovar

irasemajimenez6@gmail.com

Ana Cristina Medina Guevara

anacristina21@live.com.mx

Valeria Jazlinn Ramírez Méndez

ramirezmvale@gmail.com

Programa académico: Licenciatura en Contaduría.

Resumen

Las acciones llevadas a cabo por el actual gobierno del presidente de los Estados Unidos, Donald Trump, se han visto de una forma negativa, principalmente para los inmigrantes de países de América Latina y sus familias. Con estas nuevas leyes se están afectando aspectos importantes como lo son la familia y la economía, estas propuestas han separado familias con un estatus de inmigración mixto, la economía de los países ha tenido bajas debido a que las remesas que anteriormente eran enviadas se vieron mermadas a causa de la deportación de uno o más miembros de la familia, así también la economía de los Estados Unidos ha sido afectada desde dos puntos, en los cuales se basa la deuda generada por los inmigrantes y el hecho de que estos mismos son los encargados de realizar las labores pesadas o tediosas, las cuales los residentes estadounidenses se rehúsan a hacer.

Palabras claves: Deportación, inmigración, economía, familias mixtas.

Abstract

The actions carried out by the current government of the President of the United States Donald Trump, have been seen in a negative way, mainly for immigrants from Latin American countries and their families, with these new laws it is affecting important aspects such as the family and the economy, these proposals have separated families with a mixed immigration status, the countries' economies have suffered losses due to the fact that remittances that were previously sent were reduced due to the deportation of one or more members of the family, as well as the economy of the United States has been affected from two points, on which the debt generated by immigrants is based and the fact that they are the ones in charge of carrying out the heavy or tedious tasks, which the American residents refuse to perform.

Keywords: Deportation, immigration, economy, mixed families.

Introducción

Con el presente ensayo se pretende dar a conocer al lector la situación que se está viviendo en el mundo actual teniendo como origen del problema el país de Estados Unidos y su actual presidente, el cual tiene como plan la deportación masiva de miles de inmigrantes que buscan lo que es llamado el sueño americano, es decir, un futuro más próspero.

También se dará a conocer cómo es que afectará a la vida cotidiana de los estadounidenses la expatriación de muchos individuos, principalmente en el ámbito laboral, puesto que las deportaciones de mexicanos han sido centro de controversia durante los últimos 4 años, pero se ha incrementado considerablemente en el periodo de gobierno de Donald Trump, debido a que en su discurso de campaña se comprometió a terminar con la delincuencia causada por los mexicanos, que según el presidente es originada principalmente por los inmigrantes que en busca de un trabajo, ocasionan desorden social y alteran la vida común de los estadounidenses (BBC News Mundo, 2019).

Los cuestionamientos de la investigación se enfocan al conocimiento del origen de las deportaciones desde los E.U.A., así como las afectaciones económicas, políticas, socio-culturales e individuales a los mexicanos. Se ha encontrado que la problemática que han acarreado las deportaciones practicadas actualmente es muy seria, ya que ha afectado muy considerablemente el factor económico de ambas naciones, pues en los E.U.A. el exilio de tantos mexicanos ha dejado en gran parte sin obreros a empresas importantes, a las familias sin trabajadoras domésticas e incluso, tomando en cuenta a las personas que hacen el trabajo de limpieza en las calles, ha sido

demeritada la productividad, ya que mayoritariamente los residentes de nacionalidad estadounidense son perezosos a la hora de trabajar bajo el sol, o para realizar labores que requieren esfuerzo. Mientras, en el otro lado del “muro” la llegada de los paisanos es más constante y es alarmante que debido a que no hay trabajo suficiente para la demanda, esta es causante del inminente incremento de la delincuencia por la urgencia de obtener dinero. Así, ambos lados de la frontera se encuentran ante una situación conflictiva.

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizó una metodología de investigación documental, considerando fuentes de información tomadas de bases de datos, sitios y portales académicos que garantizan la confiabilidad de los documentos. Se abordan temas relacionados a la deportación, como lo son la inmigración y sus causas, sus efectos en la economía, las consecuencias para los países involucrados, las multas, la situación de los migrantes en tratamiento médico, las recomendaciones de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) a los migrantes en las oficinas de inmigración y aduanas, y su afectación en el mercado laboral mexicano. Finalmente se presentan las conclusiones de la investigación, así como las aportaciones del equipo de trabajo.

La inmigración, primer paso para la deportación

La decisión de irse de un país a otro puede involucrar a una sola persona o también a todo un grupo, aunque existen muchísimas razones por las cuales las familias abandonan su país, la más importante siempre será la búsqueda de mejores condiciones económicas. Otro motivo también es el de querer reencontrarse con sus familiares que se encuentran viviendo en otro país o simplemente por la búsqueda de mejor educación y el acceso a servicios médicos más completos. Últimamente son más las personas que deciden emigrar para mantenerse a salvo de secuestros o de la violencia que ocurre en su país de origen (Vargas, 2015).

El que las personas se muden por completo a otro país no resulta fácil, pues se llega a una nueva nación en la cual existen otras culturas, reglas y normas a las cuales es de suma importancia adaptarse, a la mayoría les lleva tiempo aceptar el cambio e integrarse a la nueva sociedad, pero dentro de todo se esfuerzan día a día para lograrlo y así iniciar un nuevo estilo de vida lleno de mejores oportunidades.

La inmigración ha sido marcada por la globalización, es decir, por la interacción cada vez mayor de los mercados locales con los internacionales, esto ha derivado en mayores grados de especialización e incrementos en las brechas salariales tanto de trabajadores calificados como no

calificados. La inmigración surge en los países en desarrollo con personas que buscan mejores condiciones y oportunidades en los países industrializados agregándose a actividades que requieren mano de obra intensa, o a industrias de servicio (Suárez, 2008).

Los movimientos migratorios no pueden abordarse exclusivamente desde una perspectiva nacional en un mundo dominado por la globalización. Por ello, hay que plantear la cooperación internacional y la inmigración desde políticas que tiendan a un enfoque positivo, alejándose de aquellas perspectivas que problematizan los movimientos migratorios y que dificultan construir una sociedad más cohesionada e igualitaria.

La mayor parte de las deportaciones en Estados Unidos y sobre todo en zonas cerca de la frontera afectan a inmigrantes mexicanos, incluso muchas de las ocasiones no alcanzan ni siquiera a entrar al país cuando ya son deportados. Durante el gobierno de Barak Obama sus leyes se centralizan en solo evitar los cruces ilegales, ya que no existía problema en que se quedaran en el país los individuos productivos, pero tras tener esta opción los individuos que trataban de cruzar la frontera se arriesgaban más porque decidían hacer el intento por zonas más peligrosas que no tenían tanta vigilancia, la desgracia de este acto era que a los inmigrantes les podía costar hasta su vida por intentar entrar de ilegales a otro país (González, 2014).

En Estados Unidos se encuentran al menos 12 millones de mexicanos, de todos estos alrededor de 6 millones son indocumentados; el 60% de mexicanos residentes en Estados Unidos se encuentran en el rango de edad de entre 20 y 49 años de edad, mientras que el otro 40% cuenta por lo menos con 10 años de educación, es decir, la mayoría están en edad de trabajar y tienen bajos niveles de escolaridad, por lo que se les dificultará integrarse al sector formal de la economía (Herrera, 2017).

Motivos para emigrar.-

Esta sección se divide en tres partes, el contexto sociocultural, político y económico propio del lugar de origen, también el hecho de conocer los factores de emigración puede influir bastante en la decisión de migrar hacia Estados Unidos, incluyendo entre estos la personalidad, habilidades para interactuar socialmente, características biológicas y la percepción de sí mismos. Estos factores influyen directamente en la naturaleza y los motivos que una familia o individuos tienen para poder tomar la decisión de empezar una travesía larga hacia el país vecino (Orozco A. , 2013).

Así como las personas toman diferentes decisiones día con día, igual pasa al momento de tomar esta difícil decisión, pues cada quien tiene un motivo para abandonar su país de origen;

muchos investigadores han encontrado que existen algunos factores en común, como por ejemplo la tendencia de emigrar hacia países con mejores condiciones económicas y el deseo de encontrarse y vivir nuevamente con sus familiares y amigos (Orozco A. , 2013).

En este punto se pueden describir diferentes motivos por los cuales las personas deciden mudarse de país, entre estos se engloban principalmente los motivos económicos, políticos, socioculturales e individuales (Orozco A. , 2013).

Motivos Económicos.-

De entre todos, este es el que más destaca, puesto que existen muchos estudios llevados a cabo en diversos países que coinciden en que la economía es afectada directamente por los movimientos migratorios, por ejemplo, si hablamos sobre el caso de México y otros países latinoamericanos, es favorecido principalmente el crecimiento de la agricultura, la construcción y otros sectores económicos que Estados Unidos ha sabido desarrollar durante los últimos años (Orozco A. , 2013).

Un simple ejemplo de esto es proporcionado por la diferencia en los salarios, ya que en México un trabajador que gana un salario mínimo de seiscientos pesos por haber llevado sus tareas correspondientes durante un lapso de seis días, mientras que en Estados Unidos trabajando tan solo cuatro horas se ganaría casi la misma cantidad. Otra de las tantas razones por las cuales se opta por emigrar a Estados Unidos es debido a que México se encuentra sufriendo una escasez de trabajos bien pagados y estables, incluso los mexicanos toman esta decisión aun sabiendo que el 27.5 por ciento de los inmigrantes según estudios demuestran, son incapaces de conseguir un trabajo en los meses previos a tomar esta decisión (Orozco A. , 2013).

Motivos Políticos.-

Si bien uno de los principales motivos de la migración es económico, se debe añadir que las condiciones políticas en los países de habla hispana localizados dentro del continente americano, fomentan la salida de un número indeterminado de inmigrantes y familiares. Un ejemplo claro ocurrió en la década de los noventa cuando en Centro y Sudamérica prevalecía la inestabilidad económica, ocasionando una constante inmigración proveniente de estos países (Orozco A. , 2013).

Motivos socio-culturales e individuales.-

En la historia del país la inmigración ha existido desde siempre, pues las familias buscan una vida mejor, próspera, llena de buena fortuna, lo que no se esperan es ser criminalizados por estas acciones y deseos; entre estos se encuentran millones de adultos, jóvenes, niñas y niños, los cuales tienen que enfrentar el miedo, la angustia y la precariedad social bajo el sistema actual de inmigración estadounidense (Yrizar & Alarcón, 2015).

Encuestas revelan que son los mexicanos quienes dominan la composición global de inmigración a Estados Unidos, muchas de las veces cuando surgen las deportaciones afecta literalmente a toda la familia mexicana, o una familia con estatus migratorio, porque si se mudan de su país de origen es para mejorar su calidad de vida, y al surgir los contratiempos las cosas se complican e incluso llegan a perder todo.

Cuando se habla de una familia con estatus migratorio, es referencial a un cierto grupo de personas que se encuentran asociadas por un parentesco o un rol social del cual comparten responsabilidades en un hogar, donde frecuentemente uno de sus miembros por lo menos no tiene la ciudadanía estadounidense y al menos otro de ellos tiene nacionalidad estadounidense por naturalización o por nacimiento. La compañía Passel realiza una estimación de un total de 6.6 millones de personas que tienen familias indocumentadas (Yrizar & Alarcón, 2015).

Efectos en la economía

Al hablar de economía no sólo se debe hacer referencia a los cambios que pueda atraer la moneda de cierto país, si no a los efectos que tienen las acciones que toman principalmente los presidentes de dichos países en los habitantes que representan, como es el caso de México y Estados Unidos, puesto que las acciones que el país vecino está tomando sin duda afectarán a ambas naciones.

El impacto principal es sobre la calidad de vida de una familia que se encuentre viviendo bajo un arduo esfuerzo, debido a que estas acciones orillarían a las personas deportadas a un barranco de malas decisiones, en donde su país de origen es una pésima opción para poder regresar y tener que seguir viviendo allá, es por esto que dentro de este apartado se presentan diversas formas en las que una deportación haría más mal que bien dentro de los países vecinos, llegando tal vez hasta romper relaciones comerciales y otras más.

Los inmigrantes deportados.-

La presencia de los inmigrantes indocumentados en la economía y sociedad estadounidense es de tal dimensión que ha adquirido una enorme relevancia entre las clases asalariadas de Estados Unidos. De la misma manera los inmigrantes han sido parte de los movimientos sindicales, culturales y de los derechos humanos más relevantes de ese país en los últimos treinta años (Santamaría, 2007).

Según el presupuesto ofrecido en el mes de mayo de 2017 por el sitio web de la Casa Blanca, el mismo debería aumentar en un 4% por el simple hecho de las redadas estadounidenses, aunque estas mismas son contradichas por la oficina del presupuesto del congreso o la reserva federal, el cual asume que cuando mucho aumentará en un 2%. De hecho muchos economistas dudan de esta información, pues los inmigrantes ayudan a que el Producto Interno Bruto se eleve en un 1.15%, de esta forma desarrollan una estrategia para que el presupuesto se eleve como dice el sitio web de la Casa Blanca, y esta solución es aceptar 8 millones de inmigrantes por año (Univision, 2017).

Un efecto claro que podemos identificar en la economía es la deuda que dejarán las deportaciones, puesto que en Estados Unidos no se necesita ser ciudadano o residente para obtener una hipoteca, tarjeta de crédito, préstamo de automóvil o préstamo estudiantil (Humphery, 2016).

Por otro lado, como se mencionó al principio, en Estados Unidos existen familias que tienen un estatus mixto migratorio, otra consecuencia causada por las deportaciones es que estos inmigrantes dejarán atrás por lo menos a 45 millones de niños, que al no ser lo suficientemente grandes como para sostenerse por sí solos, esto traería como consecuencia la pobreza, ya que se reducen los ingresos fiscales y aumenta el gasto de bienestar futuro, también como consecuencia se verá afectada la educación, debido a que un entorno familiar conduce a mejores resultados (Humphery, 2016).

El presidente Trump sostenía que buscaría la deportación de todos los indocumentados, si estos hechos llegaran a ocurrir afectaría de una forma masiva la economía del mexicano y se verían fuertes presiones en el mercado laboral, pero estas deportaciones no solo dañarían a México, sino que también Estados Unidos se vería muy afectado y sufriría de escasez de trabajadores debido a que la mayoría de los mexicanos ilegales son los que se dedican a realizar los trabajos pesados, es por eso que recientemente el presidente de los Estados Unidos ha tomado la decisión de sólo deportar a aquellos migrantes con antecedentes criminales (Herrera, 2017).

Actualmente las personas que son detenidas a no más de 160 km de la frontera y lleven menos de dos semanas dentro del país serán deportadas de manera inmediata sin la oposición de tribunales, mientras que los inmigrantes que se encuentren en el resto del país serán llevados a juicio con derecho a un abogado para tramitar la deportación (BBC News Mundo, 2019).

En relación a la “expulsión de extranjeros” existe una serie de cambios supeditados a una recomendación específica: los extranjeros solamente serán “expulsables” durante “los dos primeros años de su ingreso”, asumiendo la admisión un carácter “revocable” a lo largo de ese período de tiempo, y solamente podrán ser expulsados después de los dos años bajo ciertas condiciones. Dentro de los dos primeros años, serán consignados como legalmente “expulsables” aquellos extranjeros que poseyeran “algún antecedente” que no hubiera sido descubierto en el ingreso y aquellos que durante ese lapso de tiempo “hubiesen producido actos de delincuencia ordinaria, de proselitismo anárquico, de corrupción moral o de defecto físico o inhabilidad de vida” (Domenrch, 2015).

La ONG “Unión de Libertades Civiles” se ha planteado denunciar a la nueva directiva ante los tribunales, con el único fin de frenar de inmediato los esfuerzos de Trump para expandir la expulsión de inmigrantes (BBC News Mundo, 2019).

Si no se llegara a realizar esta demanda se ocasionaría una caída severa en la economía de Estados Unidos en varios aspectos más, como por ejemplo en la mano de obra, los cultivos se pudrirían en los campos, ciudades congestionadas por las basuras, talleres cerrados, ancianos no autosuficientes abandonados, oleadas enteras de padres obligados a ausentarse del trabajo para atender a sus hijos, y descensos de la productividad en todos los sectores. Mientras que México, el cual es un país con una tasa de emigración muy alta, se encontraría privado de los envíos de dinero que las familias o parte de la familia remiten, y caería en un colapso total (Novelo, 2014).

Las grandes diferencias económicas y sociales que existen entre los Estados Unidos y México conforman un caso único en todo el planeta: “la distancia de renta entre Estados Unidos y México es la mayor del mundo entre dos países contiguos”. Las asimetrías no se agotan en los diferenciales de ingreso y guardan relación con un amplio espectro de indicadores; quizá el mayor problema corresponde al alejamiento de las posibilidades de convergencia (Novelo, 2014).

A causa de estas deportaciones en la capital mexicana se vivieron protestas en contra de este sistema, el cual rompe las ilusiones de aquellos que las buscan en otras partes del mundo, debido a que el último filtro para poder ser deportado es ir a un campo de concentración en donde no

todas las personas detenidas pueden dormir en colchonetas, tener almohadas o incluso comida (Gómez J. , 2019).

Debido a esto muchas ciudades se unieron al grito mexicano por ayuda a sus familiares, dando una petición desde la ciudad de Washington hasta California con el único fin de la suspensión de estas crueles redadas. A pesar de todo el presidente Donald Trump inició su operación más anhelada: las redadas en nueve ciudades, las cuales eran Nueva York, Houston, Los Ángeles, San Francisco, Chicago, Atlanta, Baltimore y Denver; y además de esto la expulsión de por lo menos 2,000 extranjeros en situación irregular y sin papeles (Gómez J. , 2019).

Deportación a un país diferente al de su origen

Durante los años de 2000 a 2011 el número de deportaciones de migrantes a México aumentó un 95% pasando de 150 644 a 293 966 personas (Department of Homeland Security, 2012). Pero dentro de estas deportaciones no todos los deportados tienen nacionalidad mexicana. La mayoría de estas expulsiones surgen principalmente por utilizar documentos falsos, delincuencia o por violencia, lo que le ocasiona a México convertirse en un país más peligroso ya que sucede un incremento de la violencia ya existente (Izcarra & Andrade, 2015).

La principal causa de esto es por no tener los documentos requeridos, aunado a que se miente sobre la nacionalidad, esto puede llevar a que la persona sea deportada hacia un país diferente, seguido de esto el hecho de que las autoridades del país no tengan el debido cuidado con las ocupaciones a su cargo puede ocasionar que las personas sean llevadas a un país como México; entre otras causas pueden estar la posesión de documentos con una identidad diferente a la suya y un soborno, las cuales como ya se mencionó recaen en el mismo final: una deportación mal hecha (Izcarra & Andrade, 2015).

En un análisis de las consecuencias de las deportaciones, es posible considerar primeramente la caída del envío de remesas, es decir, de los dólares que los mexicanos ganan gracias al trabajo realizado en los Estados Unidos y mandan mes tras mes a sus familiares en México, y que en 2016 sumaron 26 mil 970 millones, con un promedio de 295 dólares por envío, lo cual, suponiendo un tipo de cambio de 20 pesos, equivale a 5 mil 900 pesos, que para la típica familia que recibe este apoyo económico representa una buena parte de sus ingresos mensuales. Si dejan de obtener esos envíos su consumo y bienestar se vería afectado, ya que de esto depende cada familia para vivir de forma adecuada (Capital México, 2017).

Tomando este punto se puede saber que esa afectación no es inevitable, ya que los mexicanos que regresaran al país tendrían que trabajar nuevamente, y con el ingreso de ese trabajo se compensaría la caída de las remesas, lo cual sería cierto si se cumplen dos condiciones: que consigan trabajo bien pagado y que el ingreso generado alcance para compensar todos los gastos necesarios, lo cual nos lleva a la segunda consecuencia.

Dicha consecuencia son las deportaciones de alrededor de 5 millones 750 personas, por las cuales aumentaría considerablemente la oferta de trabajo dentro del país pero sería muy pesado que cada jefe pague mucho por la mayoría de personas que buscan ese empleo, lo cual no compensará con un aumento igual en la demanda de trabajo, algo que en esas proporciones resulta prácticamente imposible, presionaría los salarios a la baja, mismos que, en muchos casos, ya resultan insuficientes para cada familia, y por otra parte afectaría el empleo de los habitantes de ese mismo país (Capital México, 2017).

The New York Times del 5 de julio de 2019, presenta el testimonio de una inmigrante que tiene 20 años en los E.U.A. alojada en una iglesia menonita, pero a principios de esa semana, recibió una carta del Servicio de Inmigración y Control de Aduanas (ICE) que confirmaba que se había “negado voluntariamente” a abandonar el país, y por eso le adeudó al gobierno casi medio millón de dólares. A principios de esta semana Trump, quien poco después de asumir el gobierno firmó una orden ejecutiva que le requería al Departamento de Seguridad Nacional que liquidaran todas las multas y penalidades de cualquiera que hubiese entrado ilegalmente al país, dijo que su gobierno iniciaría las redadas migratorias después del 4 de julio (Dias, 2019).

El regreso a México de los deportados de Estados Unidos

CIUDAD JUÁREZ, Chih. Julio 13 de 2019. - Un grupo de 98 compatriotas, entre ellos dos mujeres, fueron deportadas por el puente internacional Paso del Norte después de estar varios días en el centro de detención de El Paso, Texas. Una de las personas detenidas hizo el comentario de que las autoridades de Estados Unidos apresurarán el trámite de su exilio para vaciar los centros de detención y hacer espacio para los migrantes indocumentados que serán detenidos en los combates masivos anunciados por el presidente Donald Trump (Miranda, 2019).

Las deportaciones de inmigrantes hacia México son abismales, los deportados que residieron en E.U.A fueron reubicados a su país de origen, pero la insistencia de los inmigrantes que quieren pasar la frontera hacia el “Norte” ha incrementado y en su mayoría son latinos o personas de bajos recursos que buscan una mejor vida en un país que les pueda dar la oportunidad.

En los últimos meses el número de expulsados ha sido más de 14,000 y este incremento llega después de que el gobierno mexicano declara la necesidad de "ordenar" el fenómeno migratorio (Cullell, 2019).

En otras ciudades fronterizas ubicadas en México como Matamoros, el arribo diario de mexicanos deportados desde Estados Unidos adelanta la posible llegada de más personas y pone en alerta a las instituciones. El director de la Casa del Migrante en Matamoros, Juan Sierra Vargas, dijo que en lo que va de julio las autoridades estadounidenses han regresado a México desde este punto unos 100 migrantes por día (Miranda, 2019).

La suspensión de la deportación de inmigrantes en tratamiento médico

Después de llevar a cabo algunas de los miles de deportaciones que tiene planeadas el presidente Donald Trump, puso a consideración el hecho de realizar las deportaciones de personas que se encuentren bajo una condición de salud grave, debido a que esta fue puesta bajo indagación, luego de darse a conocer de manera abrupta a finales de agosto. Sin embargo, el día 7 de agosto de 2019, el Servicio de Ciudadanía e Inmigración de Estados Unidos hizo la mención que se eliminaba una acción diferida que les proporcionaba una prórroga contra la deportación a aquellos inmigrantes que se encuentren recibiendo un cuidado médico vital o a sus propios familiares (Jordan, 2019).

El Departamento de Seguridad Nacional Estadounidense mandó cartas a todas aquellas personas que habían pedido extender este beneficio en contra de la deportación, el contenido de estas cartas en pocas palabras es que no se iban a atender las solicitudes, además de esto todas las personas debían de salir del territorio estadounidense en un lapso de tiempo de treinta y tres días o de otro modo serán deportados. Además, el Servicio de Ciudadanía e Inmigración de Estados Unidos o USCIS indicó que se considera apropiado limitar el programa, pero el día 7 los funcionarios completarían la revisión de los casos pendientes (Jordan, 2019).

La ONG de protección a migrantes presenta varias recomendaciones para preparar a los inmigrantes ante un eventual encuentro con agentes de la Oficina de Inmigración y Aduanas en dos casos hipotéticos:

1.- Todavía no eres atrapado:

Su principal recomendación para este caso es no abrir la puerta bajo ninguna circunstancia a los agentes de las Oficinas de Inmigración y Aduanas a menos de que estos lleven consigo una orden en la cual se especifiquen los datos de la persona (nombre, apellidos y la dirección).

En el caso de que lleven esta orden se sugiere que los inmigrantes pidan la revisión de los documentos, pero estos deberán de ser entregados por debajo de la puerta.

2.- Una vez detenidos

Cuando las personas se encuentran ya detenidas por efectos de esta serie de procedimientos, esta organización sugiere que guarden silencio hasta poder contar con la representación legal, asimismo se recomienda no firmar ningún tipo de documento hasta este entonces. Por último, por ley estadounidense toda persona detenida tendrá derecho a una llamada, por lo que se sugiere utilizar esta última para contactar con algún familiar o amigo el cual pueda conseguir un buen abogado (France 24, 2019).

Deportación y estigma en la frontera México-Estados Unidos: atrapados en Tijuana

Los expatriados desde el interior de Estados Unidos han formado la imagen de éxito asociada a los migrantes. Por medio de una encuesta, entrevistas a profundidad y material hemerográfico recolectado en los años 2013 y 2014 se analiza el estigma sobre un tipo de deportados: los que habitan en la calle en la ciudad de Tijuana, para quienes la frontera es el territorio liminal donde la inestabilidad asociada a la pobreza, la violencia y la movilidad transnacional se agudiza por los discursos y prácticas cotidianas de criminalización y discriminación. Tijuana, ubicada en la frontera noroeste de México, colinda con Estados Unidos y con el océano Pacífico. En la última década, ha cobrado importancia como lugar de espera para miles de personas que son expulsadas de Estados Unidos como consecuencia de la deportación o de la evasión para evitar que eso ocurra. En el fenómeno de los viajes forzados de norte a sur ya no existe la imagen heroica del emigrante, sino una imagen desgastada que destaca el fracaso del crucero para alcanzar el sueño americano y así poder superarse, para sostener a una familia. (Velasco & Albicker, 2016).

Promoción del mercado laboral mexicano como medida de control

Las principales características del mercado laboral mexicano son el rápido crecimiento de la fuerza laboral, que mantiene en presión a la generación de empleos e incentiva los flujos migratorios hacia Estados Unidos, el bajo nivel de la tasa de desocupación abierta, que refleja notables niveles importantes de ocupación formal pero también la concentración del fenómeno de la informalidad, y la concentración de la dinámica del empleo en el sector manufacturero en la frontera norte de México.

Ante esta situación, las políticas del mercado de trabajo son un importante instrumento dentro de la política económica y social que contribuye a conectar la oferta y demanda del mismo y mejora la fuerza de trabajo desocupada en un contexto de apertura y cambio estructural de la economía mexicana. Cabe mencionar que una importante cantidad de recursos se ha canalizado hacia la creación directa e indirecta de empleo y la capacitación de la fuerza de trabajo, aunque se aprecia una carencia de seguro de desempleo.

En lo que corresponde a la creación de empleo, las políticas laborales del gobierno federal y estatal se han fundamentado en dos partes: los subsidios al empleo o salarios y la creación directa de empleo. Respecto a la primera parte, a partir del año 1995, como resultado de la recesión económica, se impulsaron unas medidas para alentar la contratación de trabajadores mediante el uso de estímulos fiscales a empresas, como créditos formales.

Con respecto a las políticas laborales estatales, a partir del año 1996 se establecieron algunas medidas para reducir el desempleo derivado de la recesión económica que redujeron de los gastos públicos en proyectos de infraestructura debido a una declinación de la inversión privada y pública nacional. Se crearon varios mecanismos con el fin de ayudar de una u otra manera al empleo. Los programas son llevados a cabo en los estados con apoyo de recursos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y los gobiernos estatales. Las principales actividades de colocación son las ferias del empleo, los talleres de desempleados y las bolsas de trabajo que sirven de instrumentos de intermediación (Mendoza, 2010).

Esto como una solución para que los individuos no se fueran a Estados Unidos y que después ingresaran en asuntos políticos debido a que en algunos de los casos estas personas no tenían papeles vigentes y se iban a Estados Unidos y después eran deportadas. Para ellos se hicieron varias medidas como era el subir el salario mínimo en los estados fronterizos para que los sujetos no quisieran emigrar.

Conclusiones

Al tomar la decisión de irse a otro país, los migrantes tienen que pasar por muchas complicaciones para poder llegar al sueño americano, pero esto se puede ver opacado por la deportación ya que pasar de forma ilegal a este país es un delito grave y puede repercutir en el regreso a su país de origen o en casos más graves los detengan privándolos de su libertad.

En Estados Unidos se toman medidas para deportar al mayor número de latinoamericanos por la sobrepoblación que está pasando en la actualidad, sus políticas para que los inmigrantes no entren no son las suficientes y esto desemboca a que haya más formas de entrar al país.

También tiene sus ventajas, ya que los latinos representan una clase obrera y tomando en cuenta que son una gran cantidad de población, en los trabajos en las empresas son más eficientes que los mismos americanos. Los trabajos *bien pagados y las horas laborales menos exigentes* es lo que mueve a muchos inmigrantes a irse a vivir para allá, aunque saben perfectamente que no es sencillo, pero la deportación es una de las consecuencias que corren el riesgo de sufrir estos individuos. En su idea, es un peligro que *vale la pena vivir para tener una buena vida*.

Al iniciar este trabajo, el equipo tenía una visión completamente parcial de lo que es la vida en los Estados Unidos, ahora se sabe que esta idea es solamente una parte de lo que se puede considerar no un sueño, sino una pesadilla: la de estar a diario con el miedo de salir a la calle y ser detenido o ser deportado.

Aportaciones

Un hecho muy fácil que se puede llevar a cabo es dar pláticas sobre los riesgos que se tienen que vivir al formar parte de un movimiento de inmigración, ya que aparte de sufrir la exposición al difícil camino que es llegar a Estados Unidos, las familias deben saber realmente cuáles son los peligros que se viven al momento de ser deportados, qué es lo que sucede con aquella persona deportada y cómo esto podría afectar su vida cotidiana.

De la misma forma, se concientizará a las personas de los riesgos que se llegan a tener en el trayecto de la migración y deportación, se buscará dar una idea de lo que el mercado laboral puede ofrecer en México, además de explicar las políticas que en el mercado existen, siendo estas las económicas, sociales y laborales. Aunado a esta información, se dará a conocer en las pláticas lo que son los programas creados por las autoridades mexicanas con el fin de aportar una estabilidad laboral, presentando información estadística y gráfica que sensibilice al público sobre dicho contexto.

Referencias

BBC News Mundo. (23 de Julio de 2019). EE.UU. anuncia un nuevo sistema de deportaciones exprés para expulsar inmigrantes sin pagar por los tribunales. *News Mundo*, pág. 1.

Capital México. (27 de Febrero de 2017). Consecuencia de las deportaciones. *Capital México*, pág. 1.

- Cullell, J. (8 de Mayo de 2019). México triplica las deportaciones de inmigrantes centroamericanos con López Obrador. *El País*, pág. 1. Obtenido de https://elpais.com/internacional/2019/05/08/actualidad/1557337692_116128.html
- Department of Homeland Security. (Septiembre de 2012). *Yearbook of Immigration Statistics*. Obtenido de Yearbook of Immigration Statistics.: <http://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/immigrationstatistics/yearbook/2011/ois_yb_2011.pdf>
- Días, E. (5 de Julio de 2019). Además de las órdenes de deportación, algunos migrantes son multados con miles de dólares. *The New York Times*. Obtenido de <https://www.nytimes.com/es/2019/07/05/espanol/deportaciones-multas-migrantes-eeuu.html>
- Domenech, E. (2015). Inmigración, anarquismo y deportaciones: La criminalización de los extranjeros. *REMHU - Revista interdisciplinar da mobilidade humana*, 169-196.
- France 24. (13 de Julio de 2019). Ante las deportaciones masivas, ¿qué les recomiendan las ONG a los indocumentados? *France 24*, pág. 1. Obtenido de <https://www.france24.com/es/20190713-deportaciones-masivas-consejos-indocumentados-eeuu>
- Gómez, J. (14 de Julio de 2019). Protestas en México y en EE. UU. contra las "cruelles" redadas y deportaciones de Trump. *France 24*, pág. 1.
- González, L. (2014). Mexicanos Deportados desde Estados Unidos. *Scielo*, 1. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-89062014000200009
- Herrera, C. S. (31 de Marzo de 2017). Cómo podría afectar a Mexico la política migratoria y remesas de Trump. *El Financiero*, pág. 1.
- Humphery, M. (26 de Febrero de 2016). *The Conversation*. Obtenido de The Conversation: <https://theconversation.com/why-mass-deportations-are-costly-and-hurt-the-economy-73504>
- Izcará, S., & Andrade, K. (2015). Causas e impactos de la deportación de migrantes centroamericanos de Estados Unidos a México. *SCIELO*, 16(31), 1. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612015000100010
- Jordan, M. (2 de Septiembre de 2019). El gobierno de Trump suspende la decisión de deportar a migrantes en tratamiento médico. *The New York Times*, pág. 1. Obtenido de <https://www.nytimes.com/es/2019/09/02/espanol/mundo/trump-deportaciones-cuidado-medico.html>
- Mendoza, E. (2010). El mercado laboral en la frontera norte de México. *Estudios Fronterizos, nueva época*, 11(21), 1. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/estfro/v11n21/v11n21a1.pdf>

- Miranda, S. (13 de Julio de 2019). Deportan a Ciudad Juárez a 98 connacionales. *El Herald de Juárez*, pág. 1. Obtenido de <https://www.elheraldodejuarez.com.mx/local/deportan-a-ciudad-juarez-a-98-connacionales-3895138.html>
- Novelo, F. (2014). La reforma migratoria en Estados Unidos. Algunos efectos sobre la sociedad mexicana. *ScienceDirect*, 3-15.
- Orozco, A. (2013). Migración y estrés aculturativo: una perspectiva teórica sobre aspectos psicológicos y sociales presentes en los migrantes latinos en Estados Unidos. *ScienceDirect*, 7-44.
- Santamaría, A. (2007). El movimiento de los inmigrantes indocumentados en Estados Unidos. *Política y cultura*, 99-120. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/267/26702706.pdf>
- Suárez, D. (2008). Causas y efectos de la migración internacional. *Redalyc*, 1.
- Univision. (21 de Julio de 2017). El efecto de la inmigración: comprueba con esta calculadora cómo las deportaciones debilitan la economía estadounidense. *Univision Noticias*, pág. 1. Obtenido de <https://www.univision.com/noticias/inmigracion/el-efecto-de-la-inmigracion-comprueba-con-esta-calculadora-como-las-deportaciones-debilitan-la-economia-estadounidense>
- Vargas, A. (2015). La vida del otro lado de la frontera. *La ventana. Revista de Estudios de género*, 1.
- Velasco, L., & Albicker, S. (2016). Deportación y estigma en la frontera México-Estados Unidos: atrapados en Tijuana. *Norteamérica. Revista Académica del CISAN-UNAM*, 99-129. Obtenido de Redalyc Website: <https://www.redalyc.org/pdf/1937/193746141004.pdf>
- Yrizar, G., & Alarcón, R. (Julio de 2015). Las Familias Mexicanas con estatus inmigratorio mixto y la deportación masiva de Estados Unidos. *REMHU*, 77-92.

Etnias en riesgo de desaparición en Nayarit

Cynthia Marbella Ocampo López

ml4909187@gmail.com

Kenia Jacqueline Jaime Carrillo

keniainekjjc@gmail.com

Programa académico: Licenciatura en Administración.

Resumen

Las etnias son una comunidad que comparte una cultura y estas permiten que los indígenas puedan sentirse identificados entre sí, ya que tienen prácticas culturales y comportamientos sociales similares. En Nayarit las etnias tepehuana y mexicana están en peligro de desaparición por apatía y falta de educación bilingüe. Destaca que en una comunidad de 190 viviendas sólo en tres hablan la lengua tepehuana y además los maestros que se tienen en la localidad no hablan el dialecto, a causa de esto los niños fueron olvidándolo y a otros los padres ya no les enseñan el dialecto de la lengua tepehuana; en el pueblo mexicano existe un gran riesgo de pérdida, ya que solamente 300 familias la hablan. En América Latina existen 522 pueblos indígenas que van por distintas áreas como Amazonía, Andes, Caribe Continental, Baja Centroamérica y Mesoamérica. La pluriculturalidad está basada en el común de un país o estado que tiene una presencia indígena y aspectos de colonia de una potencia en el pasado. En Nayarit existe una gran pluriculturalidad, ya que representa muchas etnias.

Palabras claves: etnias, cultura, indígenas, desaparición, pueblos.

Abstract

Ethnic groups are a community that shares a culture and these allow indigenous people to feel identified with each other. Furthermore, indigenous people have similar cultural practices and social behaviors. In Nayarit, the Tepehuana and Mexicanera ethnic groups are in danger of disappearance due to apathy and lack of bilingual education. It stands out that in a community of 190 houses only three speak the Tepehuana language and also the teachers that are in the locality do not speak the dialect, because of this the children were forgetting it and others the parents no longer teach them the dialect of the Tepehuana language, in the Mexican town there is a great risk of loss, since only 300 families speak it. In Latin America there are 522 indigenous peoples that go through different areas such as Amazon, Andes, Continental Caribbean, Lower

Central America and Mesoamerica. Multiculturalism is based on the commonality of a country or state that has an indigenous presence and colony aspects of a power in the past. In Nayarit there is great multiculturalism since it represents many ethnic groups.

Keywords: ethnicities, culture, indigenous, disappearance, peoples

Introducción

Este ensayo pretende dar a conocer al lector la extinción de la lengua tepehuana y mexicana en Nayarit, así como invitarle a participar en posibles soluciones con la intención de coadyuvar a la comunidad indígena y a la sociedad en general para conservar la cultura de los pueblos y su dialecto. La metodología utilizada fue mediante la recopilación bibliográfica en bases de datos electrónicas, con el objeto de recolectar información respecto al tema.

Según autoridades del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), tan solo en Nayarit existen por lo menos dos lenguas que están en peligro de extinción, tal vez no parezcan muchas, pero cuando nos damos cuenta de que una vez que desaparezcan nunca más se van a recuperar y que la mayoría de los pobladores no muestran interés alguno por intentar rescatarlas, empieza a ser preocupante. Actualmente no existen apoyos para la conservación de este grupo de indígenas minoritarios.

México es un país extremadamente cultural con muchas costumbres, lenguas y etnias, la pregunta es ¿por cuánto tiempo? ¿cuántas etnias tienen que desaparecer para que hagamos algo al respecto? no hay que esperar a que desaparezcan o a que estén en riesgo de desaparición, hagamos algo al respecto para cuidar de un lugar tan maravilloso como lo es Nayarit.

La presente investigación se realizó siguiendo una metodología documental, consultando y recuperando información de bases de datos y sitios web académicos. Aborda primeramente el tema de las culturas originarias en América Latina, posteriormente la pluriculturalidad en Nayarit, la interculturalidad y las etnias en dicho estado. Finalmente se presentan las conclusiones, así como las aportaciones de las autoras.

Culturas originarias de América Latina

En América Latina actualmente hay 522 pueblos indígenas que van desde la Patagonia hasta el norte de México, pasando por distintas áreas geográficas.

Por países, Brasil tiene una diversidad de pueblos indígenas de 241, que representa la población de 743,127 personas. México tiene 67 pueblos (9,504,184 personas) y en cuarta posición está Perú con 43 pueblos (3,919,314 habitantes). En el otro extremo está El Salvador con tan sólo 3 pueblos indígenas, Belice con 4 y Surinam con 5. México, Bolivia, Guatemala, Perú y Colombia reúnen el 87% de indígenas de América Latina, y el restante 13% de la población indígena reside en 20 estados distintos (National Geographic, 2018).

42 millones indígenas de América Latina hablan 560 lenguas y tienen diferente variedad, se lograron mismos niveles de estudio entre indígenas y no indígenas en México, Nicaragua y Ecuador. Se enfrentan nuevas realidades, casi la mitad de los indígenas de la región viven en ciudades, lo cual plantea nuevos retos para preservar la cultura y respetar su identidad (Schaefer, 2016).

América Latina tiene pueblos indígenas y su población es de aproximadamente 500 millones de personas, esto quiere decir que es el 10% de la población, sin embargo, en Perú y Guatemala los indígenas son casi la mitad de la población y en Bolivia supera el 60%.

Aunque en México la población indígena constituye sólo el 10% del total, la mayor población indígena de la región en general son 11 millones de personas. A pesar de esto los niveles de pobreza en los pueblos indígenas no han cambiado en los últimos años (Basz, 2013).

América Latina tiene una gran deuda social por la discriminación y la falta de oportunidades para los pueblos indígenas, ya que refleja situaciones graves de pobreza, marginación y escasa participación en los procesos para el desarrollo.

Los pueblos indígenas representan los peores indicadores socioeconómicos y laborales, un hecho que afecta sin duda alguna sus aspiraciones para el desarrollo y cuestiona los beneficios del crecimiento económico.

Los debates para la aplicación del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) constituye una positiva señal política de que ha llegado el momento de enfrentar el problema. La OIT lleva a cabo la labor de asesoría y apoyo para la aplicación del Convenio 169, lo que implica contactos con representantes de gobiernos, organizaciones, trabajadores y además de representantes indígenas (Flores, 2011).

La cultura latinoamericana comprende las ideologías, tradiciones, creencias y relaciones que componen la compleja visión del mundo que caracterizan al pueblo. En algunas oportunidades América Latina ha sido referida como el "lejano occidente" de la cultura, provienen elementos precolombinos y africanos que no responden a la tradición.

La región comprende más de 20 millones de kilómetros cuadrados de superficie que corresponde a un 13.5% de la superficie del planeta, por su extensión América Latina representa una gran diversidad geográfica y biológica, en ella se encuentran todos los climas del mundo y es el hogar de numerosas etnias.

El término "América Latina" fue introducido en 1836 por un político francés llamado Michel Chevalier, los países que componen Latinoamérica son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Puerto Rico, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

La lengua que predomina en la cultura latinoamericana es la española, con una importante variedad de acentos y dialectos agrupados en 5 regiones principales: la caribeña, la andina, rioplatense, araucana y la de Centroamérica. Parte de la cultura que predomina es la religión católica ya que es herencia de la colonia europea. Existe un consenso sobre que sobrevive la gastronomía en las etnias indígenas supervivientes, así como las danzas, instrumentos tradicionales y algunas otras costumbres, incluso en comunidades indígenas más o menos integradas a la vida occidental republicana.

A pesar de que 70 millones de latinoamericanos salieron de la pobreza en los últimos años, los primeros pobladores del continente se quedaron fuera. Hoy casi la mitad de ellos son pobres, parte de los indígenas y los políticos prestaron el acceso a la educación de mismo nivel para indígenas y no indígenas.

La falta de educación bilingüe ha puesto en peligro la conservación de algunas lenguas, entre ellas la tepehuana y mexicana, este es uno de los motivos por los que los indígenas se esfuerzan por aprender el español y poco a poco se van olvidando de su lengua materna.

Otro factor que obliga a los habitantes de los pueblos indígenas a desplazar su lengua es la obtención de servicios médicos, ya sea en su localidad y/o lugares cercanos que cuenten con la atención médica requerida, ya que es poco probable que el personal médico pueda comunicarse en el dialecto de la comunidad tepehuana, mexicana, entre otras.

Estas son algunas razones de que las lenguas indígenas se encuentren en peligro de extinción, en este caso particular las correspondientes a la cultura tepehuana y mexicana (lengua náhuatl o mexicano).

Los espacios de las culturas originarias de América Latina han sido incorporadas a receso de producción artística como recurso cultural, en América combinan dos posiciones diferentes sobre

la inserción, los originarios del turismo y el efecto antes del desarrollo de esta actividad en los mismos (Uriarte, 2019).

La pluriculturalidad en Nayarit

Los países o estados que son pluriculturales son una sociedad o colectividad donde cohabitan una variedad de culturas en un mismo territorio independientemente de sus etnias, creencias, tradiciones, costumbres o lenguas.

Nayarit es considerada una potencia por su gran riqueza cultural, ya que cuenta con una variedad de tradiciones y lenguas indígenas, por ejemplo en el año 2010 estaba en el top 20 de los estados con mayor índice de niños menores de 5 años que hablan alguna lengua indígena, esto se debe a la historia de dominación colonial que sufrió nuestro país, y por ende Nayarit (Anónimo, 2017).

Vestigios de hace unos 7,000 años han mostrado pueblos indígenas que vivieron y siguen viviendo desde la costa oeste de México hasta Nicaragua, cada grupo con sus culturas y tradiciones. Uno de los más grandes y significativos es el huichol, ellos adoran a más de 100 dioses y se busca la orientación espiritual mediante ceremonias con peyote, las aldeas son pequeñas y se encuentran en las profundidades de las montañas de la Sierra Madre. En Nayarit la comida es parte importante de la tradición y la cultura de cualquier área, esto es la adoración de los visitantes porque les gusta saborear.

Gracias a que nuestro vecino Estados Unidos ha expandido su cultura a lo largo de los años a nuestro país sobre sus costumbres, y por ende al estado de Nayarit, fuimos desplazando nuestras viejas tradiciones y culturas, adoptando nuevas (las de E.U.A.) que no nos pertenecen, esto creó que los pobladores que conservaron nuestras tradiciones fueran discriminados socialmente.

Desechamos muchas de las tradiciones originarias de nuestra región, teniendo como resultado una reducción y aislamiento de las diversas culturas en Nayarit, olvidando o ignorando las viejas costumbres ya que al no mantener una participación más directa en estas etnias, sus culturas no se valoran, aprecian o cuida como es debido, esto genera un gran problema, pues en la pluriculturalidad es fundamental que entre diferentes culturas, etnias, costumbres o lenguas convivan armónicamente y se toleren, cuiden y protejan entre ellas, independientemente de sus diferencias, para que así todas puedan ser partícipes en la sociedad y no se excluya a ninguna.

Adoptar nuevas costumbres no es malo, siempre y cuando cuidemos las que ya tenemos, las respetemos y hagamos todo lo posible para incluirlas en nuestro entorno de una manera respetuosa y para que no desaparezcan (Arius, 2019).

Los nayaritas somos resultado de un pasado pluricultural, ya que podemos admirar y aprovechar la historia y el arte, debemos aprender del pasado para poder vivir mejor hoy en día, aceptando que todos somos una misma nación donde a diario se puede convivir con diferentes culturas y tradiciones cada uno aportando nuestra riqueza del pasado y presente, Nayarit y México son un mosaico pluricultural, que ofrece la posibilidad de la convivencia pacífica (Rivera, 2011).

Pluriculturalidad e interculturalidad

México es una nación en la que encuentran más de 60 pueblos originarios, hablantes de muchas lenguas y dialectos autóctonos. En ella coexisten 12 millones de indígenas que han migrado a México desde Centroamérica, pero también la población numerosa diversa por sus orígenes, con rasgo cultural que se define y asume identidades peculiares.

En el artículo 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dice “La nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas”, todas las culturas son incluidas y enmarcadas en la sociedad nacional. La necesidad de la relación pueblos-estados es compartida por todos los sectores de la sociedad (Zolla, 2010).

Etnias en Nayarit.-

En Nayarit se reportó que los 5 idiomas indígenas más hablados en el 2010 son: Huichol, Cora, Tepehuano y Náhuatl, de estos el 5% de la población en Nayarit representa el 5% de las lenguas habladas, esto sólo para darse una idea sobre la cantidad de etnias que hay en nuestro estado. Desafortunadamente hay otras etnias que están desapareciendo, si bien es normal que algunos de estas idiomas disminuyan en población, lo que no es normal es la velocidad con la que lo hace, tal es el caso de las lenguas de la mexicana (que se puede encontrar en las comunidades de Santa Cruz, Acaponeta y San Diego el Naranjo, municipio de Acaponeta) y la tepehuana (Jalisco), esto es por la falta de educación bilingüe de la población, pues son muy apáticos ante estas lenguas descuidándolos completamente, según la delegación federal de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) (Sánchez R. , 2014).

Conclusión

Debido a situaciones de pobreza los indígenas se ven en la necesidad de emigrar a las poblaciones con mejores oportunidades que en su comunidad, dejando atrás sus costumbres y lengua por adaptarse a la localidad residente.

Vivimos en un país en el que pertenecer a una etnia conlleva ser discriminado, apartado de la sociedad y minimizado, donde la palabra "indio" se utiliza como una ofensa y sin pensarlo discriminamos e ignoramos a nuestra propia comunidad, la misma que nos hace ser el estado que somos ahora, lleno de tanta diversidad.

Tenemos la oportunidad de corregirlo, hay que pensar que todas estas etnias son la esencia de Nayarit, de México y al permitir que éstas desaparezcan arrancamos parte de nosotros mismos, si logramos resguardarlas podremos apreciar todo lo que nos pueden enseñar.

Un punto también importante es que el gobierno establezca apoyos económicos que les permitan crear fuentes de ingresos dentro de su comunidad, así como brindar asistencia médica y educativa en su dialecto, con la finalidad de preservar los legados de los pueblos indígenas y con ello la riqueza étnica del pueblo nayarita.

Es importante proteger estos grupos indígenas que todavía prevalecen en minoría en el estado de Nayarit y que, para fortuna de la entidad y sus habitantes, conforman una parte de la riqueza del pueblo nayarita.

Aportaciones

Hay que hacer algo al respecto ahora que todavía hay tiempo, cuidemos y apreciemos nuestras etnias, podemos hacer mucho por ellas, por ejemplo, podemos hacer exposiciones sobre nuestras etnias de Nayarit, sus costumbres, lenguas, tradiciones y creencias para fortalecer así nuestra educación cultural, donde todos podamos aprender y participar.

Otra cosa que podemos hacer es utilizar la influencia del turismo para fortalecerlas y su economía a la vez, la mayoría de etnias por necesidad aprendieron a utilizar nuestra riqueza natural para subsistir de ella de tal manera que se puede intentar comprar, o bien invitar a personas que vengan a visitar a Nayarit a que consuman productos de estas etnias originarias de nuestra localidad o región para que así podamos esparcir el conocimiento de estas comunidades a otros lugares.

Referencias

Anónimo. (25 de Febrero de 2017). *Significados.com*. Obtenido de Pluriculturalidad: <https://www.significados.com/pluricultural/>

- Arius, G. (15 de Agosto de 2019). Destino. *La villa estancia*, 1. Obtenido de Cultura y tradiciones de Nayarit.
- Basz, P. (22 de Mayo de 2013). *Pueblos indígenas en América Latina*. Obtenido de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/presscenter/pressreleases/2013/05/22/pueblos-indigenas-en-america-latina>
- Flores. (28 de Noviembre de 2011). *Pueblos indígenas en América Latina y el Caribe*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: <https://www.ilo.org/americas/temas/pueblos-ind%C3%ADgenas/lang--es/index.ht>
- National Geographic en español. (2018). ¿Cuántos pueblos indígenas hay en América Latina? *Nacional Geographic en español*, 1. Obtenido de <https://www.ngenespanol.com/traveler/cuantos-pueblos-indigenas-hay-en-america-latina/>
- Rivera, B. (21 de Mayo de 2011). Pluriculturalidad. *México un mosaico pluricultural*, 1. Obtenido de <http://www.cursosinea.conevyt.org.mx/cursos/vaco/contenido/revista/vc13r.htm>
- Sánchez, R. (23 de Febrero de 2014). *informador.mx*. Obtenido de *informador.mx*: <https://www.informador.mx/Cultura/Lenguas-mexicana-y-tepehuana-en-riesgo-de-desaparecer-20140223-0099.html>
- Schaefer, I. (15 de Febrero de 2016). Indígenas de América Latina: más reconocidos, aún marginados. *El País*, pág. 1.
- Uriarte, J. (11 de Noviembre de 2019). *Cultura latinoamericana*. Obtenido de *Culturalatinoamericana*: <https://www.caracteristicas.co/cultura-latinoamericana/>.
- Zolla, M. (2010). Multiculturalidad, pluriculturalidad e interculturalidad. *Eumed.net*, 1.

Factores que aceleran el calentamiento global

Francisco Daniel González Barrón

francisco.daniel.gonzalez@live.com

Bertha Amelia Teresa Rodríguez Herrera

berthi.rdgzhe@gmail.com

Programa académico: Licenciatura en Administración

Resumen

El calentamiento global es una realidad poco conocida, siendo la principal causa de los cambios climáticos, la pérdida de especies animales y vegetales, etc. Los cambios climáticos que sufre la Tierra son causados por diferentes circunstancias, algunas naturales y otras, tristemente la mayoría, son ocasionadas por las malas prácticas del ser humano. Ante esta realidad, se eligió realizar un trabajo de investigación en donde fuera posible desarrollar temas clave para conocer a profundidad las causas y consecuencias de dicho fenómeno. El propósito principal es descubrir la realidad que se vive con respecto al medio ambiente para poder hacer una propuesta fundamentada de los cambios necesarios en el ser humano, como habitante principal del planeta y responsable de este fenómeno, con la finalidad de disminuir su huella en el cambio climático. Es una investigación documental abordada desde tres vertientes: la conciencia humana en el medio ambiente, el reciclaje y sus beneficios, y el uso energías alternativas.

Palabras clave: calentamiento global, cambio climático, reciclaje, energías alternativas.

Abstract

Global warming is a little-known reality, being the main cause of climate change, the loss of animal and plant species, etc. The climatic changes that the Earth undergoes are caused by different circumstances, some natural and others, sadly the majority, are caused by the bad practices of the human being. Given this reality, it was chosen to carry out a research work where it was possible to develop key topics to gain an in-depth knowledge of the causes and consequences of said phenomenon. The main purpose is to discover the reality that one lives with respect to the environment in order to make a well-founded proposal of the changes necessary for human beings, as the main inhabitant of the planet and responsible for this phenomenon, in

order to reduce their footprint in the climate change. It is a documentary investigation approached from three angles: human consciousness in the environment; recycling and its benefits and the use of alternative energy.

Keywords: global warming, climate change, recycling, alternative energy.

Introducción

Con el siguiente ensayo se pretende que el lector encuentre información clave y oportuna para entender la relevancia de conocer las causas y efectos del cambio climático y por qué es de vital importancia frenarlo.

También habrá adquirido herramientas suficientes para implementarlas en su vida diaria y contribuir así a la disminución de la contaminación. Conocerá todo lo que abarca este tema, todo el bien que es posible aportar a la Tierra, su impacto económico, personal y social. Además, se darán a conocer datos del porqué a este tema no se le da la difusión e importancia necesaria en la mayoría de las sociedades, y la importancia para el progreso, no solo del país, sino del planeta entero, porque precisamente gracias a los cambios generados en el comportamiento de las sociedades y los programas implementados sobre la conciencia ecológica, muchos países han cambiado su economía y aún más importante que eso, han logrado contrarrestar una parte del daño climático que habían generado por la alta producción de basura, y ahora son países que se caracterizan por su alto desarrollo ecológico y proyectos medioambientales.

El propósito del siguiente trabajo de investigación es concientizarnos acerca de la problemática que como habitantes del planeta Tierra enfrentamos. Es necesario, en primera instancia, conocer las causas y efectos del calentamiento global. Se pretende dar a conocer el significado profundo del cambio climático, su importancia en el desarrollo del país y ponerlo en discusión, pues se considera que el problema que se tiene como país es la falta de educación ecológica, de programas de reciclaje en donde se haga entender la importancia que cada uno tiene en el cuidado del medio ambiente y las ventajas económicas y sociales que un cambio de conciencia genera, con el fin de mejorar la comunidad y dejar de vivir con disconformidades.

Este trabajo no tiene el propósito solo de criticar y analizar lo que no se hace bien, sino que busca que se entienda el sentido profundo de la importancia de la conciencia ambiental y comprender la parte que nos corresponde para el mejoramiento del medio ambiente. La metodología de investigación empleada es totalmente documental, tomando referencias de fuentes de información confiables, recuperadas principalmente de bases de datos y sitios web académicos.

Para entender con mayor profundidad qué acciones se deben tomar para frenar el calentamiento global y cuáles son los comportamientos que incrementan estos cambios de temperaturas y la contaminación, a continuación se analizan los siguientes temas: conciencia humana en el medio ambiente, reciclaje y sus beneficios, energías alternativas y tecnologías basura.

Conciencia humana en el medio ambiente

Los polos se están derritiendo, el nivel del mar cada vez aumenta más, las selvas se están quedando sin vegetación y la flora y la fauna a diario luchan para poder mantenerse en pie. Cada vez es más notorio que los humanos han causado la mayor parte del calentamiento, mediante la emisión de gases tóxicos que afectan y que retienen el calor, para deteriorar nuestra vida moderna. Al resultado de esto lo conocemos como "calentamiento global".

Este desbalance está provocando una serie de conflictos que descontrolan directamente el clima. Conforme la Tierra da vuelta cada día, este nuevo fenómeno gira a su vez llevándose con él la humedad de los océanos, aumentando aquí y asentándose allá. Está cambiando el ritmo del clima al que todos los seres vivos se están acostumbrado.

Los científicos utilizan el término "cambio climático" en vez de calentamiento global. Esto se da porque la temperatura media de la Tierra va en aumento, los vientos y las corrientes oceánicas giran el calor alrededor del globo de tal modo que pueden enfriar algunas zonas, calentar otras y cambiar la cantidad de lluvia y de nieve que cae. A causa de esto, el clima cambia de manera diferente en distintas zonas.

Los cambios de temperatura no son naturales. La temperatura promedio global y las concentraciones de dióxido de carbono (uno de los principales gases de invernadero) se han convertido en un peligro, un ciclo de cientos de miles de años. Conforme ha ido variando la posición de la Tierra respecto del sol, este cambio ha afectado al mundo por su volatilización en todos los rincones. Resultado de esto es que se han producido las diferentes edades de hielo. Sin embargo, durante miles de años, las emisiones de GEI (niveles de gases de efecto invernadero) a la atmósfera se han estado compensado por los GEI que se absorben de forma natural. Por lo tanto, las concentraciones de GEI y la temperatura han sido bastante estables. Esta estabilidad ha permitido que la civilización humana se haya desarrollado en un clima consistente (Benavides, 2007).

El ser humano ha estado aumentando la gran cantidad de dióxido de carbono en la atmósfera, a más de un tercio, desde que se inició la revolución industrial. Estos cambios tan

significativos se han ido dando históricamente con el pasar de miles de años, es interesante ver cómo poco a poco acaban con nuestro planeta y ver que ahora se producen en tan solo unas décadas. Es preocupante, pues el rápido aumento de los gases de invernadero es un problema de todos y para todos, porque está cambiando el clima tan rápido que algunos seres vivos no pueden adaptarse. Igualmente, un clima nuevo y que actualmente no puede predecirse, impone desafíos para todo tipo de vida. En la actualidad, con las concentraciones de gases de invernadero en aumento, las capas de hielo que permanecen en la Tierra (como Groenlandia y la Antártida) comienzan ya a derretirse. Esta agua que viene de los glaciares podría hacer que aumente considerablemente el nivel del mar. El clima puede cambiar de forma inesperada. Las condiciones meteorológicas pueden pasar a ser más extremas. Esto significa tormentas mayores y más intensas, más lluvia seguida de sequías más largas e intensas, cambios en los ámbitos en los que pueden vivir los animales y pérdida del suministro de agua que históricamente provenía de los glaciares. Los científicos ya están observando que algunos de estos cambios ocurren más rápido de lo que esperaban.

“Según el Grupo Intergubernamental de Expertos para el Cambio Climático, once de los doce años más calurosos desde que se tienen registros se produjeron entre 1995 y 2006. De hecho, el año 2015 fue el año más cálido desde que existen registros, que arrancaron en 1880. Así lo corroboró la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA) y la NASA en su informe anual” (Cabbage & McCarthy, 2017). El mes de diciembre de 2015 fue el más cálido de los últimos 136 años. Durante el pasado año la "temperatura promedio global" de las superficies terrestre y oceánica estuvo 0,9 grados Celsius por encima del promedio del siglo XX, alcanzando los 13,9 grados centígrados. Aún más, diez de los doce meses de 2015 registraron temperaturas récord. La mayor parte del calentamiento global se ha dado en los últimos 35 años, compartiendo la idea con el aumento de la emisión de gases de efecto invernadero por parte del hombre, según lo ha dicho la NASA.

Conciencia humana en el medio ambiente. Los gobiernos pueden reducir sus principales fuentes de contaminación del aire ambiental, e implementar políticas para la mejora de la calidad del aire y la salud pública, las cuales son: la promoción del transporte público, caminar y andar en bicicleta; la promoción de plantas generadoras de energía que usan combustibles limpios y renovables (por ejemplo, no carbón), la reducción del uso de combustibles como la leña para cocinar y para calentar, y las mejoras en la eficiencia energética de las viviendas, los edificios comerciales y la industria manufacturera.

El proceso incluye aumentar la conciencia sobre el alto índice de enfermedad atribuible a la contaminación del oxígeno ambiental exterior, así como destacar la importancia de tomar

medidas inmediatas específicas a un país. Además, el uso de un chequeo efectivo para evaluar y compartir el impacto de las intervenciones también es una herramienta importante para generar conciencia. El impulso de una acción política puede generar beneficios para la salud, el clima y el recurso ambiental del mundo. El sector salud en sí mismo tiene un papel que desempeñar tanto a nivel político como a nivel de los pacientes para prevenir los impactos de la contaminación del aire en la salud. Los profesionales de la salud pública que laboran a nivel de políticas pueden abogar por los beneficios de las políticas que dañen la contaminación del aire en la salud. A nivel clínico, médicos, enfermeras y trabajadores comunitarios de la salud pueden informar a sus pacientes sobre los riesgos de la contaminación del aire en su salud y las intervenciones factibles para protegerse o minimizar los impactos de la exposición a altos niveles de contaminación del aire (Riojas & Zúñiga, 2017).

Conciencia ambiental. Actualmente y ante la crisis ambiental que la humanidad experimenta, es indispensable que los nuevos modelos educativos consideren de manera central el aspecto ambiental. El propósito del saber ambiental es crear una visión de ayuda a los sistemas productivos y de comercialización hegemónicos a nivel global. Los conocimientos ambientales están enfocados en una nueva racionalidad teórica, social y productiva para frenar el proceso de destrucción y devastación de los ecosistemas y agro ecosistemas, y también restablecer los valores y saberes locales.

Además, los nuevos modelos educativos deben rescatar los conocimientos tradicionales de los pueblos originarios, los cuales ubican al ser humano en equilibrio con la naturaleza, el universo y lo espiritual. Actualmente es necesario superar la visión que emana de la ciencia occidental y las leyes del mercado, las cuales están fundadas en el principio de dominio de la naturaleza, movilizadas por un afán de objetividad y orientadas a una finalidad de eficiencia económica, olvidando el ser de las cosas y la naturaleza, y los valores subjetivos de los procesos que les dan su sentido de existencia. La conciencia ambiental no es sólo aprender los conceptos referentes al impacto ambiental que tienen las actividades humanas sobre los ecosistemas, se trata de usar estos conocimientos para comprender la situación, determinar cómo se llegó a cierta circunstancia e idear alternativas para cambiar los modelos que han fracasado y por tanto deteriorado el medio ambiente. Tener conciencia ambiental es llegar a ser un agente de cambio y ser críticos ante el poder.

La conciencia ambiental también se reconstruye a través del diálogo de saberes, de la interculturalidad, es decir, ver a la humanidad hacia un futuro de sustentabilidad en co-evolución cultural con la naturaleza y una economía global que verdaderamente articule las diversas economías locales. El futuro de los países en desarrollo no está en el capital y la tecnología

únicamente, sino en el derecho de pensar creativamente y el respeto de los propios valores, mediante la construcción de una ética del respeto al otro y del medio ambiente.

Son numerosas las formas de contaminación y los problemas ambientales que los seres humanos estamos provocando desde el comienzo de la revolución industrial y, en particular, desde la segunda mitad del siglo pasado. Una contaminación sin fronteras asociada a todas las actividades humanas y que, junto a otros graves problemas, está alterando todos los ecosistemas y contribuyendo a un cambio climático, tales consecuencias que estamos viviendo.

Los costes de esta degradación ambiental no se han tomado en consideración hasta recientemente, pero se empieza a comprender que deben ser incorporados en la evaluación de cualquier proyecto; no se pueden "externalizar", como se viene haciendo, porque resulta absolutamente insostenible. Y, lo que es importante, es preciso estudiar las causas de esta degradación para evitarla, combatirla y proceder a la recuperación ambiental para hacer posible un futuro sostenible (Vilches, Gil Pérez, Tsoscano, & Macías, 2014). Es necesario y fundamental despertar esa conciencia en las sociedades ante la realidad ambiental que está degradando el planeta Tierra, la salud y la calidad de vida de toda la humanidad. De esta manera se podría combatir fácilmente los problemas que estamos atravesando. Es posible asumir entonces que la conciencia ambiental es esencial para resolver los problemas ambientales, ya que esta es el entendimiento que tiene el ser humano de su impacto sobre el ambiente y sus recursos naturales. Es decir, comprender cómo las acciones diarias de la humanidad están poniendo en riesgo el futuro del planeta. En este sentido, pensar racionalmente en los recursos y medios que nos ofrece el medio ambiente nos permite entender que, si los seres humanos derrochamos y no valoramos los recursos no renovables como el agua y la electricidad, algún día cuando queramos volver a utilizarlas no podremos, debido a que no pensamos conscientemente en su conservación para el futuro. Asimismo, para la formación de una conciencia ecológica es indispensable promover la educación ambiental, ya que ésta es la que despierta realmente el conocimiento y entendimiento de la realidad socio-ambiental, por medio de valores que fomentan el cuidado y valoración del entorno donde se vive.

No puede existir conciencia ambiental si desconocemos la importancia del medio ambiente, y si no se inicia la educación ambiental, la humanidad continuará utilizando los recursos naturales a diestra y siniestra únicamente para beneficiarse económicamente. Por tal motivo, la conciencia ambiental busca despertar en la humanidad el interés por la situación que atraviesa el medio ambiente y que esto se convierta en un tema vital buscando crear sensibilidad y sentimientos ante temáticas ecológicas, adoptar actitudes y conductas de mejoramiento de problemáticas medioambientales, hábitos y prácticas de comportamientos responsables con su

entorno y reflexionar ante un cambio de pensamientos sobre el cuidado del planeta para las generaciones futuras. Sin duda alguna, si se logra una conciencia ambiental en la sociedad, se puede reparar el daño causado y conservar un ambiente con hombres y mujeres que comprendan el impacto de sus propias actividades en relación con su ambiente, salud y calidad de vida.

Conciencia ambiental, por ejemplo, es entender que si un ciudadano común derrocha o malgasta algún recurso natural, como puede ser el agua, mañana cuando quiera volver a utilizarlo ya no va a poder, por no conservar y hacer conciencia en el uso racional de este recurso tan trascendente para la vida humana. Es importante tener presente que todos los recursos que nos brinda el ambiente son muy valiosos y debemos hacer un uso racional de ellos. Eso es hacer conciencia ambiental (Temas ambientales, 2018).

A pesar de que la protección ambiental cada vez es mayor, existe una gran brecha entre la actitud general y la convicción personal. Para los consumidores aún existe el estigma de que los productos sustentables son más costosos y ha sido difícil para el marketing ecológico influenciar al cambio en las necesidades de consumo. Los consumidores no han dejado sus marcas tradicionales y sólo un pequeño grupo de personas es congruente con sus intereses sobre el ambiente, cuidando sus comportamientos al consumir. Las compañías, para ubicar su oferta de productos orgánicos, debieran segmentar el mercado de acuerdo con los niveles del comportamiento de la compra de productos orgánicos, y enfocarse a los segmentos de los consumidores más propensos a este tipo de compra. El consumidor ordinario puede estar altamente preocupado por la ecología, sin embargo, su actuación no es consistente. Se cree que un alto nivel de conciencia ambiental no se reflejaría necesariamente en el mismo nivel de acción de compra. Puede encontrarse una variedad de razones, por ejemplo, la no disponibilidad de opciones ecológicas, la inconveniencia y los altos precios, entre otros (Salgado, Subirá, & Beltrán, 2009).

La educación ambiental se define en Venezuela como el proceso que posibilita la formación de un hombre capaz de comprender la complejidad producida en el ambiente por la interacción de sus componentes naturales y socio-culturales, a la vez que le permite ser crítico, emitir juicios de valor y adoptar normas de comportamiento cónsonas con estos juicios; además, se entiende como la realización de un conjunto de actividades integradas en un proceso sistemático y permanente, desarrolladas a través de múltiples medios, dirigidas a promover cambios de comportamiento en todos los sectores de la población, que evidencian la adopción de nuevos valores orientados hacia la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente cuya finalidad última sea mejorar en forma constante las condiciones de vida de las generaciones actuales y futuras (Pasek de Pinto, 2014).

La educación ecológica es el primer paso para cambiar, ya que, a diferencia de los adultos, que no tienen educación formal en el tema, en los niños sí se aprecia una preocupación en temas ambientales, que ha ocasionado como consecuencia una mayor reflexión antes de adquirir distintos productos de consumo. Es por esto que los docentes tienen una gran responsabilidad en la labor educativa al ser los ejemplos a seguir para sus alumnos. Se asume, entonces, que la conciencia humana en el medio ambiente es la parte medular de la comprensión del cambio climático, es un tema esencial para poder adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para frenar las actitudes y costumbres que no nos permiten conservar y mejorar nuestra vida en el planeta.

Reciclaje y sus beneficios

El problema de los desechos urbanos se ha acentuado en los últimos años, sobre todo en las grandes urbes. Esto provoca efectos negativos no solo en el medio ambiente, sino también en la sociedad, tales como: insalubridad; enfermedades infectocontagiosas; contaminación de las aguas superficiales, del aire, de los mantos freáticos, de los suelos; y la emisión de gases de efecto invernadero, etc. En México, 103,000 t de basura se producen diariamente, de las cuales 60 % se envía a rellenos sanitarios, 10 % se deposita en rellenos de tierra controlados y 30 % restante se arroja en sitios no controlados (tiraderos a cielo abierto) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019). Aunque como país tenemos el potencial para reciclar 47 % de los residuos sólidos sólo se logra procesar 15 % de éstos, según lo reconoció el secretario de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Valdivia, 2012).

Para poder profundizar más, debemos hacernos la siguiente pregunta: ¿qué es reciclar? hasta el día de hoy no tenemos certeza del concepto real de "reciclar". Como concepto general podemos entender que reciclar es darle un segundo uso a un producto cuya vida "útil" ya ha terminado, pero esta solo es la primera parte de lo que el proceso conlleva. La definición que encontramos más acertada es la siguiente: "proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados para obtener nuevos productos y poder así darles un uso completamente diferente, e incluso venderlos".

¿Por qué reciclar? reciclar es el proceso idóneo para revertir los daños que estamos ocasionando al medio ambiente por la forma de vida de la actualidad. El implementar que en los procesos de producción se utilicen materiales reciclados ayuda a evitar el malgasto y desperdicio de los productos naturales no renovables. Los bosques, árboles y flora en general

pueden ser también salvados. Al incrementar el uso de productos reciclados podremos disminuir el consumo de energía.

Cuando hablamos de la relación entre el reciclaje y el ámbito financiero, podemos decir que esta actividad puede generar muchos empleos, ya que, para poder recolectar los materiales que pueden ser reciclados y clasificarlos necesitamos una gran cantidad de manos y esfuerzo laboral. Implementar un buen proceso de reciclaje da la capacidad de generar cuantiosos ingresos.

Como bien se ha comentado el reciclaje tiene beneficios obvios, pero esto no descarta que también tenga limitaciones ya que hace falta generar conciencia en los habitantes para comprender la importancia de dicha acción, se puede decir que este precisamente es el principal problema al momento de hablar sobre el reciclaje. Como sociedad, en general, no se comprende la magnitud de lo que está sucediendo con nuestro planeta.

Los problemas sociales relacionados con el reciclaje no se solucionan solamente con la educación, es necesario hacer conciencia. Las sociedades tienden a resistirse a los cambios. El ciclo tradicional de adquirir - consumir - desechar es muy difícil de romper. Reciclar en la oficina o en el hogar requiere de un esfuerzo extra para separar los materiales, nos es más fácil deshacernos de lo que creemos innecesario que buscarle otra utilidad.

La basura: la producción de residuos ha ido en incremento exponencial. La urbanización acelerada y el desarrollo de la tecnología van acortando la vida útil de un sinnúmero de productos, mismos que rápidamente llegan a ser un desecho, logrando así el aumento impensable de la cantidad de basura.

Las sociedades latinoamericanas, en su mayoría, no han sabido darles solución a tales problemas. Puede ser porque carecen de programas sociales y/o políticos que involucren a la población general, la falta de interés político y social o simplemente por la ignorancia que se tiene con respecto a este tema. Así, desde diferentes ámbitos se ha empezado a insistir en la necesidad de generar un cambio cultural en la población para incorporar el hábito de la clasificación de la basura y, con ello, contribuir al reciclado y la reutilización de materiales. Pero, por otra parte, mientras la ciencia avanza buscando extender la vida de las personas, paradójicamente, la vida útil de las cosas disminuye abismalmente.

Entonces, ¿cuál es en esencia la importancia de reciclar? Definitivamente se trata de poner en práctica el ya tan conocido concepto de "las tres erres": reducir, reutilizar y reciclar, justo en este orden. Actualmente existen una amplia cantidad de mecanismos para no generar tantos

residuos y recuperar los producidos, así como para introducir procesos industriales más limpios y ecológicos. Pero para que realmente se genere un cambio significativo, todos tenemos que responsabilizarnos y actuar, adquiriendo nuevos hábitos desde qué y cómo debemos de comprar, qué otra función podemos darles a los envases, volver a las antiguas costumbres de no usar desechable ni bolsas plásticas, etc. Es importante que recuperemos las buenas costumbres y colaboremos para ponerlas en práctica.

Reducir consiste en disminuir la generación de residuos, esto no nada más en nuestras casas, sino desde las empresas. Comenzar a entender que muchas veces las envolturas plásticas no son necesarias, por ejemplo en los supermercados hoy en día podemos encontrar vegetales o frutas ya peladas y empacadas en un empaque desechable, cuando sus cáscaras, de manera natural, los protegen del deterioro.

Reciclar consiste en utilizar los materiales en varias ocasiones para a partir de ellos, poder elaborar otros productos logrando así reducir en forma significativa la utilización de materias primas. La reincorporación de recursos ya utilizados en los procesos para la producción de nuevos materiales ayuda a conservar los recursos naturales ahorrando energía, tiempo y agua que serían empleados en su fabricación a partir de materias primas.

Reutilizar es simplemente volver a usar tanto como sea posible. Algunos países han implementado muy buenos planes para la reutilización de algunos objetos, por ejemplo el restaurante "Pan Comido" ubicado en la ciudad de México, usa como decoración puros materiales reciclados: las mesas anteriormente fueron puertas, las sillas pueden ser barriles o algún otro objeto y aparte pone como opción que a los comensales que deseen llevar frascos de vidrio que ya no utilicen para donarlos y ser reutilizados como vasos, se les otorga un café de cortesía. Esta es una buena opción para incrementar ventas y evitar residuos.

El problema entonces es la inconmensurable cantidad de residuos que se generan en las sociedades modernas, y la cantidad de desperdicios que hay que procesar para poder minimizar su impacto ambiental. Todos debemos estar involucrados para que esto no se vuelva una tarea imposible, si colaboramos todos es más fácil conseguir óptimos resultados.

Es necesario que como país logremos optimizar los residuos para obtener crecimiento económico a largo plazo y conseguir la sostenibilidad medioambiental. Necesitamos cambiar la visión de las cosas y productos y entender que los residuos generados en casa pueden ser utilizados de nuevo.

Entonces, ¿qué conseguimos al reciclar? el reciclaje de envases conlleva beneficios positivos ambientales y de recursos energéticos como: reducción de vertederos, menores emisiones de

CO₂, ahorro de agua, ahorro de energía, creación de empleos. Entre todas y todos, y gracias al reciclaje lograremos un planeta más sostenible (ASGECO, 2018).

Es decir, el reciclaje nos da la oportunidad de lograr combatir el cambio climático, nos permite generar empleos y por tal motivo incrementar la derrama económica en nuestro país. Si se logra que poco a poco como seres humanos, habitantes de esta Tierra, entendamos que es única y no renovable, será más fácil implementar todos los métodos antes mencionados para lograr frenar la destrucción de nuestro planeta.

Energías alternativas.-

Energías alternativas o renovables se definen, tal y como su nombre lo dice, como fuente alterna a las que ya están establecidas o que comúnmente son utilizadas, también se podría decir que es "energía verde". Antes de entrar en materia, es necesario e importante desmembrar cada punto que conlleva este tema.

La energía se considera como un sinónimo de vigor, fuerza para hacer las cosas, depende de dónde se tome en cuenta, o del contexto en que se maneje, tiene sus diferentes significados o maneras de emplearse. Es algo fundamental y básico en el planeta, y con ello en la vida de cada individuo que forma parte de él. En materia filosófica y como concepto físico se considera como la constancia (el sentido de permanencia), aunque la energía no se puede crear ni se destruye, sí es susceptible de pasar de una forma a otra, mediante este proceso el hombre logra satisfacer sus necesidades.

En lo que concierne a energías alternativas, son diferentes a las que ya están establecidas, como energía eléctrica, esto sería alterno a la gran cantidad de contaminantes que emite la energía nuclear o a cualquier otra que consuma combustibles fósiles y a su vez emita gases contaminantes, en medio del cambio. En la búsqueda de estas se han creado problemas de índole político y social por dejar lo tradicional, esto ha despertado el interés por encontrar nuevas fuentes de energía cuya característica sea que logren reponerse a la par o una velocidad más rápida, en que son consumidas.

Estas energías alternas intentan ser tan eficientes como se tiene planeado, lo cual significa un reto y una oportunidad que hay que aprovechar. Energía limpia, verde o energía renovable es sinónimo de energías alternativas. Son consideradas alternativas todas aquellas cuyo origen proviene de recursos naturales renovables y que por ello son consideradas como fuentes que no pueden agotarse, ya que al producirlas no contaminan.

Usar energías alternativas es útil para el planeta, ya que este es constantemente amenazado a manos del hombre ya que consciente o inconscientemente es dañado por el uso inmoderado de los recursos naturales que este provee y que en tierra, aire y agua contamina de una manera incontrolable e irreversible.

Las emisiones de CO₂ a la atmósfera han provocado que el calentamiento global sea algo inminente y que cada vez sea mayor el impacto de este cambio climático, es casi imposible pensar que se pueda frenar el daño hecho, y esto cohibe a las generaciones pasadas de tener las posibilidades de disfrutar de este mundo lleno de cosas buenas pero que debido al mal uso del mismo se está acabando a un paso muy rápido.

Existen diferentes tipos de energías renovables a partir de la base en que se adquiere u obtiene la energía, que son de distintas maneras, y lo que es más interesante es cómo transformarla. En la naturaleza se puede encontrar una gran variedad de fuentes inagotables, algunas ya descubiertas y probablemente otras más por descubrir, algunos ejemplos de donde se extrae la energía son el viento, el agua, el sol, entre otras.

Energía solar: a través de placas solares, se logra absorber (extraer) la radiación que el sol emite, y mediante un proceso esta se transforma en electricidad, la cual se puede almacenar o volcar a la red eléctrica.

Energía eólica: en la actualidad la energía eólica ha demostrado su viabilidad técnica y económica, confirmando que es una energía madura. Los molinos de viento se sitúan en los denominados "parques eólicos" y están conectados a generadores de electricidad: con el movimiento de las aspas se genera energía.

Energía hidroeléctrica: si desmembramos la palabra obtenemos "hidro" (referente a agua) y "eléctrica" a electricidad, con eso entendemos que es la manera de obtener energía mediante el agua. La energía hidroeléctrica utiliza la fuerza del agua en su curso para generar la energía eléctrica y se produce, normalmente, en presas.

Biomasa: consiste en la combustión de residuos (desechos) de origen animal y vegetal. También se puede utilizar tomando un producto biodegradable, tal como el aserrín, se puede prensar y posteriormente ponerle fuego y esto genera combustión.

Biogás: este se puede obtener con la biodegradación de materia prima, actuando en ella unos microorganismos, esto se hace sin oxígeno y da como resultado un gas que es combustible y se utiliza como energía.

Energía del mar: la llamada mareomotriz o undimotriz, según si aprovecha la fuerza de las mareas o de las olas, es la producción de energía (eléctrica) gracias a la fuerza del mar.

Energía geotérmica: esta alternativa aprovecha las altas temperaturas de yacimientos bajo la superficie de la tierra (usualmente es utilizada en los volcanes) para la generación de energía a través del calor, estas pueden oscilar entre los 100° y 150° centígrados.

Tecnologías basura.-

El impacto de tecnologías informáticas en el ambiente y nuevas tendencias en computación verde. En la actualidad dos cuestiones que llaman la atención de la sociedad global son la contaminación, la información y la comunicación. A primera vista se podría pensar que estos dos temas no tienen nada en común, pero la informática es una de las industrias que más contaminación produce.

No obstante, las nuevas tecnologías también pueden ser un aliado contra el cambio climático y en pro del desarrollo sustentable a través de procesos denominados tecnologías verdes, tanto la encíclica "Laudato si", como los Objetivos del Desarrollo Sostenible alertan sobre deterioro ambiental, proponen una nueva solidaridad universal y exhortan a desarrollar tecnologías ambientales amigables a nivel global. En este apartado se enumeran los impactos de la informática en los diferentes sectores y se presentan a grandes rasgos las propuestas en tecnologías verdes.

Hay cinco pilares que se deben afrontar para el desafío del calentamiento global, y apuntalar los cimientos de la era posterior la energía del carbón: el máximo ahorro de energía con el consumo de combustible fósiles, reducir las emisiones de gases que provoca en el calentamiento global, optimizar la introducción comercial de energías renovables, introducir una tecnología de pilas de combustible de hidrógeno para almacenar energías renovables, crear redes inteligentes para distribuir la energía en los continentes.

Es muy común escuchar que los usuarios a los que les gusta la tecnología empiezan a comentar sobre los próximos avances tecnológicos que salen mes a mes al mercado, sin embargo, cuando la vida útil de estos *gadgets* se termina, también finaliza su participación en el interés y la atención de los usuarios. Cuando acaba la vida útil de todos estos equipos electrónicos se convierten en parte de las estadísticas de la basura tecnológica que se produce mes a mes en el país.

Según el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), en México se generan 29,000 t. de basura tecnológica, de ahí se recicla un aproximado del 14% nada más, el aumento de los desechos de ese tipo tiene varia aristas, y afecta los ecosistemas y la salud de los habitantes debido a las grandes cantidades de plomo, cobre y arsénico que contienen según el INECC.

Pocas personas se preguntan lo que pasa con sus aparatos cuando ya no los usan y lo que pueden hacer con ellos cuando los llevan a reciclar, estos productos enfrentan procesos de desensamble y se convierten en materias primas para otras industrias (Núñez, 2016).

Aproximadamente cada mexicano produce entre 7 y 9 kilogramos de basura electrónica al año, y si esta la multiplicamos por los 120 millones de habitantes que hay llega a un aproximado de 840 a 1080t., de acuerdo con algunos datos de la UNAM actualizados a 2016 (Senado de la República, 2019).

Dentro del desecho de basura chatarra (E-WASTE) o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, hay 5 categorías:

- Los de intercambio de temperatura: refrigeradores, congeladores, bombas y acondicionadores.
- Pantallas: monitores, televisiones, laptops, notebooks y tabletas.
- Lámparas: de alta densidad, led y fluorescente.
- Equipos grandes: lavadoras, secadoras, lavaplatos, estufas eléctricas, máquinas, etc.
- Pequeños equipos de informática: teléfonos celulares, sistemas de posición global (GPS), calculadoras de bolsillo, etc.

Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, por sus siglas en inglés), durante el 2018 se generaron 50 millones de toneladas de basura electrónica a nivel mundial y se estima que para el 2050 alcance 120 millones de toneladas aproximadamente (Valle, 2019).

En México ya existen campañas para recoger basura tecnológica, como la JERAPP y RECICLATRON, esta hace eventos mensuales en puntos de la ciudad de México, y lo recolectado se lleva hasta una empresa que se ubica en Tijuana.

JERAPP: aplicación que sirve a nivel nacional y tiene su sede en Querétaro. A través de ella puedes pedir que recolecten tu basura y te cotizan el envío más económico con diferentes paqueterías (JER, 2019).

RECICLATRON: este evento mensual es organizado por la SEDEMA en distintos puntos de la ciudad de México. Todo lo reciclado se lleva a una empresa de reciclaje en Tijuana, en su página se puede consultar cuándo y donde se realiza el acopio (Sección Amarilla, 2019).

México genera aproximadamente 29,000 t. de basura electrónica, de las cuales solo el 14% se recicla, el 86% restante daña la ecología y la salud de los habitantes por las grandes cantidades de plomo, cobre y arsénico que contienen. Se piensa que la tecnología ayuda a facilitar algunas de las situaciones, pero no se analiza el daño que al mismo tiempo causa la basura tecnológica.

Conclusión

La degradación medioambiental es un hecho. Sus manifestaciones son observables: contaminación de los cuerpos de agua, extinción de las especies, pobreza, enfermedades, contaminación del aire, cambios en el clima, desastres naturales. El cambio climático se manifiesta con prolongadas precipitaciones, aumento de la temperatura, períodos largos de sequía, cambio de dirección de los vientos, deshielo en los polos, cambios en las migraciones de los animales, tormentas, ciclones, maremotos y aumento del nivel del mar. Los datos publicados en los informes dan cifras alarmantes y un ascenso de la temperatura, las precipitaciones y el aumento del nivel del mar.

Es un deber de cada ciudadano vivir responsablemente, haciendo uso consciente de los recursos de la madre Tierra para la existencia humana. En sí, el éxito y futuro del medio ambiente dependerá del conocimiento, del entendimiento y del papel de la educación ambiental en la conciencia de cada ser. En todos los niveles de la sociedad hay que educar para poder activar esa conciencia ambiental que permita transformar y convertir el mundo en uno mejor para todos (Pineda, 2019). Es importante abrir consciencia mediante este medio porque tecnología hay mucha, pero hace falta poner atención a los daños que causan cuando se vuelven basura: "AYUDEMOS AL MEDIO AMBIENTE".

Aportaciones

Para evitar que el mundo llegue a tener un efecto dominó en el que el cambio climático sea irreversible, se requieren cambios rápidos, de gran alcance y sin precedentes en todos los aspectos de la sociedad. Con base en la investigación se desarrollan las siguientes propuestas:

Reducir el uso de los automóviles. Al caminar, andar en bicicleta o usar el transporte público en lugar del carro se reducirán las emisiones de carbono. En caso de ser absolutamente necesario es recomendable utilizar un automóvil para varias personas.

Ahorrar energía. Evitar el uso de secadoras para la ropa, apagar y desenchufar los aparatos electrodomésticos cuando no estén en uso, tratar de comprar equipos que usen energía de forma eficiente, buscar adoptar una fuente de energía renovable para algunas de las necesidades del hogar, como los calentadores solares de agua.

Reducir y reutilizar, incluso el agua. Si se reducen los desechos que se tiran y se reutilizan los materiales que ya tuvieron una vida útil previa, se puede marcar un cambio notorio. Lo mismo ocurre con el agua. Una alternativa es la recolección de agua de lluvia.

Informar y educar a los demás. Es necesario que todas las personas estén involucradas en la búsqueda del mejoramiento ambiental, se pueden hacer reuniones con los vecinos para compartir alternativas y conscientizarse en cómo establecer una vida comunitaria sostenible. Crear brigadas que puedan ayudar a agrupar recursos, cuidar las áreas verdes, recolectar basura, etc., para de esta manera lograr un nivel de vida más ecológico.

Todos estos cambios, cuando son practicados todos los días por miles de millones de personas, permitirán un desarrollo sostenible que impacte en su bienestar.

Referencias

ASGECO. (2018). *Consumidores responsables*. Obtenido de <https://consumidoresresponsables.org/reciclaje/>

Benavides, H. y. Leon, G. (diciembre de 2007). Obtenido de <http://www.ideam.gov.co/documents/21021/21138/Gases+de+Efecto+Invernadero+y+el+Cambio+Climatico.pdf/7fabbbd2-9300-4280-befe-c11cf15f06dd>

Cabbage, M., & McCarthy, L. (6 de agosto de 2017). NASA. (K. Northon, Editor) Obtenido de NASA: <https://www.nasa.gov/press-release/nasa-noaa-analyses-reveal-record-shattering-global-warm-temperatures-in-2015>

INEGI. (2019). *Cuéntame INEGI*. Obtenido de Cuéntame INEGI: <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/ambiente/basura.aspx>

- JER. (2019). *JER*. Obtenido de JER: <https://www.juntaentregayrecicla.com.mx/>
- Núñez, A. (1 de septiembre de 2016). *Recicla electrónicos en México 2016 (INADEM)*. México, México, México. Obtenido de <http://reciclaelectronicos.com/>
- Pasek de Pinto, E. (2014). Pasek de Pinto, Eva. *Educere La Revista Venezolana de Educación*, 8(24), 34-40. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35602406.pdf>
- Pineda, J. (2019). *En Colombia*. Obtenido de <https://encolombia.com/medio-ambiente/interes-a/despertar-conciencia-ambiental-problemas-ambientales/>
- Riojas, H., & Zúñiga, P. (11 de Agosto de 2017). *Instituto Nacional de Salud Pública*. Obtenido de Instituto Nacional de Salud Pública: https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&view=download&slug=1301-efectos-salud-horacio-riojas&Itemid=493
- Salgado, L., Subirá, M., & Beltrán, L. (2009). Consumo orgánico y conciencia ambiental de los consumidores. *Problemas del desarrollo*, 40(157). Obtenido de Consumo orgánico y conciencia ambiental de los consumidores
- Sección Amarilla. (26 de JUL de 2019). *Sección Amarilla Blog*. Obtenido de Sección Amarilla Blog: <https://blog.seccionamarilla.com.mx/eventos/reciclatron-2019-jornadas-acopio-residuos-electronicos-electricos/>
- Senado de la República. (14 de Agosto de 2019). *Gaceta de la Comisión Permanente*. Obtenido de Gaceta de la Comisión Permanente: https://www.senado.gob.mx/64/gaceta_comision_permanente/documento/98295
- Temas ambientales. (2018). *Temas ambientales*. Obtenido de Temas ambientales: Temas ambientales
- Valdivia, R. (2012). *Chapingo serie ciencias forestales y del ambiente*, 13(3). doi:<http://dx.doi.org/10.5154/r.rchsca.2010.07.044>
- Valle, M. (5 de Abril de 2019). Basura tecnológica en México: ¿cuánta se produce? ¿qué puedes hacer? *Expansión*. Obtenido de <https://expansion.mx/tecnologia/2019/04/05/basura-tecnologica-en-mexico-cuanta-se-produce-que-puedes-hacer>
- Vilches, A., Gil Pérez, D., Toscano, J., & Macías, O. (2014). *Por un futuro sostenible*. Obtenido de Por un futuro sostenible: <https://www.oei.es/historico/decada/accion.php?accion=8>

Incremento de la deforestación en la Amazonía

Nancy Gabriela Sandoval Castañeda
nancygabrielasandoval@hotmail.com

Manuel Antonio Somoza García
manuel.caleb.farid@gmail.com

Programa académico: Licenciatura en Administración

Resumen

Hay ciertas características en los bosques tropicales, y la diversidad de vida que hay, se tiene que exponer lo que pasa en la Amazonía, para hacer que el lector reflexione sobre su importancia. También es necesario dar a conocer la destrucción que padece por la deforestación de las industrias que tienen venta de madera, la cual lleva a cabo numerosas acciones ilegales, se ve en los diferentes bosques tropicales existentes. También se analizarán otros factores como los incendios y sus consecuencias, algunos son provocados y destruyen la flora para apoderarse de tierras que son para cultivo, eso y una gran vegetación no valen lo mismo. Es importante hacer prevención de no contaminar, no talar el pulmón del mundo, hacer consciencia de que la selva nos ayuda a vivir y nos proporciona oxígeno al mundo entero. Y dejarles a nuestros hijos una selva sin contaminación.

Palabras claves: oxígeno, forestales, clima, habitantes.

Abstract

There are certain characteristics in tropical forests, and the diversity of life that exists, it is necessary to expose what happens in the Amazon, to make the reader reflect on its importance. It is also necessary to publicize the destruction suffered by deforestation of the industries that are those that sell wood, which carries numerous illegal actions, is seen in the different existing tropical forests; and other factors such as fires and their consequences will also be seen, such as causing fires that destroy the flora, to benefit from land that is for cultivation and great vegetation are not worth the same. Prevent not to pollute, not cut down the lungs of the world; become aware that the jungle helps us to live and provides oxygen to the entire world. And leave our children a jungle without contamination.

Keywords: oxygen, forest, climate, inhabitants.

Introducción

La deforestación del Amazonas se ha visto desde años anteriores, y continúa hasta hoy. El Instituto Nacional de Investigación Espacial del Brasil (INPE) ha dado a conocer cómo el hombre es el responsable del caos en el corazón del mundo, el Instituto del Medio Ambiente y el Homem de la Amazônia (IMAZON), una Organización No Gubernamental (ONG) con sede en Brasil que se encarga de estudiar la deforestación y desgracia del Amazonas, obtienen datos que se recopilan por el proyecto MODIS de la NASA y hacen investigación de 1,488 kilómetros cuadrados de la selva que han sido desmontadas.

El 47 por ciento, siendo casi la mitad del desmonte que se produjo en el estado del Amazonas, es en donde rápidamente está creciendo la agricultura. Y por ello se aprovechan, sin saber que se están acabando el pulmón de todo el mundo. El estado que más producción tiene es Mato Grosso, que es el mayor productor de soja y ganado de las amazonas y fue responsable de la deforestación en porcentajes claves (23%) (Butler, 2011).

Se hizo un análisis en IMAZON sobre deforestación en los últimos años, hizo una tabla para señalar el área que se dañó por kilómetros, y se señaló en color rojo para representar el periodo que se vio de agosto del 2009 a julio del 2010. Se tuvo que crear y asegurar un manejo transparente de las estadísticas oficiales del Brasil sobre el problema de la deforestación desde que se expone en el 2003 en la página web del INPE.

El sistema Imazon es parte de la plataforma de Google de monitoreo de selvas conocido como "Earth Engine". La deforestación durante ese periodo fue de 95.6 millones de toneladas de bióxido de carbono a nuestra atmósfera, es una cifra cercana a la emisión anual por el uso de energía. En la empresa Imazon se estima que las emisiones del periodo anterior fueron de 121 millones de toneladas (Butler, 2011).

La presente investigación sigue una metodología cien por ciento documental, habiendo obtenido la información de fuentes bibliográficas digitales como bases de datos y sitios web académicos, procurando la mayor confiabilidad de la misma. Primeramente se presentan los antecedentes del tema, para después abordar la fauna que ahí habita, el problema de los incendios y el cambio climático, la biodiversidad, las angiospermas de la zona del amazónica del Perú y toda la riqueza y belleza que brindan al ecosistema por su abundancia y cómo proteger esa inmensa reserva natural. Finalmente se presentan las conclusiones y las aportaciones de la investigación.

Antecedentes

La destrucción de la flora aumento un 62 por ciento en el mundo, es una problemática muy grande que el ser humano está haciendo todo por la economía. Hace poco, en Brasil se reconoció que fue más grande la destrucción que se hizo de la tala, que en la plaga de la deforestación. Esa destrucción se viene haciendo desde el 2004 y en la tala de árboles se ha reflejado un aumento en comparación del mismo año anterior, ese análisis se realizó por un estudio por satélite que publicó el instituto de investigación independiente Imazon.

Este informe señaló una problemática fuerte para la selva pluvial que es la más grande del mundo. La mayor parte de los terrenos que fueron talados, se van a destinar a pastos para los animales, que son favorecidos por el creciente precio que ha tenido la carne en el mundo (cortan los árboles para hacer sus ranchos, lo cual es el principal motivo de deforestación en la Amazonía de Brasil). Y la presidenta de Brasil, entonces recién elegida, Dilma Rousseff, dio a conocer que se harían unas presas y carreteras, que podían ser importante para el desarrollo económico, pero que, si se hacían, hendirían el intacto corazón del Amazonas.

El gobierno de Brasil hizo una investigación que dio a conocer que la deforestación, sobre todo las grandes talas a lo largo de la Amazonía, han aumentado notoriamente la humedad atmosférica hacia el sur. Los científicos climatólogos del INPE dan a conocer que las causas de ese cambio, tal vez sean uno de los factores que están causando la intensa sequía que ha obligado a que haya menos agua en la mayor metrópolis del país, Sao Paulo. Y según Philip Feamside, biólogo del Instituto de Investigación de la Amazonía, menciona que si se sigue deforestando, al final se va a tener una sequía permanente. La pérdida de árboles se ha visto que es la más grande, se extiende en los países cercanos y más allá de las fronteras de Brasil. Por lo tanto, va a tener una remodelación o cambio del clima en todo el hemisferio occidental: la pluviselva manda a la atmósfera millones de toneladas de vapor de agua al día y nos ayuda por medio de la transpiración de las hojas (Schiffman, 2015).

Fauna en el Amazonas

La fauna en América tiene grandes amenazas sobre ella. Algunos países están esforzándose en dar a conocer cómo atenderla mejor, su hábitat y el gran futuro de la diversidad animal del neo trópico, y cómo aprovechar este recurso en beneficio de la Amazonía. Hay un interés nacional por expandir la fauna a través de un informe en varios programas, y publicaciones en revistas de vida

silvestre tropical para educar sobre lo que se maneja y se sostiene de la fauna silvestre en la América tropical, y apoyar así con la formación a todos los humanos.

La fauna silvestre se emplea siempre en un sentido más específico para denominar al grupo de animales que vive en ese lugar, la fauna silvestre es un recurso natural que se puede renovar y es básico, junto con el agua, el aire y la vegetación. Todos los seres vivos, pobladores y especies son productos de un proceso evolutivo milenario y tienen características genéticas únicas lo cual les confiere, desde un punto de vista ético, un valor intrínseco absoluto y el derecho de vivir (Ojasti, 2000).

Incendios en el Amazonas

En algunos bosques los incendios son fundamentales para la salud del ecosistema, los animales se adaptan y muchos incluso dependen de ellos. Pero la Amazonía es distinta, en la selva vive una variedad de flora y si se producen incendios de forma natural, suelen ser a pequeñas escalas que arden cerca del suelo y se pudo haber quemado así en cientos de miles de años, pero la situación se ha visto afectada por una cantidad creciente de incendios que son provocados por humanos, y ha puesto en peligro el ecosistema; la flora no está preparada para el fuego, los animales tienen pocas opciones de sobrevivir en esta situación, y morirían en las llamas porque estarían desprotegidos: el calor o inhalar el humo los mataría. Algunos animales podrían aprovechar sus habilidades, como su movilidad natural ayuda a los animales grandes, a los que son muy inteligentes o son rápidos para desplazarse, como por ejemplo jaguares y pumas, que son capaces de huir, así como las aves. Hay algunos animales de movimiento lento que no podrían salvarse del incendio, como los perezosos, osos hormigueros, así como animales más pequeños, por ejemplo: ranas, lagartos y si hay otros animales que quieran escaparse hasta las copas de los árboles y escogen el árbol equivocado, es probable que mueran (Holmes, 2019).

La biodiversidad en el Amazonas

Amazonía es el territorio más rico en biodiversidad del planeta dado que la latitud tropical en la que esta situada le favorece, pero esta no es la principal razón de su riqueza, sino los Andes, cuya lenta elevación creó durante millones de años el desarrollo ecológico para un resultado espectacular de variedad de especies.

Hay muchas teorías sobre el origen y la cualidad de especies vegetales y animales que viven actualmente en la región amazónica, un artículo de la revista Science publicó que a pesar de que es

posible la influencia de los Andes en la formación de la selva tropical, el cómo y cuándo se hizo no estaba claro.

Parte de esa cualidad radica en los suelos, existen datos que indican que la mayor biodiversidad de vida animal y flora, son la mayor productividad que existe en la selva y que los suelos de la Amazonía occidental son mucho más productivos y diversos que los de la zona oriental. Igual de paradójico parece ahora que amenaza el cambio climático, que si hay un aumento de la temperatura en una zona tropical realice su colonización y haya nuevas especies en aumento de vegetales y animales de diferentes especies y que no se vaya a perjudicar este proceso (Ruiz, 2010).

La Amazonía se originó hace 20 millones de años y se demuestra que la fauna y la flora de esta región surgieron a partir del levantamiento de los Andes.

Las teorías más aceptadas relacionan el origen de las especies animales y vegetales que viven en la Amazonía con la temperatura, mencionan que con los cambios climáticos desencadenados por las glaciaciones del período cuaternario, en los últimos dos millones de años, en otra región del mundo provocaron la existencia de tantas especies de plantas y animales como en la región amazónica, considerada una de las mayores reservas de biodiversidad del planeta. Estas son el origen y las razones de este fenómeno que han intrigado a los especialistas, incluyendo la formación de un enorme sistema de lagos, el sistema Pebas que ocupaba más de un millón de km, es decir, la superficie equivalente a parte de Colombia, Ecuador, y Perú. Esta gran masa de agua se habría secado tras el nacimiento del Río Amazonas hace 10 millones de años, lo que permitió a los animales y plantas de zonas limítrofes colonizar una nueva región de tierra firme y diversa (Radio Caracol, 2010).

Nuevas adiciones de angiospermas a la flora del Perú

En este contexto, en 2006, un equipo de biólogos peruanos dieron a conocer 131 nuevas adiciones de angiospermas a la flora de esa región, procedente principalmente del norte del Perú, es un avance al conocimiento de la flora del país, un resultado de trabajo de campo y de herbario de los autores desde 1993 hasta el 2002, un esfuerzo en conjunto entre el Herbarium Tuxillense (HUT) y el Herbarium del Missouri Botanical Garden (MO) en el marco del Proyecto Floral del Perú. Se tuvo que realizar la concreción específica con las especies documentadas en el catálogo de las plantas que se desarrollan y plantas fanerógamas del Perú (Brako & Zaruchi, 1993) y "Adiciones a la flora de diez años del Perú: 1993-2003" (Ulloa et. al 2004), citados en (Rodríguez, y

otros, 2006). Se pueden presentar en tres categorías los taxones encontrados: 18 especies nuevas, seis cambios taxonómicos, 107 nuevos registros, todos ellos son especies que amplían su distribución geográfica en el Perú. Se consideran las nuevas especies y los nuevos registros, adición a esta contribución a 125 especies a la flora peruana. Y es lo que siempre se da a conocer en la selva Amazonía del Perú.

La vida en el Amazonas, estado actual de este hábitat natural

Se podría reducir la deforestación actual a la mitad para el año 2050, del entorno natural de la región aún se conserva el 83%. A pesar de todos los esfuerzos multinacionales que se han hecho por conservar y proteger la Selva Amazónica, sigue en estado de alerta. De acuerdo con informes de World Wild Fund (WWF), aún se conserva dicho porcentaje de su hábitat, sin embargo, cada día la tala inmoderada causa deforestación, por lo se debe estar alerta para mantener esa región como la mayor productora de oxígeno. La selva Amazónica es considerada una de las importantes maravillas naturales del mundo.

La destrucción del Amazonas llegó en la década de 1990, se consumieron 30,000 kilómetros cuadrados de tierra anuales. Se ha disminuido muy poco, porque no se ha detenido, ya que en los años 2009 y 2010 se hizo un reporte de pérdida de 6,500 kilómetros cuadrados de zona forestal. Y en el año 2010 y en el mismo mes de 2012 se incrementa un 27% la deforestación.

La pérdida de la selva trae consecuencias para América del sur y efectos en el cambio climático. En la década pasada tan solo, la temperatura aumentó un promedio mensual en la región entre 0.5 y 0.8 grados. En los años 2010 y 2011, en lugar de absorber los 1,500 millones de toneladas de bióxido de carbono (CO₂) de la atmósfera, se consideraron 5,000 millones de toneladas adicionales y fue consecuencia de la muerte y putrefacción de los árboles, estos resultados se publicaron en la revista Science por científicos de la Universidad de Leeds y Sheffield, así como el Instituto Amazónico de Investigaciones de Brasil (Expansión, 2013).

Hay 441 tipos de flora y fauna en la selva Amazónica

Hay algunos anfibios, que tienen su veneno impregnado en su piel para defenderse de sus depredadores. Las plantas cuentan apenas con uno o dos individuos en el cálculo de una hectárea. Las características de muchas especies que son descubiertas en Ecuador recientemente, se suman a las valiosas riquezas biológicas de la selva amazónica que es compartida por ocho países y también un territorio de América del sur.

Y ahí se incluye a 441 nuevas especies (258 plantas, 84 diferentes especies de peces, 58 anfibios, 22 reptiles, 18 aves y un mamífero) que se descubrieron en el año 2010 en la selva amazónica, sin contar a los vertebrados y a los que están en proceso de ser reconocidos.

Hay un área de estudio que abarca la conocida zona del Bioma Amazónico “cubierta por el bosque tropical que es húmedo, incluye otros tipos de vegetación que es compuesta de plantas de tallo alto y arbustos aislados, los terrenos que se forman con material arrastrado y depositados por corrientes de agua, los pastizales, pantanos, caña leñosa y las palmeras”. Es una parte de 6,7 millones de km² que son compartidos por Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana, Perú, Suriname y Venezuela, y hay un territorio que se llama ultramar de la Guayana Francesa (El Universo, 2013).

La reserva

Es una fascinante región de nuestro planeta, es la selva de la cuenca del río Amazonas que conforma el bosque tropical más grande del mundo. Fue declarada una de las siete maravillas del mundo en el año 2011 y es la más natural del mundo. Se conoce como el gran pulmón del planeta y el más reconocido pero estamos acabando con él, talando y matando sus animales. Estamos causando una gran mortandad en su territorio, y la selva la remplazamos con cultivos de leguminosas, que se exportan para la alimentación del ganado.

Quien posee la mayor extensión es Brasil, la Amazonía ocupa 7,000.00 km², y se extiende por Perú, Colombia, Bolivia, Ecuador, Guayana, Surinam, Guayana Francesa.

El nombre de Amazonía deriva del río Amazonas. El Marañón Francisco de Orellana lo bautizó, ya que durante sus expediciones por el territorio de la actual América del Sur se tuvo que enfrentar a una etnia local que contaba con mujeres en su ejército. A los expedicionarios les recordaron a las Amazonas de la mitología griega, y así nació el nombre del río y posteriormente de la selva.

Clima: tiene un clima cálido ecuatorial y tiene oscilaciones térmicas poco significativas. Su temperatura media es de 26°C. Dadas las abundantes precipitaciones durante todo el año (supera los 2,500 mm anuales) su humedad es muy significativa, es extrema en algunos sectores de la cuenca. (La Reserva.com, 2012).

Conclusión

La selva tropical de la Amazonía tiene los tipos de vegetación y fauna más productivos del planeta y es el espacio con mayor biodiversidad. De la cantidad de acontecimientos que puedan suceder en

este ecosistema, el cambio climático hace que sea su único factor limitante que es la luz, ya que en la Amazonía nada está adaptado al fuego. Se extiende por muchos países. La Amazonía ocupa el 7% del planeta, encierra el 50% de la flora y fauna en el mundo. En ese hábitat existe el 70% de las especies de animales de la atmósfera del planeta y vegetales de seres vivos que crecen, pero no se mudan de lugar por impulso voluntario.

El bosque tropical es muy importante para todo el mundo y lo debemos de cuidar porque es el pulmón del planeta que nos da vida, la Amazonía hace intercambio de gases con la atmósfera, libera oxígeno necesario para la vida de todas las especies que están en ella que son animales, vegetales y que acumulan carbono a través de la fotosíntesis, que es muy importante para el balance de dióxido de carbono con la atmósfera.

Se junta con los océanos para regular el clima del planeta. Y también regula el ciclo hidrológico. Y hace que se regenere el suelo y se proteja de fenómenos como la erosión.

Aportaciones

Se podría pensar que la Amazonía está muy lejos de Nayarit, México. Sin embargo, a partir de los hallazgos de la presente investigación, los autores hacemos una invitación para valorar la riqueza natural en la que geográficamente nos tocó vivir. Considerar que Nayarit aún goza de ecosistemas ricos y diversos tanto de plantas como de animales. Un medio ambiente que nos toca proteger para preservarlo por muchas generaciones más. Nuestros paisajes no le piden nada a los más bellos del mundo, evitemos la tala inmoderada, respetemos el hábitat, flora y fauna que nos dan vida a los humanos. Desarrollemos una cultura de respeto ecológico manteniéndonos informados, usando la ventaja que hoy por hoy nos brinda la tecnología para proteger a nuestro estado aprendiendo de lo que sucede en el resto del mundo. Demos a conocer a todos los pueblos cómo cuidar, que no entre gente extranjera a talar y contaminar, demos conocimiento con orientaciones de cómo salvar la selva con el apoyo de los científicos universitarios. Aprendamos con el ejemplo de la Amazonía.

Referencias

Butler, R. A. (26 de Febrero de 2011). Deforestación del Amazonas disminuyó considerablemente en 2010, según datos preliminares. *Mongabay Latam*. Obtenido de <https://es.mongabay.com/2011/02/la-deforestacion-del-amazonas-disminuyo-considerablemente-en-el-2010-segun-datos-preliminares2019/>

Expansión. (14 de Mayo de 2013). *Expansión*. Obtenido de Expansión: <https://expansion.mx/planetacnn/2013/05/14/la-vida-en-el-amazonas-cual-es-el-estado-actual-de-este-habitat-natural#:~:text=Vida%20%26%20Arte-,La%20vida%20en%20el%20Amazonas%2C%20%2BFcu%C3%A1%20es%20el%20estado,actual%20de%20este%20h%C3%A1bitat%20natura>

Holmes, K. (2019). *Incendios en el Amazonas*. Caracas: Industry Association National Geographic.

La Reserva.com. (30 de Noviembre de 2012). La Amazonia. *La Reserva.com*. Obtenido de <https://www.lareserva.com/amazonia>

Ojasti, J. (2000). *bibliotecavirtualaserena*. (F. Dallmeier, Ed.) Obtenido de bibliotecavirtualaserena: <https://bibliotecavirtualaserena.files.wordpress.com/2017/11/libro-de-manejo-de-fauna-de-ojasti.pdf>

Radio Caracol. (2010). Biodiversidad en el Amazonas. *Caracol radio*, 36.

Rodríguez, E., Vásquez, R., Rojas, R., Clatayud, G., León, B., & Campos, J. (2006). Nuevas adiciones de angiospermas a la flora del Perú. *Peruana de Biología*, vol. 13 Núm.1.

Ruiz, M. (23 de Noviembre de 2010). Los Andes explican la riqueza de vida en la Amazonia. *El País*. Obtenido de https://elpais.com/diario/2010/11/24/sociedad/1290553214_850215.html

Schiffman, R. (30 de Junio de 2015). Scientific American. *La deforestación en la Amazonía se incrementa*.

Cómo afecta y qué hacer para cuidar nuestro cuerpo contra el VPH

Angélica Gabriela Curiel Cárdenas

angelicagabrielacc@gmail.com

Edwin Omar Ramírez Silva

eramirezsilva58@gmail.com

Programa académico: Licenciatura en Administración

Resumen

Sabemos que el virus del papiloma humano (VPH), anteriormente no se mencionaba con frecuencia, ya que no era muy importante o no se tomaba como algo serio. En el presente trabajo se presentan cuáles son las causas que determinan para contraer la infección, algunos de los tratamientos que actualmente existen para tratar dicha enfermedad, así como los cuidados que debemos de tener con nuestro cuerpo y también el de nuestra pareja, el saber a lo que estamos expuestos si no tenemos conciencia de lo que hacemos. Este tema debería ser prioridad en la vida de los seres humanos por lo que se consideró oportuno realizar una investigación documental para llegar si no es a todos, a la mayoría de las personas, se considera que es muy importante el estar informados para poder evitar lo más posible ser infectados.

Palabras clave: causas, tratamiento, cuidados, prevención, síntomas.

Abstract

We know that the human papilloma virus (HPV), previously was not something that was heard so often, since it was not very important or was not taken as something serious, during the reading of this topic it is presented what are the causes that determine to contract the infection, some of the treatments that currently exist to treat this disease, as well as what care we must have with our body and not only with ours but also with that of our partner, knowing what that we are exposed if we are not aware of what we do. This topic should be a priority in the life of human beings, so it was considered appropriate to carry out a documentary investigation

to reach, if not all, the majority of people, it is already considered that it is very important to be informed in order to avoid as much as possible to be infected.

Keywords: causes, treatment, care, prevention, symptoms.

Introducción

Con el presente tema se pretende que el lector conozca más acerca del virus del papiloma humano (VPH), para que pueda tener conocimiento de lo importante que es saber lo grave de tener esta infección en el cuerpo humano, pero sobre todo lo que afecta al aparato reproductor y las consecuencias que puede llegar a ocasionar a la vida. Este virus se transmite principalmente por contacto piel a piel y aunque las infecciones genitales por VPH son las más conocidas, en algunos casos pueden causar lesiones respiratorias orales o superiores, las cuales se contraen mediante el sexo oral (Mayo Clinic, 2019).

La inquietud de investigar sobre este tema, es para dar a conocer el riesgo que puede afectar a la salud el tener verrugas, ya que hasta estos tiempos se les había visto como algo común y no infeccioso. Los principales factores de riesgo incluyen el número de parejas, la edad, tener un sistema inmunitario débil, la piel dañada o hasta el contacto personal después de tocar las verrugas de alguien o entrar en contacto con superficies expuestas al VPH, como lo son las albercas públicas.

La metodología de investigación empleada es la de un trabajo cien por ciento documental, con el apoyo de fuentes de información académicas tomadas de bases de datos que contienen revistas indexadas y sitios web que garantizan confiabilidad. Se proporciona información sobre las causas principales que ocasiona esta enfermedad en el cuerpo, los cuidados que se debe tener y cómo es posible evitarlo, esto es muy trascendente, ya que, de esta manera tendremos las herramientas necesarias para prevenir contagios, es importante tener en cuenta que a causa de la falta de conocimiento del tema y por la poca importancia que se le había dado, actualmente es una de las enfermedades más contagiosas y de las que están causando más muertes en mujeres, incluso en adolescentes.

Síntomas

Según (Mayo Clinic, 2019), en la mayor parte de los casos, el sistema inmunitario del cuerpo derrota una infección por el VPH antes de crear las verrugas. Los síntomas más comunes en las

verrugas genitales son las que aparecen como contusiones planas o pequeños bultos en forma de coliflor. En el caso de las verrugas comunes, en cambio, aparecen como bultos ásperos y elevados y se presentan normalmente en los dedos de las manos. Las verrugas plantares aparecen generalmente en la planta de los pies. Por último, las verrugas planas son las que aparecen ligeramente abultadas y en los niños salen en la cara la mayoría de las veces.

Síntomas de las verrugas genitales.-

Las verrugas genitales son protuberancias blanquecinas o en otros casos de color piel y aparecen en la vulva, la vagina, el cuello uterino, el pene, el escroto o el ano, haciendo mención a la información rescatada de (Planned Parenthood, 2019). Cabe mencionar que no todos los bultos que aparecen en los genitales son verrugas, también existen otras infecciones y condiciones normales en la piel que se pueden parecer a una verruga.

Las verrugas genitales no siempre aparecen tan rápido, pueden durar hasta meses e incluso años después de haber tenido contacto sexual con alguien que ya las tenía. Puedes tener el virus, pero no necesariamente tendrás las verrugas, por lo cual es muy difícil saber en qué momento se contrajo el virus, menos quien lo contagió.

Síntomas de las verrugas comunes.-

Las verrugas comunes aparecen como pequeños bultos en la piel y normalmente brotan en los dedos o en las manos, su sensación es áspera, suelen verse con pequeños puntos negros que son pequeños vasos de sangre coagulada. Estas son causadas por un virus y su forma de transmisión es por medio del tacto, como lo menciona (Mayo Clinic, 2019).

Síntomas y agente causal.-

Los VPH son virus no envueltos de Ácido Desoxirribonucleico (ADN) que infectan las células de la piel y las membranas mucosas, la mayoría de las personas que contraen el virus del papiloma humano no presentan síntomas. Otros de los tipos del VPH son la principal causa de cáncer uterino, los cuales están asociados con cánceres anales, de pene, de la garganta y de la boca, a este tipo de VPH se les denomina de alto riesgo por las zonas en las que se presentan.

Principalmente al VPH se le conoce por causar cáncer en el cuello uterino, las llamadas cepas 16 y la 18 son las responsables del 70% de casos de cáncer de cuello uterino, del estamos hablando que a nivel mundial anualmente hay 270,00 muertes.

Aunque los VPH son muy comunes, un estudio demostró que casi el 27% de las mujeres entre 14 y 29 años de edad dieron positivo. Y en hombres es algo similar (The history of vaccines, 2018).

Síntomas de las verrugas plantares.-

Los más comunes son abultamientos en la piel pequeños y rugosos en la planta del pie, la piel se vuelve dura y engrosada sobre la zona afectada, puntitos negros las cuales le llaman semillas de verrugas, pero en realidad son pequeños vasos sanguíneos coagulados, también se puede sentir dolor y sensibilidad al caminar o simplemente cuando se está de pie, es necesario consultar al médico cuando la lesión sangre o cambie de color, y si se presenta alguna enfermedad como la diabetes (Mayo Clinic, 2018).

Síntomas de las verrugas planas.-

La mayoría de las verrugas planas son lesiones ligeramente elevadas, y pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo, aunque en los niños es más común encontrarlas en la cara; en los adultos en el caso de los hombres salen en el área de la barba, y en las mujeres en las piernas (Mayo Clinic, 2019).

Causas

Las raíces más habituales y que se han detectado con mayor potencial en los casos son cuando ocurre contacto de piel a piel y hay rozadura o un pequeño desgarro en la piel, las infecciones genitales se transmiten mediante las relaciones sexuales, el sexo anal y otro tipo de contacto en región genital.

Cuando la persona se encuentra embarazada y presenta esta infección con verrugas genitales, es posible que el bebé lo contraiga. Son contagiosas, también se pueden pasar a través del contacto con una verruga, o cuando alguien toca algo que haya sido tocado por una verruga (Mayo Clinic, 2019).

Medidas de prevención

Para poder prevenir esta infección ya existen tres vacunas, una de ellas es la monovalente, que es la que protege contra nueve de los tipos de VPH, la cuadrivalente protege contra cuatro de los tipos

de VPH, y por último la bivalente la cual protege contra dos tipos de VPH. Todas estas vacunas se administran en forma de inyecciones y por lo regular se ponen en el brazo.

La vacuna bivalente protege contra los dos tipos de VPH (16 y 18), que son los causantes del 70 por ciento de los cánceres de cuello uterino. Actualmente esta vacuna se les aplica a las niñas y mujeres de edades comprendidas entre los 9 y 26 años como prevención de la primo infección y se administra preferiblemente entre los 11 y 12 años de edad. Para ello existen dos dosis: la primera se administra a las niñas de 12 años y la segunda dosis se pone de 6 a 12 meses después de la primera.

Se recomienda que la vacuna se administre antes de que las chicas y las mujeres comiencen su actividad sexual, no obstante, no está por demás vacunarse aunque ya hayan empezado su etapa sexual. Un dato importante es que a los niños y varones solo se les recomiendan dos vacunas: la monovalente y la cuadrivalente. Esta se recomienda para niños y jóvenes de 9 a 21 años de edad.

También para los hombres de 26 años en adelante que mantienen relaciones sexuales con otros hombres o que tienen un sistema inmunológico debilitado, se recomienda que se vacunen. Si se utiliza el condón de manera correcta y regular se puede reducir el riesgo de infección por el virus del papiloma, otra de las medidas de prevención es el no tener relaciones sexuales con diferentes parejas, no mantener relaciones sexuales con prostitutas o con personas que tienen otras parejas (Morris, 2018).

Tratamiento

Como se menciona en el apartado sobre el tratamiento de (Morris, 2018) por lo general para tratar estos casos se utilizan láser, electro cauterización, congelación o cirugía, entre otras. En algunas ocasiones, varios tratamientos tópicos como en el caso cuando el sistema inmunitario está limpio, hay una mayor facilidad para controlar el VPH y eliminar las verrugas en conjunto con el virus, dejando a un lado el tratamiento en algunos casos.

La infección por el VPH puede desaparecer después de 8 meses, o en otros casos podría durar hasta más de 2 años. Si las personas con verrugas genitales tienen el sistema inmunitario debilitado, necesitan tratamiento y repentinamente, las verrugas tienden a aparecer de nuevo.

Ningún método para eliminar las verrugas externas es totalmente satisfactorio y hay algunos que resultan fatigosos y dejan cicatrices. Las verrugas en los genitales externos se pueden eliminar con láser, por medio de una corriente eléctrica (electro cauterización), por congelación (crioterapia)

o mediante cirugía. Se utiliza un anestésico local o general, dependiendo la cantidad y tamaño de las verrugas que se van a eliminar (Morris, 2018).

Como una segunda opción puede emplear toxina de podofilina, imiquimod, ácido tricloroacético o sinecatequinas (un ungüento preparado a partir de extractos de té verde) directamente en las verrugas como comúnmente se acostumbra en algunos de los casos. Sin embargo, esta circunstancia necesita varias aplicaciones durante semanas o meses y puede provocar quemaduras en la piel, además de ser muy poco productivo. Después del tratamiento, se puede presentar dolor en el área. Se toma en cuenta que el "imiquimod" en crema causa menos quemaduras que los demás medicamentos, pero tampoco es muy bueno. Las verrugas pueden volver a salir después de un proceso supuestamente eficaz.

Para las verrugas de la uretra, se utiliza un endoscopio con accesorios quirúrgicos, que es la forma más eficaz de contrarrestarlas, pero este procedimiento requiere anestesia general. También fármacos como la tiotepa introducida en la uretra o el medicamento antineoplásico 5-fluorouracilo inyectado en la verruga suelen ser eficaces.

Es importante saber que, en los hombres, la amputación reduce el riesgo de contraer la infección por VPH, así como la infección por VIH y el herpes genital, pero no la sífilis. Se debe explorar a todas las parejas sexuales para detectar verrugas genitales y otras enfermedades de transmisión sexual y administrar tratamiento, en caso de ser necesario. Las parejas sexuales deben hacerse exámenes constantemente para detectar una posible infección por el VPH (Morris, 2018).

Se conoce que una gran parte de los contagios por VPH sanan por sí mismos y no necesitan ningún tipo de tratamiento. Cuando salen verrugas, los médicos pueden removerlas con tratamientos o con técnicas médicas. No obstante, los estudios regulares para detectar el cáncer del cuello uterino son una manera efectiva de interrumpir alteraciones en el cuello uterino que pueden llevar al cáncer. Acorde al grupo de trabajo de los servicios preventivos de los Estados Unidos, el "USPSTF" recomienda exámenes del cuello uterino en las mujeres de entre 21 y 65 años de edad con citología (examen del Papanicolaou) cada tres años o, para las mujeres entre 30 y 65 años de edad (The history of vaccines, 2018).

Conclusión

Como la mayoría de las personas ya sabemos, afortunadamente podemos disfrutar de nuestra sexualidad y afrontar los riesgos. Conforme se fue desarrollando fuimos estudiando este tema y adentrándonos, nos dimos cuenta que se de poca importancia del tema, pero fue muy bueno lo

que descubrimos, ya que entendimos que lo más importante es ver por el cuidado personal y claro, por el de tu pareja.

Nos dimos cuenta que la presencia viral y no la presencia del virus es el factor más importante que conlleva al desarrollo del cáncer cervical, lo que nos ayudó a aclarar algunas dudas que teníamos sobre dicho tema.

El objetivo de este tema fue informar y orientar sobre las causas del VPH, lo importante con respecto al VPH no es NO contagiarse, ya que si eres una persona sexualmente activa es prácticamente imposible, lo importante es prevenir el cáncer de cérvix.

Aportaciones

Es de suma importancia que tomemos esto con seriedad, conscientizar a los jóvenes para que todos juntos y sin miedo al qué dirán o temor a lo que nuestros padres, pareja o las personas que están a nuestro alrededor nos señalen, sino tomar valor y decir lo que nos pasa porque si dejamos pasar este virus como algo pasajero o el típico “no es grave”, las consecuencias pueden ser muy desagradables.

Por ese motivo creemos que de alguna manera tenemos que movernos y poner en marcha un plan de cuidados por nuestro propio bien, sería muy bueno el hacer grupos de unos cuantos para distribuir folletos o volantes en las escuelas no solo públicas sino privadas también.

No dejarlo a uno solo o hacernos que no pasa nada, consideramos que sí está en nuestras manos el poder ayudar de alguna manera a que los jóvenes de nuestro municipio, estado y país sepan que no están solos y que serán escuchados, pero sobre todo que es muy importante el quererse uno mismo y estar informados.

Referencias

Mayo Clinic. (20 de Diciembre de 2018). *Mayo Clinic*. Obtenido de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/plantar-warts/symptoms-causes/syc-20352691>

Mayo Clinic. (2019). *Mayo Clinic*. Obtenido de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/common-warts/symptoms-causes/syc-20371125>

Mayo Clinic. (2 de Julio de 2019). *Mayo Clinic*. Obtenido de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hpv-infection/symptoms-causes/syc-20351596>

Morris, S. (8 de Junio de 2018). *Manual MSD*. Obtenido de Manual MSD: <https://www.msdmanuals.com/es-mx/hogar/infecciones/enfermedades-de-transmisi%C3%B3n-sexual-ets/infecci%C3%B3n-por-el-virus-del-papiloma-humano-vph>

Planned Parenthood. (14 de Octubre de 2019). *Planned Parenthood*. Obtenido de Planned Parenthood: <https://www.plannedparenthood.org/es/temas-de-salud/enfermedades-de-transmision-sexual-ets/verrugas-genitales/cuales-son-los-sintomas-de-las-verrugas-genitales>

The history of vaccines. (25 de Enero de 2018). *The history of vaccines*. Obtenido de The history of vaccines: <https://www.historyofvaccines.org/es/contenido/articulos/infecci%C3%B3n-por-virus-del-papiloma-humano-vph>



*Resultados de investigación documental y su impacto
en el desarrollo social y económico del Estado de Nayarit*

Agosto de 2020