

Número 5 - Semestre Junio-Noviembre 2023

CiNTeB Ciencia Nutrición Terapéutica Bioética





No. 5
Junio-Noviembre
2023



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE ZACATECAS
FRANCISCO GARCÍA SALINAS

EN PORTADA

Granada

-  La granada es originaria de la región del Cáucaso, en el norte de Persia (Irán), y ha sido cultivada durante más de 5.000 años.
-  El nombre científico de la granada es "Punica granatum".
-  A lo largo de la historia, la granada ha sido valorada por su simbolismo cultural. En la antigua Grecia y Persia, se asociaba con la fertilidad y la vida.
-  Hoy en día, la granada se cultiva en muchas partes del mundo y se utiliza en una variedad de platos y bebidas. También se ha destacado por su alto contenido de antioxidantes y sus posibles beneficios para la salud.



Rica en nutrientes y antioxidantes. **Contiene vitamina C, vitamina K, ácido fólico, potasio y fibra dietética.** Además, se cree que tiene **propiedades antiinflamatorias y beneficios para la salud del corazón.**

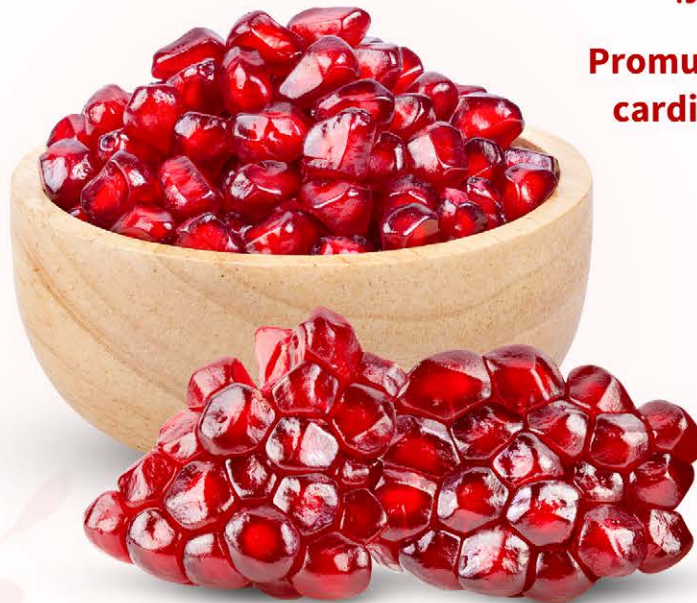


Propiedades antimicrobianas

Alto contenido de antioxidantes



Promueve la salud cardiovascular.



La granada ha sido utilizada como remedio natural en diferentes culturas. Se cree que tiene beneficios para la salud, como el **tratamiento de enfermedades cardíacas y problemas digestivos.**



Directorio Institucional

Rector

Dr. Rubén de Jesús Ibarra Reyes
Universidad Autónoma de Zacatecas,
Zacatecas, Zacatecas. México.

Secretario General

Dr. Ángel Román Gutiérrez
Universidad Autónoma de Zacatecas,
Zacatecas, Zacatecas. México.

Secretario Académico

M. en C. Hans Hiram Pacheco García
Universidad Autónoma de Zacatecas,
Zacatecas, Zacatecas. México.

Coordinador de Investigación y Posgrado

Dr. Carlos Francisco Bautista Capetillo
Universidad Autónoma de Zacatecas,
Zacatecas, Zacatecas. México.

Responsable del Programa

Académico Licenciatura en Nutrición
ME. Rosaura Olivia Medina Larios
Universidad Autónoma de Zacatecas,
Zacatecas, Zacatecas. México.

Comité Editorial

Directora

Dra. Adriana Noriega Maldonado
Universidad Autónoma de Zacatecas,
Zacatecas, Zacatecas. México.

Consejo editorial

Dra. Cynthia Ivett Campos Ramos
Universidad Autónoma de Zacatecas,
Zacatecas, Zacatecas. México.

Dr. Esmelin Ezequiel González Martínez
Universidad Autónoma de Zacatecas,
Zacatecas, Zacatecas. México.

M. en C. Salvador Garcia Cruz
Universidad Autónoma de Zacatecas,
Zacatecas, Zacatecas. México.

Dr. Vladimir Juarez Alcala
Universidad Autónoma de Zacatecas,
Zacatecas, Zacatecas. México.

Sarahi Cuevas Reyes
FC Juárez Femenil.

Diseño

Jesús Manuel Noriega Maldonado

CiNTeB Ciencia Nutrición Terapéutica Bioética

Universidad Autónoma de Zacatecas,
Zacatecas, Zacatecas. México.
No.5, junio - noviembre 2023

CiNTeB Ciencia Nutrición Terapéutica Bioética: Segundo año, Número 5, año 2023. Es una publicación semestral, editada por la Universidad Autónoma de Zacatecas, Jardín Juárez No. 147, Colonia Centro, Zacatecas, Zacatecas, C.P. 98000. <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/cinteb>, correo electrónico: redcinteb@uaz.edu.mx. Reserva de derechos al uso exclusivo 04-2023-090410243200-102, ISSN en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Responsables de la última actualización de este número: Adriana Noriega Maldonado, Sarahi Cuevas Reyes y Jesús Manuel Noriega Maldonado. Campus universitario Siglo XXI, edificio Nutrición, carretera Zacatecas-Guadalajara, kilómetro 6, ejido La Escondida, Zacatecas, Zac., México. C.P. 98618. Fecha de última modificación: 14 de junio de 2023.

CARTA AL EDITOR**Encuentros entre bioética y nutrición****— 7****ARTÍCULO****Factores que influyen en la alimentación
en estudiantes adolescentes de una
telesecundaria del estado de Zacatecas****— 12****ENSAYO****Daños a la salud en Zacatecas asociados
con la estratificación socioeconómica: un
enfoque bioético — 26****CASO CLÍNICO****Embolismo Graso y Síndrome de
Embolismo Graso, en la sala de
reanimación del hospital general ISSSTE
Zacatecas — 34****INFOGRAFÍA****Plásticos y microplásticos, amenazas
invisibles para la seguridad alimentaria****— 43****ÁGORA****Breves comentarios acerca de la Cannabis****— 44**

Estimado lector, este nuevo número de la revista CiNTEB, el No. 5 en su segundo año, entrega temas que estamos seguros aportarán a sus saberes.

Para esta ocasión en la carta al editor, el Dr. Alcalá Juárez nos describe a la bioética y su encuentro con la nutrición, al ser ésta una disciplina al servicio de la humanidad y todo lo relacionado con su alimentación y otros asuntos concernientes a la salud humana como la economía, la seguridad alimentaria, la cultura y la investigación hacen de ambas una cuestión transversal que deben permitir en este caso, egresados de nutrición estén al servicio de su paciente, su familia y la comunidad en pro de la sociedad en general.

En el artículo “Factores que influyen en la alimentación en estudiantes adolescentes de una telesecundaria del Estado de Zacatecas” la LN Ojeda y el Dr. Gómez detallan cómo los factores que más influencia tienen en la alimentación de los adolescentes son la falta de conocimientos sobre una alimentación saludable y el factor socioeconómico, ello refuerza lo que desde hace tiempo se debe venir haciendo en las escuelas, continuar con las estrategias en educación nutricional para estos grupos de edad, para que así se logre mejorar su calidad de vida y les permita un desarrollo óptimo.

Los Daños a la salud en Zacatecas asociados con la estratificación socioeconómica, se describen como la estratificación económica derivada del acceso a riqueza material, en los estratos más bajos implican un mayor riesgo para enfermar y morir. Zacatecas tiene a un 45.8% de la población en situación de pobreza, se debe replantear a la salud como un derecho humano y la bioética de la protección es la que reconoce estas necesidades.

En el espacio dedicado al caso clínico, se entrega el de Embolismo Graso y Síndrome de Embolismo Graso, en la sala de reanimación del hospital general ISSSTE Zacatecas.

La infografía está dedicada para este número a cómo afectan los plásticos y microplásticos la cadena alimenticia. Y finalmente en el espacio denominado Ágora, la Maestra Cuevas, en una reseña de breves comentarios acerca del cannabis nos lleva a conocer la experiencia en Zacatecas sobre la promoción de cannabinoides con fines terapéuticos. Sus comentarios y sugerencias son bien recibidos, escríbanos al correo: redcinteb@uaz.edu.mx.

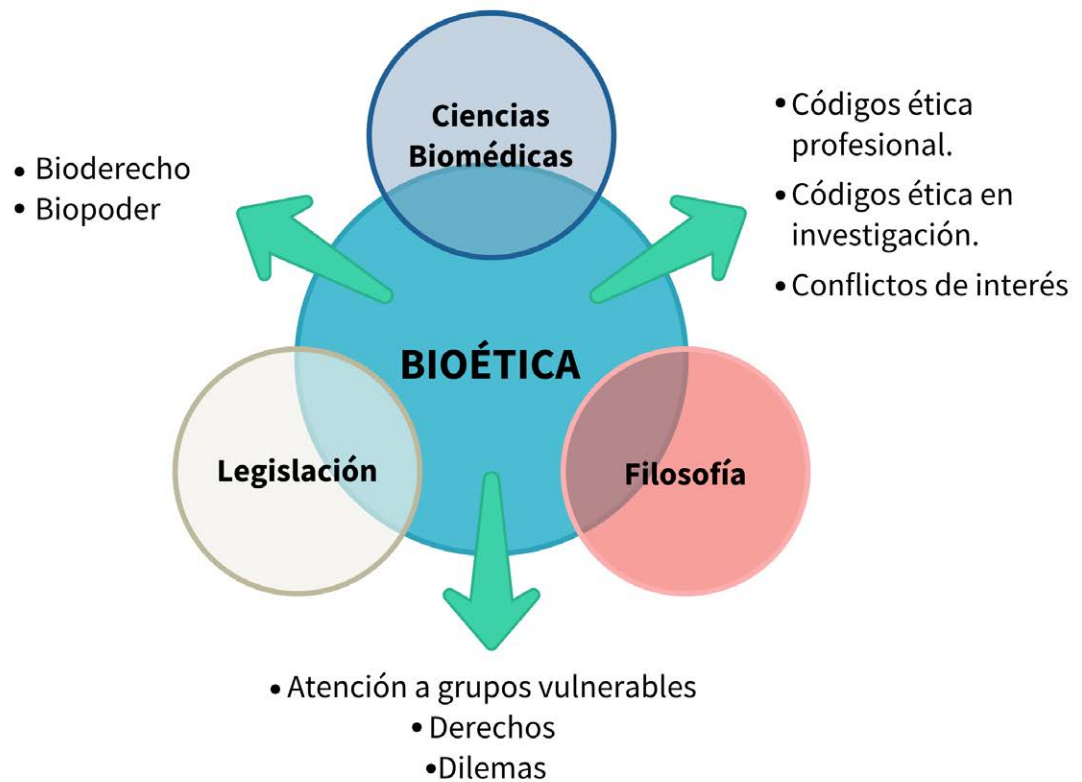


Encuentros entre bioética y nutrición

La bioética quizás se observa como una mesa de tres patas compuesta por conceptos de ciencias biomédicas, disciplinas filosóficas como la ética, deontología y aspectos legales (véase esquema 1) y cuando UNESCO en 2005 definió la bioética como “pluridisciplina que trata de las cuestiones éticas relacionadas con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías conexas aplicadas a los seres humanos, teniendo en cuenta sus dimensiones sociales, jurídicas y ambientales” (p. 3) pareciera que da la razón.

Sin embargo, no fue algo fortuito llegar a esta definición, ya que fue resultado de un trabajo propuesto por UNESCO fruto de mesas de trabajo con personas expertas en la materia (Bergel, 2015) y la recuperación histórica de las ideas de Van Rensselaer Potter, Tom Beauchamp, James Childress, Diego Gracia, Adela Cortina, Thomas Engelhardt, Edmund

Esquema 1. SECUENCIA DIDÁCTICA DE BIOÉTICA



Fuente: Academia de Bioética (2017) UDI Bioética Licenciatura Médico General.
México: Universidad Autónoma de Zacatecas

Pellegrino, sólo por citar algunos nombres (Herreros & Bandrés, 2015). La mayor parte de los análisis bioéticos se sustentan en los cuatro principios de Beauchamp y Childress (2013) que son *Respeto a la Autonomía, No Maleficencia, Beneficencia y Justicia*, a los cuales Diego Gracia propone su jerarquización en *ética de mínimos y ética de máximos* (Véase esquema 2), donde la primera tiene prioridad sobre la segunda y además permite la dialéctica entre principios dentro de los problemas bioéticos que lleguen a ocurrir (Sánchez-González, 2021).

Una vez definida la bioética, se debe mencionar que su objeto de estudio puede ser delimitado solo al acto clínico y de investigación, o bien, incluir aspectos de impacto al medio ambiente y eventos emergentes del conocimiento que vayan apareciendo paulatinamente. Y es justo aquí donde tiene su encuentro directo con la nutrición, puesto que quien se dedica a esta área del conocimiento “aplica la ciencia de la alimentación y la nutrición a promover la salud, prevenir y tratar enfermedades para optimizar la salud de los individuos, grupos, comunidades y

Esquema 2. PRINCIPIALISMO JERARQUIZADO



Fuente: Elaboración propia a partir de Sánchez-González, M. A. (2021) Bioética en Ciencias de la Salud. España: Elsevier.

poblaciones” (ICDA, 2016, p. 3), solo con esta definición se observa la aplicación bioética en el ámbito clínico y social de la nutrición, hecho que es corto, ya que acorde a la Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición los seis campos profesionales a ejercer son (s.f.):

1. Alimentación y nutrición en la salud y enfermedad.
2. Alimentos e industria alimentaria.
3. Docencia e investigación en alimentación y nutrición.
4. Información y comunicación en alimentación y nutrición.
5. Industria culinaria y farmacéutica

relacionada a la alimentación y nutrición.

6. Innovación y emprendimiento en alimentación y nutrición.

La intersección bioética-nutrición pasa de ser sólo un hecho circunstancial a convertirse en una cuestión transversal que va por todo el trayecto de formación estudiantil, ejercicio profesional al egreso y educación continua recibida, propuesta que acorde a Cortina (2013) permite pasar de tener sólo un reproductor de ideas planteadas por el gobierno en turno o planteadas por organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional o el Banco Mundial, a tener, en este caso, egresados de nutrición con un bagaje

cultural que esté al servicio de su paciente, su familia y la comunidad en que viva. Esto último, forma parte de la propuesta de Proyecto Ético de Vida en que la resolución de problemas de la comunidad se asocia a las competencias blandas como son el liderazgo, el trabajo en equipo, la buena comunicación y comprender que las personas virtuosas no sólo tienen el conocimiento y herramientas guardadas, sino que las aplican en pro de la sociedad para lograr enaltecer a la ciudadanía en general (Tobón, 2014; Aristóteles, 1985).

La bioética no trata de enseñar valores a los estudiantes o códigos de ética profesional, lo primero viene desde su familia y los segundo es área del conocimiento de la deontología profesional, tanto de manera formal como informal (Cortina, 2005); la bioética busca generar conciencia en quienes se forman en nutrición y quienes ya la ejercen sobre la protección de las poblaciones vulnerables ante las malas concepciones de alimentación existente y realiza pensamiento crítico a las tecnologías alimentarias y avances existentes no para evitar su aplicación, sino racionalizar su uso; plantean que se logre la seguridad alimentaria con una adecuada distribución de recursos con oportunidad justa a quienes han sido más marginados; reconoce que toda acción por más buena que sea siempre tendrá efectos secundarios y sabe compensar ambos; respeta los deseos de los individuos y su

cultura alimentaria, buscando la manera de lograr un punto intermedio entre las metas a cubrir para obtener recursos económicos y la realidad existente en cada familia y comunidad; logra generalizar saberes, pero también sabe particularizar; y, por último, reconoce que la investigación en cualquier campo de la nutrición, debe ser tener una justificación social, una selección justa de participantes, un diálogo continuo dentro del consentimiento informado y busca que quienes sean participantes de la investigación reciban el beneficio terapéutico una vez concluida la investigación.

En conclusión, pareciera que la bioética busca que seamos santos dentro de un mundo confuso y dinámico; esto no podría ser más equivocado, ya que la naturaleza humana es dinámica y compleja. La bioética en la nutrición plantea que se conozcan los riesgos de las acciones que se realizan en cada momento, saber que el máximo compromiso es con las poblaciones vulnerables y tener el valor civil de alzar la voz cuando las condiciones de vida empeoran.

Dr. En B. Vladimir Juárez Alcalá

Docente Investigador Licenciatura Nutrición
Presidente Academia de Bioética Licenciatura
Médico General
Universidad Autónoma de Zacatecas Francisco
García Salinas
Contacto: vladimir.j.a@uaz.edu.mx

Referencias bibliográficas

- AMMFEN (s.f.) *Campos profesionales*. Recuperado de <https://www.ammfen.mx/campos-profesionales.aspx> el 5 de mayo de 2023.
- Aristóteles (1985) *Ética a Nicómaco*. Gredos: España.
- Beauchamp, T. & Childress, J. (2013). *Principles of Biomedical Ethics*. USA: Oxford University Press.
- Bergel, S. D. (2015). Diez años de la Declaración universal sobre bioética y derechos humanos. *Revista Bioética*, 23, 446-455. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1983-80422015233081> el 1 de mayo de 2023.
- Cortina, A. (2005) *Alianza y contrato*. España: Editorial Trotta.
- Cortina A. (2013) *Para qué sirve realmente la ética*. España: Paidós.
- Herreros, B. & Bandrés, F. (Comp.) (2015) *Historia Ilustrada de la Bioética*. España: ADEMÁS.
- ICDA (2016) *Competencias internacionales estándares de los dietistas-nutricionistas ICDA-2016* España: Consejo General Dietistas-Nutricionistas y la Academia Española de Nutrición y Dietética. Recuperado de <https://www.consejodietistasnutricionistas.com/wp-content/uploads/2017/05/ICDA-Competencias-D-N.pdf> el 5 de mayo de 2023.
- Sánchez-González, M. A. (2021) *Bioética en Ciencias de la Salud*. España: Elsevier
- Tobón, S. (2014). *Currículo y ciclos propedéuticos desde la socioformación: hacia un sistema educativo flexible y sistémico*. México: Trillas
- UNESCO (2005) *Declaración Universal de la UNESCO sobre Bioética y Derechos Humanos*. Suiza: UNESCO.

Factores que influyen en la alimentación en estudiantes adolescentes de una telesecundaria del estado de Zacatecas

LN. Juana Ojeda González¹

M en C. J. Goering Gómez Rico²

Lic. en Nutrición, Consulta privada.

Docente de la Unidad Académica de Enfermería, programa Licenciatura en Nutrición,

Universidad Autónoma de Zacatecas

Contacto: winx2806@hotmail.com



Imagen: Wikimedia Commons

Resumen

La adolescencia es una etapa de la vida marcada por importantes cambios escolares, socioeconómicos y culturales. La alimentación y nutrición tienen especial importancia frente a estos cambios, debido a que los requerimientos nutricionales son elevados. **El objetivo**, identificar los factores que influyen en la alimentación de estudiantes adolescentes de una Telesecundaria en una comunidad rural del estado de Zacatecas. **Metodología**, participaron 56 alumnos, 27 mujeres y 29 hombres con edades de 14 a 16 años, realizaron un cuestionario sobre factores culturales, socioeconómicos y escolares, así como nivel de autoestima y emocional. Fue una investigación descriptiva con enfoque cuantitativo y observación directa. **Resultados**, 39 presentaron peso saludable, 11 alumnos sobrepeso, 3 obesidad y 3 desnutrición leve, el impacto negativo en el bienestar emocional se encontró que las mujeres, al tener un IMC mayor, afecta su autoestima y cobra impacto sobre su alimentación. **Conclusiones**, los resultados indicaron que los factores que influyen en la alimentación de los adolescentes se deben al déficit de conocimientos en cuanto a los alimentos adecuados para la salud y el factor socioeconómico, se recomienda diseñar guías nutricionales como estrategia educativa, realizar con frecuencia medidas antropométricas de los adolescentes, para que ayuden a mejorar la calidad de vida, lograr un crecimiento y desarrollo óptimo.

Palabras clave: Adolescentes, Factores que influyen en alimentación

Introducción

La adolescencia es una de las etapas fundamentales del ser humano para su crecimiento y desarrollo óptimo, en la que se debe recibir una correcta alimentación en cantidad, calidad, adecuación y armonía, además afecto y cuidados. La buena nutrición contribuye a evitar o disminuir la incidencia de patologías agudas y crónicas, alcanzar el desarrollo del potencial físico y mental y aportar reservas para las circunstancias de esfuerzo.

Esta investigación tiene como prioridad analizar los factores que influyen en la alimentación de adolescentes de telesecundaria de una comunidad rural en Zacatecas, que servirá como referente para conocer las necesidades que esta población pudiera tener.

Los factores que afectan la elección de los alimentos y que pueden condicionar el estado nutricional son múltiples, entre los que están preferencias alimentarias, creencias, nivel socioeconómico, educación, hábitos de higiene, estado de salud, publicidad, la disponibilidad económica, entre otros.

Según un estudio realizado en

adolescentes de la zona urbana de Guadalajara, México para conocer los hábitos alimentarios de adolescentes urbanos, estudio transversal en 632 alumnos de 12 a 15 años (54% mujeres). Se observó en la mayoría de los adolescentes hábitos de consumo recomendable de cereales (50,8%), lácteos (84%), carnes (62,9%), huevo (87,4%), pescado y mariscos (58,3%), pan dulce (66,4%), papas fritas (64%) y bebidas alcohólicas (76%). Por el contrario, en la mayoría de adolescentes existe un consumo “no recomendable” de fruta/verdura (76,9%), leguminosas (59,1%), agua natural (56,3%), queso (70,3%), embutidos (51,1%), hamburguesas/pizzas (50,9%), dulces/chocolates (53,5%) y café (53,4%). Sin diferencias significativas entre sexos, a excepción de los hábitos de consumo de agua y de dulces/chocolates (mayor prevalencia de consumo no recomendable en mujeres). La mayoría no realiza tres tiempos de comida mínimos al día. Es necesario desarrollar estrategias educativas y de intervención, además de guías alimentarias claras, con el objetivo de modificar los patrones inadecuados de consumo (Macedo, 2018).

Un estudio realizado en la ciudad de México en los meses octubre-diciembre de 2018, “Obesidad en adolescentes y criterios para el desarrollo del síndrome metabólico”. Donde el objetivo era determinar los criterios para síndrome metabólico de mayor influencia en adolescentes con obesidad. El estudio fue descriptivo y transversal, la muestra la conformaron 122 adolescentes de nivel preparatoria, seleccionados por un muestreo aleatorio simple. Se realizó somatometría (peso, talla y circunferencia de cintura), así como medición de la presión arterial y toma de muestra sanguínea. En sus resultados predominó la obesidad tipo I (68%), el principal criterio para el diagnóstico de síndrome metabólico fue la obesidad abdominal en el 98.4-5 de los participantes: el 25.4% de estos presentaron tres o más criterios alterados por lo que se consideran con síndrome metabólico, y asociación entre los niveles de glicemia con la obesidad ($p < 0.01$). Los hallazgos de esta investigación mostraron elevada prevalencia de síndrome metabólico. La adolescencia es una etapa temprana para educar a las personas y fomentar una vida más sana que permita mantenerlos lejos del desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas (Ávila-Alpireza, 2018).

Otra investigación por Patricia Trujano Ruiz (2014), sobre el Sobrepeso y Obesidad en preadolescentes mexicanos, donde hizo un estudio descriptivo con

variables correlacionadas y directrices de prevención. El sobrepeso y la obesidad representan serios problemas de salud pública, se valoró la autoestima general, autoestima corporal, actitudes hacia la alimentación, imagen corporal y comparaciones por género y edad. La muestra fue de 600 alumnos, de 10 a 12 años de edad. Se encontró una baja autoestima general (más baja en mujeres y en participantes de mayor edad) y corporal y buena actitud hacia la alimentación. Los participantes se percibieron y creyeron ser vistos con sobrepeso y obesidad, pero a futuro e idealmente desearon figuras más delgadas. Se propone que los programas de prevención contemplen educación para la salud, actividad física, control de aspectos genéticos, actitudes funcionales, (tendencias a una buena autoestima y actitudes positivas hacia la comida sana), e involucramiento de la familia y el entorno social (Trujano, De Gracia, Nava, & Limón, 2014).

La conducta y hábitos alimenticios se adquieren gradualmente desde la primera infancia, cuando se concluye con la maduración psicológica, van estableciéndose patrones de conducta individualizados marcados por el aprendizaje previo, pero también influidos por el ambiente y más en el caso de los amigos y los mensajes de la sociedad en general. Es frecuente que los adolescentes omiten comidas, la mayoría de las veces el desayuno, que consuman alimentos entre

comidas, que muestren preocupación por una alimentación sana, pero sus hábitos sean absurdos y erráticos, que tengan un ideal por lo delgado en la complexión, que consuman, alcohol, comida chatarra y no realicen actividad física. Todos estos factores condicionan grandes variaciones individuales en las necesidades nutricionales (Madruga Acérete & Pedrón Giner, 2013).

De acuerdo a los resultados que presento la ENSANUT (2018) en el estado de Zacatecas; hace referencia a la situación particular de la salud y la nutrición para los adolescentes y reportó que los adolescentes han cambiado su forma de alimentarse o los alimentos que escogen no tienen los nutrientes necesarios para su óptimo desarrollo. Los problemas en México son circunstancias que han ido modificando la alimentación, prácticamente en todos los sectores.

La Telesecundaria que formó parte de esta investigación, era beneficiaria del Programa de Escuelas de Tiempo Completo, donde se brinda servicio de comedor, cuyo objetivo es corregir la alimentación, ofrecer alimentos adecuados a su edad, peso y talla, que su alimentación sea balanceada y contenga todos los grupos que conforman el plato del buen comer, como también el conocer nuevos alimentos que por su costo algunos no pueden adquirir, fomentar el consumo de agua simple, capacitaciones, pláticas o talleres de las decisiones sobre la

alimentación de los adolescentes.

Si bien, a nivel mundial la alimentación de los adolescentes se ve afectado ante la presencia de varios factores, principalmente el factor socioeconómico, provocando en ellos la vulnerabilidad a diversas enfermedades y desequilibrio mental y físico, además esto no solo afecta al adolescente sino a la familia y a la sociedad en general, los factores escolares y culturales también llegan afectar en la alimentación y nutrición del adolescente. La nutrición adecuada constituye un beneficio importante (UNICEF, 2016). La OMS estima que una de cada cinco personas en el mundo es adolescente, 85% de ellos viven en países pobres o de ingresos medios, alrededor de 1.7 millones de ellos mueren al año. La adolescencia es un momento clave para la instauración de hábitos alimentarios saludables. Según la OMS, los principales factores determinantes de la salud están ligados a la alimentación y a la práctica de actividad física. Así, llevar una alimentación equilibrada, realizar actividad física de manera habitual y mantener un peso adecuado a lo largo de la vida es el medio para protegerse de la mayoría de las enfermedades crónicas (OMS, 2014).

El objeto de estudio fueron estudiantes de 14 a 16 años estudiantes de Telesecundaria que se ubica en la comunidad de La Victoria, Pinos, Zacatecas, México; con la finalidad

de identificar cuáles son los factores que influyen en la alimentación y por consiguiente en el estado nutricional. Se asume la presencia de un desequilibrio nutricional, debido a la influencia de muchos factores, que para cumplir los objetivos de este estudio se diferenciaron en tres: socioeconómicos, escolares, culturales.

Factores que influyen en la alimentación

La conducta alimenticia del ser humano, es el resultado de las relaciones sinérgicas entre los ambientes ecológicos, biológicos y socioculturales. El qué, cuándo, dónde y por qué comen los individuos, están relacionados con aspectos emocionales, sociales y míticos del alimento. El ser humano se comporta según sus gustos personales, los cuales ya tiene definidos y por la influencia de hábitos adquiridos de la sociedad a la cual pertenece y desarrolla su vida cotidiana. Otros condicionantes son el conocimiento que se tiene sobre los alimentos, la cultura de la sociedad en que se vive y en ocasiones los preceptos religiosos. Muchos de los alimentos son preferidos por los adolescentes por los aspectos que tienen, siendo los principales el color, olor y el sabor; en la actualidad las grandes empresas alimentarias para atraer a la compra preparan con sabores, olores y colores artificiales que en gran medida no proporcionan valor nutricional. La

oferta alimentaria disponible configura la elección de los alimentos (Aranceta J. , 2012).

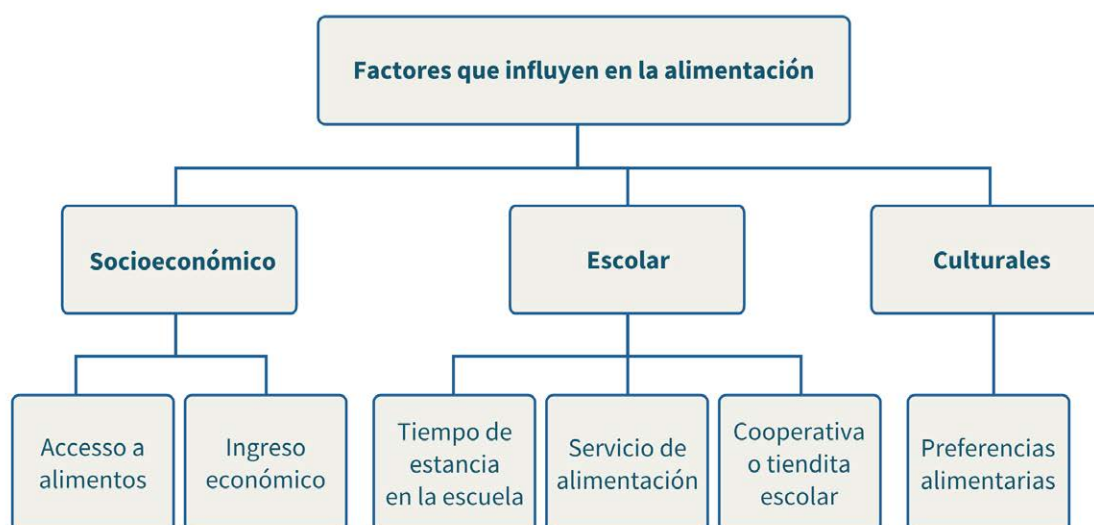
Factores socioeconómicos, escolares y culturales

La parte económica cumple un rol dentro de la alimentación de los adolescentes, los gastos de alimentación no son fijos y varían en función de la cantidad de dinero disponible. Generalmente, pero no siempre, las personas con mayores ingresos compran más proteína y grasas y menos hidratos de carbono, mientras que las personas más pobres hacen lo contrario, Passmore y otros autores manifiestan que: “Estos factores juegan un papel muy importante en la cantidad y tipos de alimentos que se pueden consumir (Passmore & et al, 1975). La mayoría de la población mexicana tiene un ingreso económico inferior al sueldo básico, lo cual afecta en la elección, compra de alimentos nutritivos. En los factores sociales y culturales se encuentran las tradiciones, valores y simbolismos que influyen en los hábitos alimenticios. Los aspectos culturales no solo condicionan el tipo de alimentos, sino también las técnicas de preparación utilizadas en la elaboración, la forma en que se consumen y también en la distribución de los horarios de comida. Algunos alimentos son considerados por su valor social más que por su valor nutricional. Se puede decir, que la preferencia por algún tipo

de alimento está basada en proporcionar cierto prestigio al consumidor. Alimentos rápidos y los medios de comunicación: El empleo de alimentos rápidos para la comida o refrigerios es muy popular entre los adolescentes escolarizados, aquellos provenientes de máquinas tragamonedas, restaurantes, autoservicio, tiendas de abarrotes o puestos ambulantes. Es probable que la televisión y las redes sociales tengan más influencia sobre los hábitos alimenticios de los adolescentes que cualquier otra forma de medio masivo (Aranceta J. , 2001). Se propone el siguiente esquema para explicar los resultados de este trabajo.

Material y métodos

Figura 1. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ALIMENTACIÓN (SOCIOECONÓMICO, ESCOLAR Y CULTURAL)



Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal y analítico. Basada en la encuesta pre elaborada para el programa de Escuelas de tiempo completo, aplicada a los 56 alumnos, 27 mujeres, 29 hombres, con edades comprendidas de 14 a 16 años de edad. Previa autorización de las autoridades y los padres de familia al dar el consentimiento.

Resultados

Se determinó peso y talla en el grupo estudiado, con los criterios para Índice de masa corporal y los de talla para la edad de la OMS 2007.

De acuerdo a estas tablas encontramos como normales o en peso saludable a 39 alumnos (18 mujeres y 21 hombres); con sobrepeso 11 alumnos (6 son mujeres y 5 hombres); con obesidad 3 alumnos (2

Tabla 1. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADOLESCENTES DE LA TELESECUNDARIA

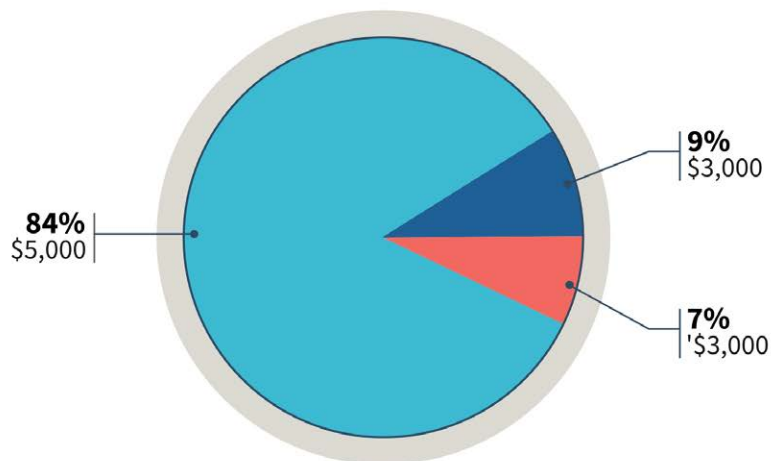
Edad	Sexo	Peso	Talla	IMC	DIAGNÓSTICO
14 años (31 alumnos)	Mujeres (27 alumnas)	39 kg a 49 kg (13 alumnos)	1.49 m a 1.55 m (8 alumnos)	15.58 a 16.40 (3 alumnos)	Desnutrición Leve (3 alumnos)
15 años (17 alumnos)	Hombres (29 alumnos)	50 kg a 70 kg (37 alumnos)	1.56 m a 1.65 m (31 alumnos)	16.41 a 18.99 (14 alumnos)	Peso saludable o Normal (39 alumnos)
16 años (8 alumnos)	Total (56 alumnos)	71 kg a 108 kg (4 alumnos)	1.66 m a 1.76 m (16 alumnos)	19.00 a 34.95 (39 alumnos)	Sobrepeso (11 alumnos) Obesidad (3 alumnos)

mujeres y 1 hombre), desnutrición leve o bajo peso 3 alumnos (1 mujer y 2 hombres).

Los factores a describir son los propuestos anteriormente, como socioeconómicos, escolares y culturales.

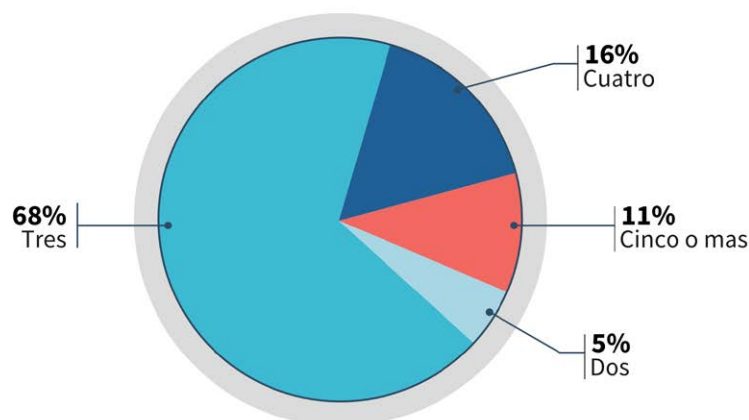
Factores socioeconómicos el 84% (47 alumnos) refirió que el ingreso mensual para su hogar era de \$5,000 pesos, el 6% (5 alumnos) es de \$3,000 pesos mensuales para su hogar, y el 4% (4 alumnos) menor a \$3,000 pesos. Relacionado con la fuente de ingresos en el hogar. Ver figura 2.

Figura 2. INGRESO ECONÓMICO MENSUAL REPORTADO POR LOS ESTUDIANTES DE LA TELESECUNDARIA MIGUEL HIDALGO



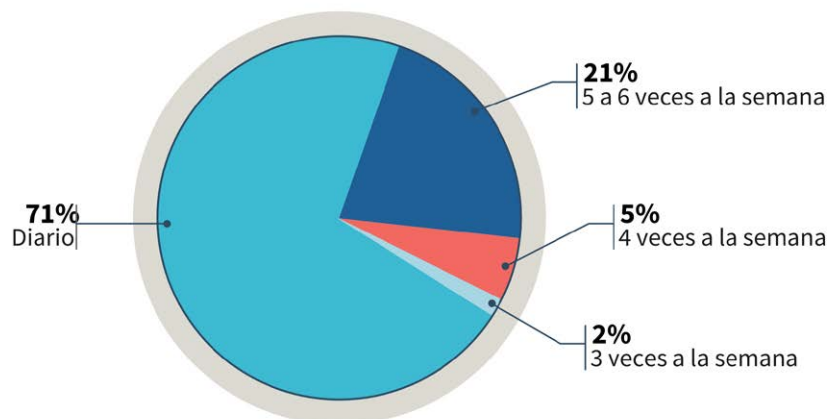
El acceso a los alimentos se consideró de acuerdo a los tiempos diarios. De acuerdo a la siguiente gráfica, se encontró que por el 68% (38 alumnos) consumen tres comidas al día, el 16% (9 alumnos) come cuatro veces al día, el 11% (6 alumnos) come tres veces al día y por último el 5% (3 alumnos) solo come 2 veces al día. Ver figura 3

Figura 3. NÚMERO DE COMIDAS AL DÍA DE LOS ADOLESCENTES DE LA TELESECUNDARIA MIGUEL HIDALGO



Factores escolares, el tiempo que están en la institución por pertenecer a Escuelas de Tiempo Completo, llegan a beneficiarse algunos adolescentes al ofrecerles alimentos preparados en el momento, un refrigerio o colación. Con relación a la cooperativa, por un tiempo no cuantificado se propuso abandonar esta práctica en la escuela, para que los alumnos aprovecharán mejor el servicio de alimentación, aunque existen tiendas o personas que venden fuera de la institución hicieron que esto no fuera posible. Sin

Figura 4. FRECUENCIA DE CONSUMO DE COMIDA CHATARRA



embargo, al tener servicio de alimentación o comedor escolar, el acceso a una buena alimentación por la mañana y medio día permitía que los alumnos tuvieran al menos una comida balanceada. Se representa en la siguiente figura el consumo de alimentos clasificados como chatarra.

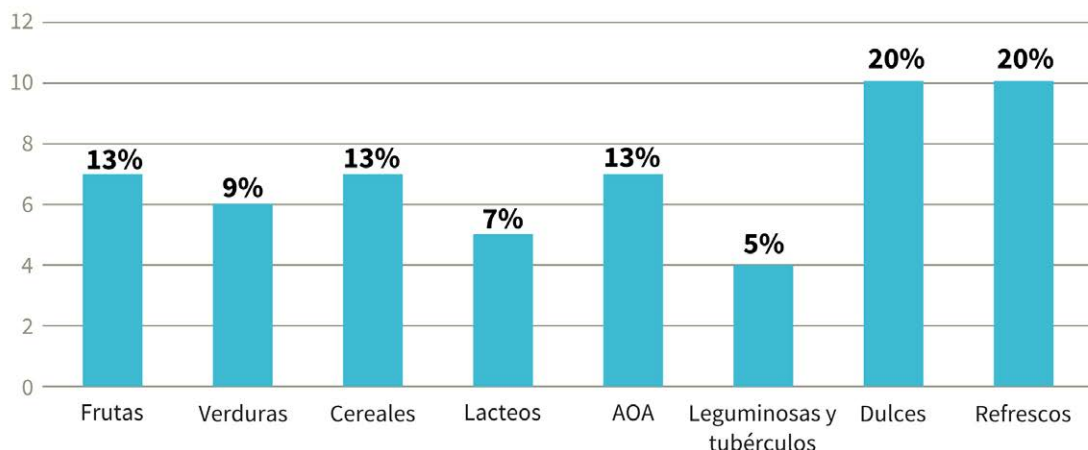
Se preguntó si consumían alimentos de tiendas o llamadas chatarra, 72% (40 alumnos) consumen algún alimento chatarra todos los días, 21% (12 alumnos) 5 a 6 días a la semana consumen alimentos chatarra, 5% (3 alumnos) consumen 4 veces a la semana comida chatarra y el 2% solo consume comida chatarra 3 veces a la semana.

Factores culturales, los aspectos culturales no solo condicionan el tipo de alimentos, sino también las técnicas de preparación, la forma en que se consumen

y también en la distribución de los horarios de comida. Algunos alimentos son considerados por su valor social más que por su valor nutricional, así la preferencia por algún tipo de alimento es algo más personal y emocional, influyen también razones sociales y culturales como los prejuicios y la ignorancia.

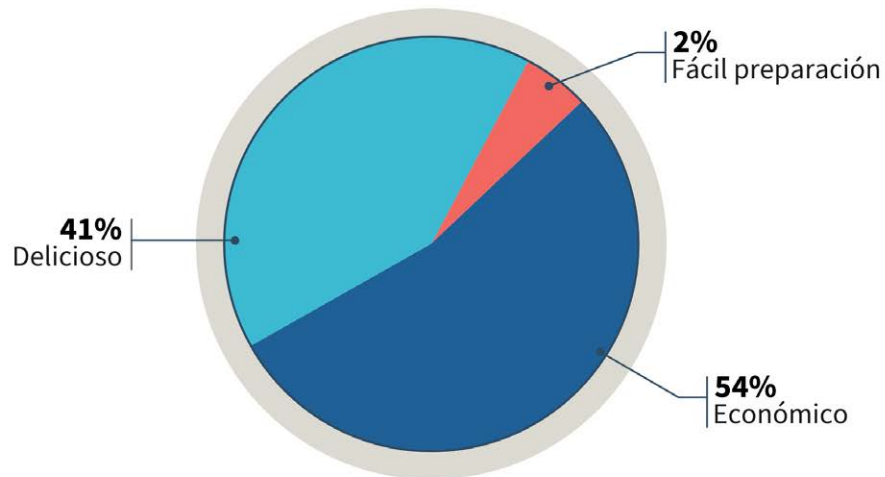
Algunos factores que influyen en la alimentación y modifican el estado nutricional son debidos a la falta de conocimiento en cuanto a los alimentos adecuados, el 13% consideran que las frutas son adecuadas para la nutrición, el 9% considera a las verduras, 13% a los alimentos de origen animal, el 13% considera a los cereales y lácteos, el 7%, 5% considera a las leguminosas y tubérculos y un 80% de los adolescentes prefieren los alimentos por el sabor y no por el grado nutritivo.

Figura 5. GRUPO DE ALIMENTOS QUE LOS ADOLESCENTES CREEN APROPIADOS PARA UNA BUENA ALIMENTACIÓN



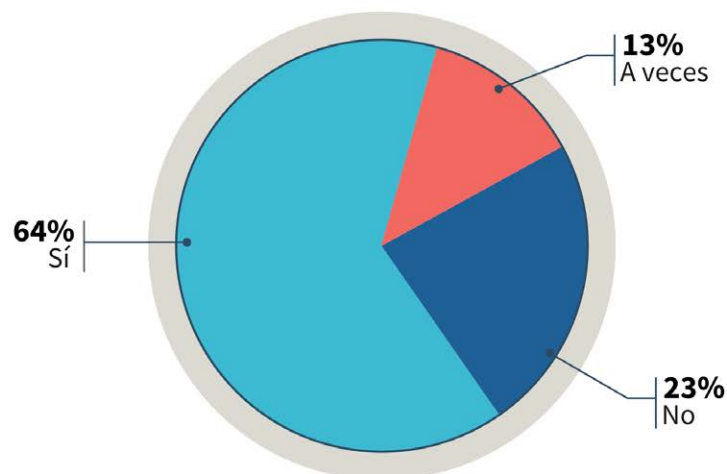
Preocupa que un 20% (10 alumnos) consideran que los refrescos son apropiados, y otro 20% (10 alumnos) considera que comer dulces es apropiado.

Figura 6. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DECISIÓN DEL CONSUMO



Los datos expuestos indican lo referente al conocimiento que tienen los adolescentes, es decir, del porqué consumen los alimentos, se obtuvo lo siguiente: el 54% (30 alumnos) los consumen porque son económicos, el 41% (23 alumnos) los consumen porque son deliciosos, y el 2% (3 alumnos) porque son de fácil preparación.

Figura 7. PORCENTAJE DE ADOLESCENTES QUE REPORTAN SE ALTERA LA ALIMENTACIÓN EN SITUACIÓN DE DEPRESIÓN O CON PROBLEMAS EMOCIONALES



Así mismo se les preguntó si cuando tenían algún problema o su estado de ánimo era triste, enojado, o alguna de sus emociones estaba muy presente veían que afectará su alimentación, a lo cual los resultados son los siguientes: el 56% (36 alumnos) dijeron que sí afecta, el 15% (7 alumnos) a veces les afecta, y el 29% (13 alumnos) no les afecta. Ver figura 7.

Discusión y conclusiones

Para la nutrición es de suma importancia conocer los significados que los adolescentes dan a los alimentos en los espacios de la familia, la escuela y los amigos, ya que esto permitirá plantear acciones conjuntas de promoción con participación de los adolescentes, familiares, integrantes de la comunidad escolar y los amigos, además hacer control progresivo de los estudiantes con bajo peso, sobrepeso y obesidad, control de las cooperativas escolares y así, mejorar la calidad de vida de esta población estudiantil. En concordancia con la UICEF, OMS y de acuerdo a los resultados arrojados en esta investigación, en los adolescentes si se ve aumentada la vulnerabilidad a enfermedades, a alteraciones en su desarrollo físico y mental, y de manera significativa los ingresos.

De acuerdo al análisis e interpretación del resultado obtenido se llega a las siguientes conclusiones:

El nivel de conocimiento de los adolescentes con relación a los alimentos saludables de esta institución es deficiente.

Los factores socioeconómicos, escolar y culturales afectan en la elección y consumo de alimentos, en la parte emocional la depresión es una condicionante negativa o positiva a la hora de consumir.

El estado nutricional de los adolescentes en gran medida se ve afectado por el factor socioeconómico, debido a que el ingreso económico de los padres de muchos adolescentes es inferior al sueldo básico, impidiendo en la elección, compra y consumo de alimentos, exponiendo a riesgos de bajo peso, sobrepeso y obesidad, aumentando así la vulnerabilidad a las enfermedades.

Es importante indagar más en los estudios sobre los adolescentes y su alimentación, en especial la influencia que tiene la imagen corporal en el comportamiento alimentario. Derivado de los resultados encontrados: Se cree que actualmente hay una tensión entre la relación alimentación, cuerpo y autopercepción, donde la presión personal que se recibe del entorno familiar y social en el que se vive tienen un peso fundamental en los adolescentes, lo que se está expresando en su forma de comer y también en la manera de ver y percibir su cuerpo.

Con base al análisis y conclusión se sugiere las siguientes recomendaciones:

1. Se deben diseñar políticas públicas adecuadas para la salud de los adolescentes, tomando en cuenta que la educación en nutrición debe alcanzar a toda la población, independientemente de su nivel social y de educación.
2. Diversas alternativas pueden sugerirse en este sentido, aunque lo ideal es actuar al nivel de las escuelas, donde sería recomendable implementar guías nutricionales
3. Las estrategias de educación nutricional, destinadas a promover formas de vida saludable, deben considerar la cultura alimentaria, así como aspectos del desarrollo social y económico: además, la difusión constante a través de medios de comunicación y publicidad alimentaria, para lograr un mejor impacto.

a cargo de los profesionales de la Nutrición.

Bibliografía

- Aranceta, J. (2001). *Nutrición comunitaria 2a ed. 2000*. Obtenido de <https://books.google.com>
- Aranceta, J. (2012). *Guía práctica sobre hábitos de Alimentación y Salud SENC/Instituto Omega*. Obtenido de <https://www.nutricioncomunitaria.org>
- Ávila-Alpireza, G. G. (Oct/Dic de 2018). Obesidad en adolescentes y criterios para el desarrollo de síndrome metabólico. *Enfermería Universitaria* , 352-360. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632018000400352
- ENSANUT. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Resultados Zacatecas*. Obtenido de Instituto Nacional de Salud Pública: https://www.insp.mx/resources/images/stories/ENSANUT/Docs/2020/20201108_ensanut_2018_Interactivo-Zacatecas.pdf
- Macedo, G. (2018). *Hábitos alimentarios en adolescentes de la Zona Urbana de Guadalajara, México*. Obtenido de <https://www.didac.ehu.es/antropo>
- Madruga Acérete, D., & Pedrón Giner, C. (2013). Obtenido de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/1-alimentacion_adolescente.pdf
- OMS. (2002). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de ¿Qué es la adolescencia?: <https://www.gob.mx>
- OMS. (Ene-Abr de 2014). *La Alimentación en el Adolescente*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272014000100006&script=sci_arttext&tlng=en
- OMS. (05 de 06 de 2019). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/> recuperado el 05/06/2019
- OPS. (2014). *Prevención de la Obesidad*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>
- Passmore, R., & et al. (1975). *Manual sobre necesidades nutricionales del hombre*. Obtenido de <https://apps.who.int>
- Trujano, P., De Gracia, M., Nava, C., & Limón, G. (18 de febrero de 2014). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552014000100012
- UNICEF. (2016). *Salud y Nutrición*. Obtenido de <https://www.unicef.org/mexico/salud-y-nutrici%C3%B3n>

Daños a la salud en Zacatecas asociados con la estratificación socioeconómica: un enfoque bioético

PSS. J. Manuel Noriega Maldonado¹

Dra. Adriana Noriega Maldonado²

¹Pasante de Servicio Social, Unidad Académica de Economía

²Docente TC Unidad Académica de Enfermería

Universidad Autónoma de Zacatecas

Contacto: adriana.noriega@uaz.edu.mx

Introducción

En el área de la Salud pública desde una perspectiva socio-sanitaria se ha analizado la relación que tienen la desigualdad socioeconómica y/o la pobreza con la salud, la enfermedad y la atención a la salud. Con esta óptica se han ido desarrollando algunos planteamientos teóricos sobre las brechas y desigualdades en salud, es así que empíricamente se habla de “enfermedades de los pobres y de los ricos”, que por algunos años buscan encontrar su explicación a partir del enfoque del “estilo de vida”, de ahí parte la premisa de que las conductas no adecuadas pueden explicar las enfermedades crónico degenerativas y las infectocontagiosas, aunque la evidencia sobre esto no es suficientemente clara.

Las estadísticas de mortalidad y morbilidad, aunque sirven de apoyo, tienen una limitante cuando se usan de manera aislada, pues dan la impresión de que la población es homogénea y que no existen diferencias en salud y enfermedad entre los diferentes grupos sociales. En el siguiente cuadro se presentan las diez principales causas de mortalidad general, para Zacatecas durante el año 2022, para representarlas como los principales daños a la salud en Zacatecas.

Tabla 1. MORTALIDAD GENERAL POR CAUSAS, ZACATECAS 2021

Mortalidad General, causas 2021		Total defunciones
1	Enfermedades del corazón	2,835
2	COVID-19	2,161
3	Agresiones	1,510
4	Diabetes mellitus	1,502
5	Tumores malignos	1,255
6	Accidentes	702
7	Influenza y neumonía	611
8	Enfermedades cerebrovasculares	497
9	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	385
10	Enfermedades del hígado	363

Fuente: INEGI, Principales causas de mortalidad por residencia, Tabulados básicos Zacatecas 2022.

El enfoque de la epidemiología social permite documentar el amplio espectro de los determinantes de salud, desde el nivel micro en que operan los factores biológicos individuales hasta los niveles macro que expresan las condiciones sociales en que viven las poblaciones. Y su preocupación principal es estudiar cómo la sociedad y las diferentes formas de organización social influyen la salud y el bienestar de los individuos y poblaciones. Estudia la frecuencia, distribución y los determinantes sociales de los estados de salud en la población, enriquece al enfoque epidemiológico tradicional, pero

también implica desafíos metodológicos (unida.org, 2002).

Las distintas formas de organización social influyen en otros factores, como, por ejemplo, características de una localidad y de las familias, a su vez, estos influyen en la conducta, la biología y la subjetividad de los sujetos, por lo tanto, los procesos biológicos y psíquicos están subordinados a los procesos sociales (Laurel, 1994). Es así pues que las características del hogar, la unidad que agrupa a los individuos, nos ofrecen una mirada general de las condiciones de vida

asociadas a la salud de la población. En ese sentido, la información que existe sobre las características de Zacatecas y de sus familias se ha recabado en la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT), que destaca lo siguiente para el tema que nos ocupa:

Características generales de los hogares visitados e indicadores como protección en salud, escolaridad y analfabetismo, entre otros. Fueron 1,484 hogares, que representan a un total de 414,580 hogares. Los hogares visitados habitaban 5,202 individuos que representaron a 1,628,467 habitantes. 47.7 % de la población fueron hombres y 52.3% mujeres. En lo referente al nivel socioeconómico, la mayor proporción de la población se concentró en los quintiles IV y V, es decir, en los niveles socioeconómicos medio alto y alto, agrupando 44.6% de la población de la entidad. Y en los quintiles I y II a los individuos más pobres con un 34.6% de la población. En lo que se refiere a indicadores educativos, la asistencia a la escuela y nivel máximo de estudios alcanzado identificó que 97.4% de los niños de 6 a 14 años asistía a la escuela, en tanto que entre los de 15 a 24 años bajaba a 39.9%. El promedio de años completos de escolaridad en los individuos de 15 años o más en la entidad fue de 8.9 años, 6.0%. En ese sentido, mientras la población analfabeta de 15 años o más tenía una proporción de 5.9% en el país, en el estado ese porcentaje fue de 4.7 por ciento (INSP, 2018).

Lo referente a la protección a la salud, en Zacatecas, 14.5% de la población equivalente a 236,928 personas, no contaban con protección en salud, por lo que el gasto en salud para 2018 revela que los hogares de Zacatecas gastaron en promedio 630.73 pesos mensuales en rubros como medicamentos, cuidados médicos, u hospitalizaciones. Esto representa un gasto en salud per cápita de 249.98 pesos, ello supone gastos para las familias y en ocasiones gastos catastróficos cuando la situación de salud es grave.

Algunos indicadores de interés para el tema son los de bienestar por entidad federativa, desarrollados por la OCDE y entidades federativas, en el marco de la iniciativa: Índice para una vida mejor, midiendo el bienestar y el progreso (Better Life Index), que tienen como propósito medir la evolución de las entidades federativas en el tiempo y compararse entre sí mismas, con lo que se podrá dar seguimiento a las condiciones de bienestar de los ciudadanos en las entidades federativas (INEGI, 2020).

En Zacatecas, 49.7% de los individuos se encuentran en condiciones de pobreza, otros indicadores de carencias sociales como sería la falta de un trabajo formal fueron de 61.5%, lo que se refiere a la carencia de acceso a servicios de salud, se identificó a un 23.8%, considerablemente alta con relación a lo reportado en la ENSANUT 2012 con un 18.5%, ver en el cuadro siguiente.

Tabla 2. FRECUENCIA DE PORCENTAJES PARA DIMENSIONES DE BIENESTAR, ZACATECAS 2022

Dimensiones de bienestar para Zacatecas, INEGI 2022	Porcentajes
Vivienda	
• Viviendas con techos de materiales resistentes	85.8
Ingresos	
• Población en situación de pobreza	45.8
• Población en situación de pobreza extrema	3.9
Empleo	
• Tasa de informalidad laboral	61.5
• Tasa de participación económica	57.6
Accesibilidad a servicios	
• Acceso a servicios de salud	76.2
• Hogares con acceso a banda ancha	67.4
• Viviendas con acceso a servicios básicos	93.8
Seguridad	
• Percepción de la inseguridad	43.7
Educación	
• Años promedio de escolaridad	9.2
Salud	
• Esperanza de vida al nacer	75.5
• Tasa de obesidad	34.1
• Tasa de mortalidad infantil (defunciones de menores de 1 año por cada mil nacidos vivos)	17.3
• Razón de mortalidad materna (defunciones de mujeres por cada 100 mil nacidos vivos)	35.9

Fuente: Elaborado a partir de indicadores de bienestar por entidad federativa INEGI.

La estratificación socioeconómica es un eje importante en la conformación de los grupos sociales, esto es, la discrepancia que existe entre individuos y grupos de una sociedad, derivadas del acceso diferente a la riqueza material y al poder que de ella deriva; cuando se pertenece a estratos

bajos implica mayor exposición a factores de riesgo para enfermar y morir, así como a menos oportunidades para el desarrollo del potencial humano (Bronfman & Tuiran, 1984).

Los recursos y bienes materiales y sociales, incluidos ingreso, riqueza y nivel educativo; son los indicadores más usados para medir el nivel o condición (status) de un individuo dentro de una jerarquía social, que generalmente se evalúa con la proporción al acceso y consumo de bienes, servicios y conocimientos, a su vez vinculados con el ingreso y el nivel de instrucción. Así la clase social está determinada por las formas de propiedad y trabajo de una sociedad, y sus relaciones con los medios de producción, distribución y consumo de bienes, servicios e información. El concepto de clase social se reduce entonces a la ubicación estructural de las personas dentro de la economía como propietarios o no de capital, tierras y otras formas de inversión socioeconómica. La clase no es una propiedad a priori de cada ser humano, sino una relación social creada por las sociedades (Krieger, 2000).

Así, se tiene que para Zacatecas la población en situación de pobreza representa un 45.8% y pobreza extrema de un 3.9%, que encarnaría a 729,959.4 personas con pocos ingresos, menor nivel de instrucción, menor consumo de bienes, situaciones que perpetúan el círculo de la pobreza, aunque un porcentaje considerable tiene acceso a los servicios de salud 76,2%, el 23.8% no lo tienen y ello los pone en una situación poco favorable, pues el acceso a servicios como lo es el de la salud impactan en el desarrollo humano, tal situación se ve

reflejada en la disminución de la esperanza de vida al nacer en Zacatecas y las tasas de mortalidad materno-infantil.

Enfoque bioético

El tema se centra en sí son las necesidades en salud, algo biológico e inherente a todos los seres humanos, sin distinción y, por tanto, universales, o si esto cambia entre estratos socioeconómicos, de acuerdo con las realidades de cada individuo y de cada sociedad. El cuestionamiento: ¿Es entonces una necesidad biológica o una necesidad social?, se puede decir que ambas dimensiones están presentes en una relación dialéctica indivisible, a pesar de lo cual, casi todos los autores proponen dos niveles de necesidades en los seres humanos.

Las primeras, llamadas necesidades básicas o también denominadas “naturales” o “esenciales”, como: alimentación, vivienda adecuada, vestimenta protectora, agua potable, saneamiento ambiental, transporte público, educación pública, servicios de salud para todos.

Las segundas, llamadas necesidades sociales o culturales, que en última instancia son reflejo del desarrollo social y moral de los individuos en pleno ejercicio de los derechos económicos, políticos y sociales (Tealdi, 2008).

La salud se considera como un “estado” dinámico que para ser alcanzado requiere satisfacer varias necesidades y que es calificada como algo valioso. Se coloca, así como un bien “necesario”, como un valor y fundamento de un deber del Estado de protección. La salud como derecho humano debe estar relacionada de forma indivisible con el pleno ejercicio de otros derechos que resguardan necesidades humanas (como el derecho a la educación, al empleo, a la vivienda, al medio ambiente adecuado, etc.) y que solo pueden ser ejercidos en un sistema que asegure su plena vigencia.

Por tanto, las necesidades básicas inherentes a la condición biológica del ser humano, y las más complejas, como son las necesidades sociales, afectivas y religiosas, se desarrollan y han cambiado a través de la evolución social y cultural de la especie humana. Y desde el punto de vista del desarrollo humano, la satisfacción de las necesidades permitiría entonces el desarrollo pleno de capacidades humanas. Así, la condición muy particular en salud, se vincula con la noción de dignidad, fundamento de los Derechos humanos y, por lo tanto, exigibles como garantías constitucionales (Tealdi, 2008).

Desde esta triple perspectiva, *Los daños a la Salud—Estratificación socioeconómica—Perspectiva bioética, apuntan hacia una carencia—potencia* cuya satisfacción promueve el desarrollo de un estado de bienestar integral de los seres

humanos. No así, la cantidad de recursos sanitarios necesarios para satisfacerlas, sino a una medida del bienestar humano que pone de manifiesto la vigencia de los Derechos humanos y, dentro de ellos, del derecho a la salud.

La Bioética de protección, reconoce las necesidades reales de seres humanos existentes, para quienes no hay consuelo en la filosofía, sino en la asistencia. La bioética de protección es concreta y específica; concreta porque atiende a individuos reales que sufren faltas de empoderamiento que son visibles, y específica porque cada privación es identificable y distinguible, como lo han de ser los cuidados y el apoyo. Las acciones terapéuticas son, por tanto, protecciones específicas y concretas, sea en lo social o en lo individual. La bioética de protección reconoce que los seres humanos son diversos en su dotación natural y material, así como en su empoderamiento, es preciso desarrollar un pensamiento moral para el estado de desigualdad en que la humanidad siempre ha vivido (Tealdi, 2008).

Conclusiones

La bioética de protección ve cómo cada persona, cada grupo o comunidad y cada nación se enfrentan y se relacionan con otros participantes y contrapartes débiles que requieren apoyo y resguardo. La protección se busca en el terreno de las realidades personales y sociales, no tiene la intención de reemplazar las bioéticas basadas en justicia, pero sí de proponer una transformación, que vaya de la oportunidad a la acción. Los inmaduros, los mentalmente incompetentes, los socialmente desaventajados requieren acciones protectoras para llegar a igualarse con los demás o, si ello no es posible, de recibir el cobijo para vivir sin penurias y con algunas satisfacciones. Aquella parte de la humanidad que ha logrado alcanzar el empoderamiento político y social, que puede negociar exitosamente la cobertura de sus necesidades y la satisfacción de sus deseos, no requiere una bioética de protección, sino la evitación de discriminaciones y el respeto de la igualdad.

El discurso explícito de la bioética de protección se rescata por la dominación mundial del neoliberalismo, la globalización y la profundización de desigualdades sociales, económicas y de empoderamiento. La bioética de protección pretende generar una agenda moral consciente de que los anhelos de igualdad y autonomía caminen para apoyar a los que más lo necesitan, que les permita emprender el camino hacia la equidad y la justicia. El reconocimiento de la protección como una ética para la desigualdad ayudaría a dejar de lado la indiferencia por solo metas de justicia y de autonomía, tanto como al insensible ordenamiento social liberal, donde se supone, falazmente, la igualdad de oportunidades para todos.

Bibliografía

- Bronfman, M., & Tuiran, R. (1984). La desigualdad social ante la muerte: clases sociales y mortalidad en la niñez. *Cuad Med Soc*, 53-75.
- INEGI. (2020). *Indicadores de bienestar por entidad federativa*. (INEGI, Editor) Recuperado el 3 de abril de 2023, de Inegi.org: <https://www.inegi.org.mx/app/bienestar/?ag=07000032>
- INSP. (2018). *ENSANUT, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición por Entidad Federativa*. Obtenido de encuestas.insp.mx: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/Resultado_Entidad_Zacatecas.pdf
- Krieger, N. (2000). *Salud Pública de la Universidad de Harvard*. Obtenido de unida.org: http://www.unida.org.ar/Bibliografia/documentos/Salud%20Comunitaria/glosario_epidemiologia_social.pdf
- Laurel, A. (1994). *sobre la concepción biológica y social del proceso salud-enfermedad*. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud.
- Tealdi, J. C. (2008). *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. bogota: UNESCO.
- unida.org. (2002). *Introducción a la epidemiología social*. Boletín epidemiológico, vol 23, No.2, Junio 2002. Retrieved from <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>.

Embolismo Graso y Síndrome de Embolismo Graso, en la sala de reanimación del hospital general ISSSTE Zacatecas.

Dr. Juan Ramón Pérez García¹

R1 UMQx Rafael Salinas Huerta²

MIP Azalea Castañeda Ruvalcaba³

¹ Médico Especialista en Urgencias Médico Quirúrgicas, Alta especialidad en Toxicología Clínica, Profesor Titular de la Especialidad en Urgencias Médicas del Hospital General ISSSTE Zacatecas, Adscrito al Hospital General ISSSTE Zacatecas

² Médico Residente de Segundo año de la Especialidad en Urgencias Médico Quirúrgicas del Hospital General ISSSTE Zacatecas

³ Médico Interno de Pregrado del Hospital General ISSSTE de Zacatecas
Contacto: dr_jrperez@hotmail.com, drjrperez@gmail.com

Introducción

El número de procedimientos quirúrgicos estéticos realizados en los Estados Unidos está aumentando rápidamente. Más de 1,5 millones procedimientos quirúrgicos estéticos se realizaron en 2015 (Heidekrueger PI, 2016). Aumento de senos y lipectomía asistida por succión (SAL), también conocidas como liposucción, son las que se realizan con mayor frecuencia, anualmente se efectúan procedimientos cosméticos en los E.U. de un aproximado a 600,000 (entre estos se encuentran aumento de senos, liposucción, abdominoplastia, blefaroplastia, rinoplastia, levantamiento de senos, etc.). Los procedimientos cosméticos son lucrativos y en ausencia de restricciones legales están siendo cada vez más realizados en entornos ambulatorios por cirujanos no plásticos e incluso no médicos (Brightman L, 2018). La percepción pública de estas cirugías como procedimientos menores contribuyen a que los riesgos de complicaciones mayores sean consecuencias potencialmente fatales, con

una mortalidad reportada de 1 por cada 5,000 procedimientos realizados (Grazer & de Jong, 2000). Los médicos de urgencias deben ser conscientes de las posibles complicaciones pues los pacientes que se han sometido a una cirugía estética pueden presentarse en el servicio de urgencias con una variedad de complicaciones. Los problemas más comunes incluyen colecciones e infecciones de heridas postoperatorias, tromboembolismo pulmonar, hemorragia y toxicidad de medicamentos. Estas complicaciones están asociadas con morbilidad severa si el diagnóstico se retrasa, otras de las complicaciones significativas incluyen síncope, necrosis de la piel y lesión intraabdominal. Los pacientes críticos deben ser evaluados en la sala de reanimación, los signos y síntomas del síndrome de embolismo graso generalmente se presentan dentro de 24-48 horas de post-trauma o cirugía estética realizada, el embolismo graso clásicamente presenta cambios, afectando los sistemas respiratorios, neurológico y dermatológico. El síndrome de embolismo graso también puede presentarse con afectación pulmonar, acompañado de insuficiencia ventricular derecha y colapso cardiovascular. (Pell AC, 1993) No existe alguna clasificación con especificidad adecuada, existen tres escalas Gurd y Wilson, Lindeque y Schoenfeld's; ninguna de las anteriores cuenta con criterios diagnósticos clínicamente validados, ni son aceptados universalmente.

Presentación del caso

Se reseña el caso clínico y atención inicial de una paciente adulta joven atendida en el servicio de urgencias del Hospital General ISSSTE Zacatecas.

Se trata de femenina de 41 años de edad, ingresa al servicio el día 02/11/2022 a las 00:45 horas, originaria y residente de Zacatecas, Escolaridad Licenciatura, casada, católica.

Antecedentes Hereditarios y Familiares: Interrogados y negados

Antecedentes Personales No Patológicos: Hábitos alimenticios inadecuados, alcoholismo social cada 15 días, tabaquismo pasivo durante 20 años, esquema de inmunización para Covid-19 e influenza completos.

Antecedentes Personales Patológicos: Diabetes Mellitus sin tratamiento médico, Hipertensión Arterial Sistémica de reciente diagnóstico en manejo actual con captopril 25 mg cada 24 h, Propanolol 40 mg vía oral cada 24 hrs; mal apego a tratamiento médico, Antecedentes quirúrgicos; 1 cesárea, colecistectomía hace 2 años y lipoescultura + lipotransferencia a glúteos y senos + liposucción abdominal el día 01/11/2022 con administración de dicynone (etamsilato) previo a procedimiento quirúrgico.

Padecimiento actual: Horas después

del alta médica en clínica particular, inicia con disnea súbita de pequeños esfuerzos sin mejoría con reposo, palpitations, diaforesis, debilidad generalizada, cianosis y alteración neurológica progresiva. Se recibe paciente por área de ambulancias en vehículo particular en malas condiciones generales por lo que se ingresa al área de estabilización/reanimación, encontrándose con los siguientes signos vitales: Hora de toma de signos 00:45 hrs. TA:147/095, TAM: 111mmHG, FC:110 por minuto, FR: 24 por minuto, Temp.36.9°C Sat: 97% FiO₂ 28%, glucometría capilar de 325mg/dl, peso 90 Kgs, Talla 1.60cms.

Se realizó la siguiente exploración física en la paciente a su ingreso.

Neurológico: Somnolienta, desorientada, responde a estímulos, pupilas isocóricas, normorreflécticas, Glasgow 12 (O3, V4, M5).

Hemodinámico: Inestable con cifras tensionales elevadas, sin ingurgitación yugular ni reflejo hepatoyugular mottling score 1 puntos.

Cardiovascular: Taquicardia, ruidos cardíacos rítmicos sin agregados audibles.

Respiratorio: Campos pulmonares con buena entrada y salida de aire, sin crépitos ni sibilancias, sin distrés respiratorio.

Gastrointestinal: abdomen blando,

depresible, peristalsis presente, dolor a la palpación en múltiples sitios de herida con sangrado activo escaso, no megalias palpables, no datos de irritación peritoneal.

Hidricorrenal: sin edema, sin retención hídrica, uresis no cuantificada, sin sonda Foley.

Hemato Infeccioso: afebril, sin proceso infeccioso documentado, con acceso venoso periférico funcional y sin datos de sangrado.

Músculo esquelético: extremidades íntegras, sin edema, movimientos en fuerza y amplitud normales, reflejos osteotendinosos disminuidos.

Mucotegumentario: buena coloración y regular estado de hidratación de piel y tegumentos.

Durante las primeras 7 horas en el área de reanimación se integraron los siguientes diagnósticos presuntivos: Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, Deshidratación moderada sin choque, Probable Rabdomiólisis posquirúrgica de lipotransferencia. Diabetes mellitus tipo 2 descontrolada, Hipertensión arterial sistémica descontrolada.

Al pase de visita, se recibe paciente en malas condiciones generales, se coloca acceso venoso central, sonda Foley y se inicia reanimación hídrica. A la exploración

clínica se encuentra lo siguiente:

Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos sin agregados, EKG del 02/11/2022: rítmico, sinusal con FC de 80 lpm bloqueo de fascículo anterior, patrón McGinn-White (S1, Q3, T3), sin isquemia, lesión ni necrosis, PR 0.16 seg, QRS 0.08 seg. Se inicia trombotoprofilaxis con enoxaparina.

Respiratorio: campos pulmonares con rudeza respiratoria, sin distrés respiratorio.

Gastrointestinal: peristalsis presente, dolor a la palpación en múltiples sitios de herida con sangrado muy escaso.

Hidricorrenal: sin edema ni retención hídrica, uresis no cuantificada, se coloca sonda Foley obteniendo gasto de características macroscópicas normales.

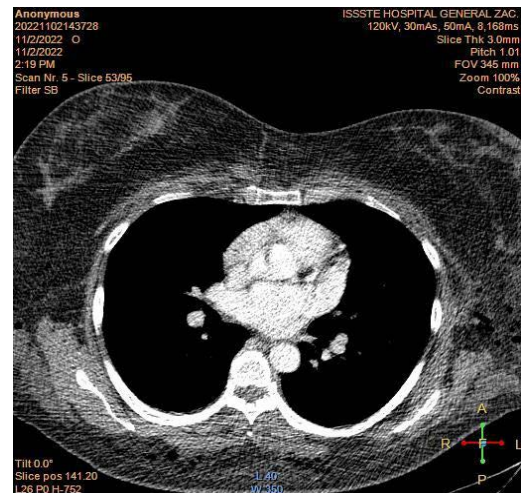
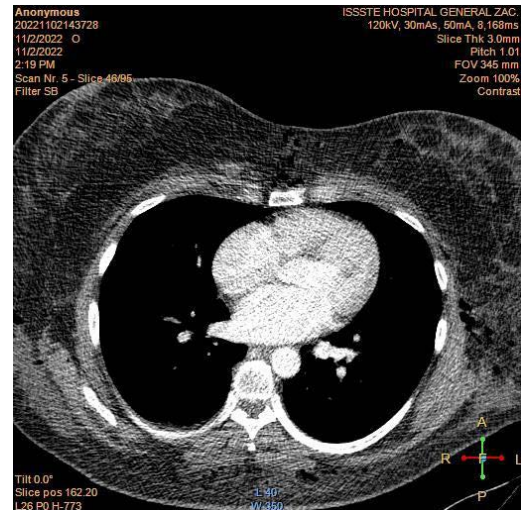
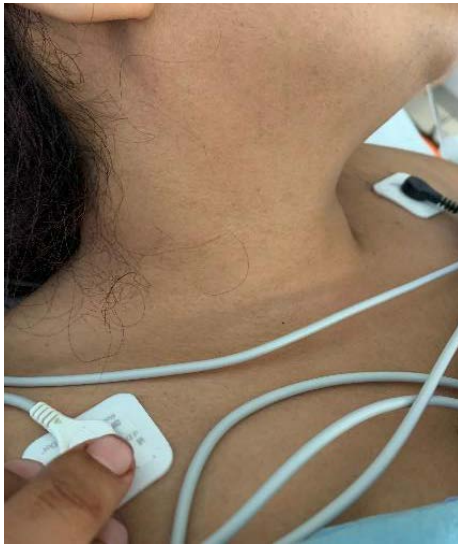
Hemato-Infecioso: afebril, sin proceso infeccioso documentado, con acceso venoso periférico funcional y sin datos de sangrado activo.

Músculo esquelético: extremidades íntegras, sin edema, fuerza muscular conservada, reflejos osteotendinosos disminuidos, múltiples hematomas en tórax anterior y pared abdominal, se palparon crepitaciones en áreas de lipoescultura.



Mucotegumentario: con presencia de petequias periorbitarias y regular estado de hidratación de piel y tegumentos.





TAC simple de tórax del 02/11/2022: sin derrame, cardiomegalia, no se integra síndrome pleuropulmonar. Se observan enfisema subcutáneo en tejido graso.

Imágenes de Tomografía simple, con enfisema subcutáneo y datos de embolismo graso

Reporte de laboratorios: Gasometría Arterial "GASA"

	pH	pCO2	pO2	Lac	HCO3 std	Beecf	SO2
GASA del 02/11/2022: 00:50 hr.	7.37	16	94	3.4	14.1	-16.1	97%
GASA de control del 02/11/2022: 07:00 hr.	7.44	24	71	1	20	-7.9	95%

Pruebas de Funcionamiento Hepático

	Prot	Alb	Glob	AST	ALT	FA	Bill tot.	Bill dir.	Bill ind.
Labs del 02/11/2022: 00:50hr.	5.4	3.4	2	19	19	84	0.7	0.28	0.42

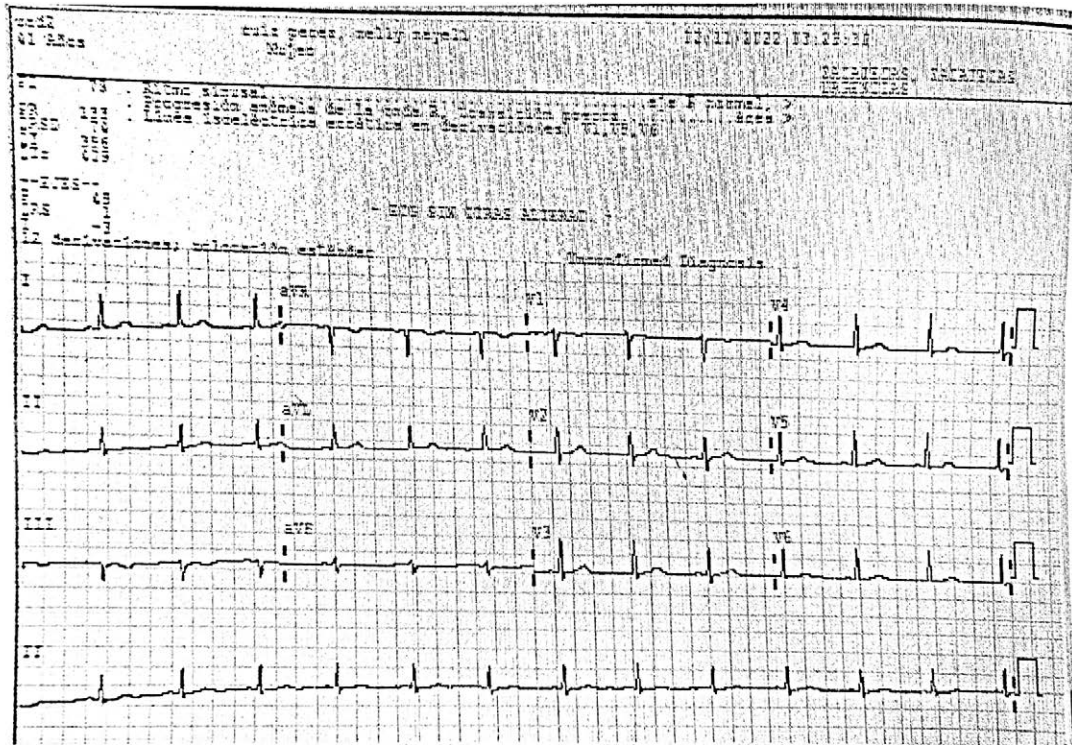
Electrolitos séricos y Química Sanguínea

	Na	K	Cl	Ca	P	Mg	DHL	Gluc	Bun	Urea	Creat
Labs 02/11/2022 00:50 hr.	139	3.8	112	6.5	1.9	1.32	362	388	13	27.3	0.7
Labs control 02/11/2022 07:00 hr	140	3.9	115	8.4	2.4	1.47	435	130	10	21.7	0.5

Citometría Hemática, Tiempos de Coagulación, Enzimas Cardiacas

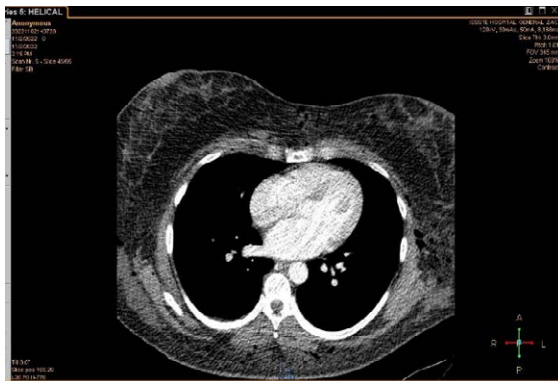
	Hb	Hto	VGM	HCM	Plaq	Leuc os	Neut ros	TP	INR	TPT	CPK	CPK MB	Dimero D	Trop
Labs del 02/11/2022 00:50 hr	10.9	32.1	89.2	30.3	209	35.24	90.5%	13.2	0.97	19.5	386	35.8	-	-
Labs de control del 02/11/2022 07:00 hr	10	29	89.2	30.8	185	32.7	86.2%	13.8	1.03	20	445	20.4	3636	3

EKG: Sinusal FC:75 LPM, Eje Normal 0o, Onda P de 40mSegs, PR:120mSegs, Complejo QRS 60mSegs, Segmento ST sin alteraciones, Inversión de la Onda T en cara Inferior, Onda Q y T EN DIII (Complejo Mcginn-White Incompleto “Complejo Q3, T3, Ausencia de S en DI



Angio-tomografía pulmonar: con reconstrucción multiseccional, “Presencia de trayecto de troco de la pulmonar y bifurcación es normal, sin defectos de llenado, solo se aprecian pequeños defectos de llenado de medio de contraste hacia la porción distal hacia venas segmentarias del pulmón derecho.”

Dx: Imagen de trombosis venosa pulmonar hacia las venas segmentarias



Discusión y conclusiones:

La evaluación clínica durante la estancia en el área de reanimación con las tres escalas diagnosticas existentes hasta el momento, para criterios de GURD y Wilson cumplió con 3 criterios mayores (Distrés respiratorio, cambios neurológicos, Rash petequial y un criterio menor taquicardia), para que esta escala tenga sospecha de síndrome de embolismo graso son 2 mayores y 1 menor.

De acuerdo a los criterios de Schoenfeld's a su ingreso cumplió con los siguientes datos clínicos (Rash petequial, infiltrados difusos en la radiografía de tórax, taquicardia y confusión) el valor de sospecha son 5 criterios y de acuerdo a los criterios de Lindeque´s, tenía disnea, taquicardia y ansiedad.

Los datos electrocardiográficos y la tomográficos confirmaron el diagnóstico. De acuerdo a las guías de tratamiento se inició Enoxaparina 1mg/kg de peso, su estancia hospitalaria fue por 72 horas en el área de medicina interna, se le retiró el oxígeno suplementario a las 48 horas, egresándose a su domicilio con apixaban 5mgs vía oral cada 12 hrs por tres meses. Es el primer caso de síndrome de embolismo graso en nuestro hospital, la mayoría de los procedimientos se realizan en clínicas particulares de nuestro estado, este caso sugiere que se seguirán presentando más de estos eventos en las salas de urgencias.

Referencias:

- Brightman L, N. S. (9 de 2018). Cosmetic tourism for breast augmentation: a systematic review. *ANZ J Surg*, 88(842-847).
- Grazer, F., & de Jong, R. (1 de 2000). Fatal outcomes from liposuction: census survey of cosmetic surgeons. *Plast Reconstr Surg*, 105(436-446,447-448), 436-446. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10627013/>
- Heidekrueger PI, J. S. (2 de 2016). Plastic surgery statistics in the US: evidence and implications. *Aesthetic Plast Surg*, 40(293-300).
- Pell AC, H. D. (1993). Brief report: fulminating fat embolism syndrome caused by paradoxical embolism through a patent foramen ovale. *N Engl J Med*, 926-929.

PLÁSTICOS Y MICROPLÁSTICOS

AMENAZAS INVISIBLES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

En un mundo cada vez más dependiente del plástico, nos enfrentamos a una amenaza invisible que pone en peligro nuestra seguridad alimentaria. Los plásticos y los microplásticos, pequeñas partículas provenientes de la descomposición de productos plásticos, están presentes en nuestra cadena de suministro de alimentos de formas que apenas podemos imaginar. Desde la producción hasta el consumo, estos intrusos tóxicos contaminan nuestros alimentos, infiltrándose en los océanos, los suelos agrícolas y, finalmente, en nuestros platos.

La mitad de todos los plásticos fabricados en la historia se han hecho en los últimos

15 AÑOS

La producción aumentó exponencialmente de **2,3 millones de toneladas en 1950** a **448 millones de toneladas en 2015**. Se espera que la producción se duplique para 2050.



Efectos de los microplásticos en la salud humana



- Problemas gastrointestinales
- Acumulación de toxinas
- Respuestas inflamatorias
- Posible impacto en el sistema endocrino

Cada año, cerca de **8 millones de basura** plástica termina en los océanos

DAÑOS A LA FAUNA

- Los plásticos matan a millones de animales cada año por enredo o inanición. Los plásticos bloquean los tractos digestivos o perforan órganos, causándoles la muerte.
- Casi 700 especies se han visto afectadas por los plásticos.
- Se han encontrado microplásticos en más de 100 especies acuáticas.

CÓMO SE MUEVEN POR EL MUNDO

- La mayoría de basura plástica termina en el mar
- Una vez en el mar, gran parte de la basura plástica permanece en las aguas costeras.
- Una vez atrapado en las corrientes oceánicas, puede ser transportado por todo el mundo.

MICROPLÁSTICOS

Una vez en el mar, la luz solar, el viento y las olas descomponen los residuos plásticos en pequeñas partículas

Los microplásticos se extienden por la columna de agua y se han encontrado en todos los rincones del planeta

Se han encontrado microfibras de plástico en los sistemas municipales de agua potable y en el aire.

La presencia omnipresente de plásticos y microplásticos en nuestra cadena de suministro de alimentos plantea un desafío crítico para nuestra seguridad alimentaria. La contaminación por plásticos no solo afecta la calidad de los alimentos que consumimos, sino que también amenaza la salud humana y el equilibrio de los ecosistemas. Para salvaguardar nuestra seguridad alimentaria, es necesario un cambio de paradigma que incluya la reducción del consumo de plásticos, el fomento de alternativas sostenibles y la adopción de prácticas responsables en la gestión de residuos.

Elaboración: Jesús Manuel Noriega Maldonado

CiNTEB
Ciencia Nutrición Terapéutica Bioética

Fuentes:

National Geographic Education. (s.f.). World's Plastic Pollution Crisis Explained. Recuperado el 20 de julio de 2023, de <https://education.nationalgeographic.org/resource/worlds-plastic-pollution-crisis-explained/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (s.f.). Plastic Pollution is Growing Relentlessly as Waste Management and Recycling Fall Short. Recuperado el 20 de julio de 2023, de <https://www.oecd.org/environment/plastic-pollution-is-growing-relentlessly-as-waste-management-and-recycling-fall-short.htm>.

Breves comentarios acerca de la Cannabis

Cuevas Reyes Sarahi

Maestra en actividad física y deporte con orientación en alto rendimiento deportivo.
Facultad de Organización Deportiva, Universidad Autónoma de Nuevo León
cuevitas.sr@gmail.com

El presente trabajo se muestra como un texto para ampliar el saber a partir de la labor que Blanca Bautista viene realizando desde 2019, en la promoción del uso terapéutico del Cannabis. Antes de relatar sus experiencias, se describen aspectos básicos acerca de la Cannabis.

Descripción mínima de la marihuana

Es una mezcla gris-verdosa de hojas y flores secas y trituradas, su nombre científico es *cannabis sativa*. Algunas personas fuman marihuana de diversas maneras y con distintos fines, también la usan para preparar té e infusiones, especialmente cuando se consume con fines medicinales, a menudo se mezcla en alimentos, a esto se le conoce como comestibles.

Las formas más potentes de marihuana incluyen: sin-semilla (proveniente de plantas femeninas de atención especial) y resinas concentradas que contienen altas dosis de los ingredientes activos, como el aceite de hachís similar a la miel, el budder suave y ceroso, y el firme shatter con aspecto de ámbar. Estas resinas son cada vez más populares entre quienes las consumen con fines recreativos o médicos.



La principal sustancia psicoactiva de la marihuana, es el delta-9-tetrahidrocannabinol (THC). Esta sustancia se encuentra efectivamente en la resina que producen las hojas y los brotes, principalmente de la planta hembra de cannabis. La planta también contiene más de 500 sustancias químicas, incluidos más de 100 compuestos que están relacionados químicamente con el THC y se conocen como cannabinoides (National Drug Intelligence Center, 2005).

Contexto sociocultural de la marihuana

Muchas expresiones sobre el consumo de la marihuana permean en la atmósfera sociocultural casi de cualquier país, pero es en la década de los años sesenta, en Estados Unidos de Norteamérica donde se origina uno de los movimientos contraculturales más populares del mundo, la “onda hippie”, entre las ciudades de Berkeley y San Francisco del estado de California. Las principales características que describen este movimiento que recorre su influencia hasta la siguiente década, se enmarcan en la libertad del individuo, el amor colectivo, el pacifismo y el antiautoritarismo, asimismo, se exalta el consumo de ciertas sustancias alucinógenas y depresoras como el ácido lisérgico (LSD), los hongos, los opioides y por supuesto, la marihuana en sus diversas presentaciones. Gran cantidad de jóvenes norteamericanos quedaron atrapados en

este movimiento y en el consumo de todas estas sustancias, algunos por el abuso encontraron lamentablemente la muerte.

Desde la perspectiva histórica y sociocultural del movimiento Hippie, fue el hecho de mantenerse en una posición de rechazo ante la Guerra de Vietnam bajo el lema “amor y paz”, entre otras posiciones pacifistas, motivo por el cual, miles de jóvenes se manifestaron y movilizaron contra discursos y prácticas bélicas sostenidas por los Estados Unidos de Norteamérica y su política intervencionista en asuntos del exterior, son décadas, la de los sesentas y setentas, inmersas en la denominada guerra fría que tenía enfrente una estructura geopolítica planetaria bipolar confrontada entre capitalismo y socialismo, por ello, a propósito del deseo de paz y amor con el poder de las flores, no fue extraño que aquellos jóvenes escucharan con entusiasmo previo al concierto de “Monterey International Pop Music Festival” (16 al 18 de junio de 1967 en Monterey, California) la canción, “San Francisco” considerada el himno de la contracultura de los sesentas, cuya letra decía “Si un día vas a San Francisco, no olvides ponerte flores en tu cabello”.

Como respuesta al consumo de la marihuana, en la década de los años setenta, bajo el mandato de Richard Milhous Nixon quien fue el trigésimo séptimo presidente de los Estados Unidos, se desarrolla la Comprehensive Drug Abuse Prevention and Control Act, también llamada Ley

de Sustancias Controladas (Bui Joseph, 2022), misma que asignaba las sustancias psicoactivas a cinco programas y colocó el cannabis en el Programa I, es decir el más restrictivo (Hinojosa M. y Marín-Gutiérrez, 2021). Aquí se incluyeron las sustancias a las que no se les reconocía utilidad médica, pero con un alto potencial de abuso, eran sustancias que aun encontrando alguna prescripción médica no podían ser utilizadas (Grinspoon y Bakalar, 1997). Ante estas medidas de gobierno, se destaca que muy probablemente fue justamente el presidente Nixon quien da inicio a la guerra contra los narcóticos, considerados ya para ese momento como la base del mal social de la década, pues es un hecho que en tanto interpretado por la clase gobernante como movimiento contracultura asociado al fuerte consumo de drogas, atenta contra las buenas costumbres y la paz estadounidense.

México

Cabe mencionar que el movimiento logró expandirse a otras latitudes, por lo que al igual que en nuestro vecino país del norte y muy influenciado por aquel, los gobernantes mexicanos y algunos sectores importantes de la población, consideraron el movimiento como una amenaza social que debía ser vigilado aprovechando de la estructura de control y vigilancia de regímenes autoritarios que se fueron gestando en ese momento. Como parte del movimiento contracultura, al igual que en los Estados Unidos, pero más tarde,

también se replicó un Monterey pop pero reconocido como el festival de Avándaro (por realizarse en el Club de Golf Avándaro y su lago, en Tenantogo) en 1971, 12 horas de rock que escandalizaron al gobierno y a la prensa por lo que no fueron extraños los titulares: “Mariguaniza”, “denigrante orgía”, “¡mugre, pelos, sangre, muerte!”, y muchos etcéteras más.

Hoy se puede dar seguimiento a las acciones que las autoridades realizaron sobre los movimientos contraculturales, antidrogas y aún políticos en México, gracias a los fondos documentales de la Dirección General de Investigaciones Políticas y de Sección del Estado Mayor Presidencial del fondo de la Secretaría de la Defensa Nacional, de donde se desprende, solo por mencionar un caso, lo siguiente: en 1969 el gobierno mexicano a través de la Secretaría de la Defensa Nacional estableció el Plan Canado, destinado al combate de los plantíos de siembra y cultivo de cannabis, teniendo entre los principales sospechosos de esta práctica a los grupos hippies identificados por las autoridades mexicanas, sin imaginar que aquello, tan sólo unos años después, daría paso a uno de los movimientos más controversiales del siglo XXI, la guerra contra el narcotráfico controlado por grupos delictivos organizados, principales sospechosos de contar con enormes plantaciones y de ser los responsables de distribuir no solo en la República Mexicana, sino también en

los Estados Unidos de Norteamérica, en países sudamericanos, y más global aún, de forma intercontinental en diferentes países (SEGOB, 2023). Actualmente el país se encuentra ante la necesidad de regular jurídicamente el consumo de la marihuana para fines lúdicos y medicinales.

Se han realizado al día de hoy múltiples investigaciones, donde se ha logrado comprender que la farmacocinética de los cannabinoides dependerá de la vía de administración, la porción y modo de preparación de la planta de que se trate, así como de la forma de consumo. Partiendo de la marihuana medicinal, término que se le ha otorgado a toda la planta de marihuana sin procesar o a sus extractos crudos, los que no son reconocidos o aprobados como medicina por la FDA, continúan siendo empleados en algunas áreas con fines terapéuticos, debido a ello persiste el debate, entre las autoridades sanitarias sobre la legalización o no del consumo de la Cannabis sativa en cualquiera de sus formas, sus principios activos extraídos por separado ya sean naturales o sintéticos, así como sus derivados en calidad de medicamentos.

La experiencia en Zacatecas

Aún es escasa la información que tienen las personas sobre los usos de los cannabinoides, con el fin de analizar la contribución de cannabinoides específicamente el CBD (Cannabidiol) en

la salud, Blanca Bautista¹ nos relata su experiencia:

“A finales del año 2019 tuve la fortuna de conocer la industria debido a que mi hermana la buscaba por razones de salud, era algo completamente nuevo y desconocido para mí, pero me dio mucha tranquilidad que la búsqueda viniera de ella siendo Médico Especialista. Y así encontramos en el CBD la solución a todos los padecimientos que ella tenía, al ver los resultados, tome la decisión de dedicarme a mostrarle al mundo que existe una alternativa terapéutica sin efectos secundarios negativos para prevenir, cuidar y mejorar su salud. Teniendo como precedente que, de acuerdo con la Organización Mundial de la salud (OMS), el CBD es un compuesto con un alto potencial terapéutico y con un

1 Blanca Bautista (blancaara1@hotmail.com) es Licenciada en Contaduría egresada de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Zacatecas (2002). En el ámbito laboral comienza su carrera en el año 1997 como Ejecutivo de Promoción, esto en Banca Serfín, en 1999 se integra en la Administración Pública del Estado dentro de la Secretaría Particular, la Secretaría de Desarrollo Económico y el ISSSTEZAC principalmente. Una de sus tantas pasiones es la danza árabe por lo que en el año 2005 comenzó como maestra de danza árabe en la Casa Municipal de Cultura de Zacatecas, luego como Directora de la Academia y del Grupo de Danza “Shahdana”, destacando las numerosas giras nacionales y estatales realizadas, también es fundadora de la Compañía Estatal de Danza Árabe del Estado de Zacatecas; asimismo ha colaborado activamente en la Agenda Cultural del Estado, el Programa de Noches Blancas, Zacatecas en la Cultura, Sábados de Cultura, Programas del día internacional de la danza y en 11 ediciones del Festival Cultural de Zacatecas. Blanca, y es justamente esto lo que la conecta con el tema del cannabis que ahora nos ocupa, desde el año 2019 impulsa a la industria del CBD.

riesgo muy bajo de adicción, y, luego de enterarme de que la Asociación Mundial Antidopaje retiró a este cannabinoide de la lista de sustancias prohibidas en 2018, me di a la tarea de promover su uso en el Estado, integrándose a ese movimiento mundial como pionera en Zacatecas. Para emprender la promoción de su uso terapéutico, debí conocer la historia. Así, de acuerdo a las investigaciones de Greatful, se sabe que, durante las últimas dos décadas, el cannabis y los cannabinoides han tenido una mala reputación dentro de la sociedad. El cáñamo, particularmente, ha sido enormemente afectado por este rechazo, pero se olvida que este ha sido indispensable a lo largo de la historia y ha sido crucial para la humanidad no por cientos, sino por miles de años. Ciertamente, el cáñamo ha sido estigmatizado y profundamente malentendido, afortunadamente las cosas están cambiando en el siglo XXI. Se está redescubriendo esta planta “milagrosa”, y día a día se descubren nuevas propiedades y nuevos usos; esto debe seguir fomentándose desde el plano del conocimiento. No es de extrañar que el CBD en particular haya recibido tanta atención de los medios, la ciencia y el mundo de los negocios. Después de todo, parece ser que el cáñamo será crucial para la humanidad una vez más, por ello afirmo que el futuro luce verde.

Es importante señalar que no todo

el Cannabis es Marihuana, la mayoría de las personas relacionan Cannabis con Marihuana, sin embargo, como se sabe, del Cannabis existen más de 100 especies encontradas, una de ellas es la Marihuana, por su alto contenido de THC (Δ -9-Tetrahidrocannabinol) que es la parte psicotrópica y recreacional, esta planta es solo para unas cuantas personas. Por el otro lado, está el Cáñamo por su alto contenido de CBD (Cannabidiol) que es la molécula terapéutica y medicinal.

El CBD está catalogado como suplemento alimenticio, algunos de los beneficios para el cuerpo humano que se le han atribuido son: capacidad para limitar la sensación de hambre, aunque este efecto no es de una acción directa, sino que resulta de sus propiedades relajantes, efectos antiinflamatorios y antioxidantes, así como reducción del riesgo de desórdenes metabólicos. Algunos estudios publicados sugieren estos efectos, sin embargo, aún es necesario una continua y profunda revisión de los criterios especializados sobre varias esferas del conocimiento con las posibles aplicaciones terapéuticas de los cannabinoides, ya sean análogos naturales o sintéticos.

Referencias

Archivo General de la Nación. El movimiento jipi en México en documentos del AGN. (2021).
Secretaría de Gobernación. Gobierno de México.

Bui Joseph. (2022). Comprehensive Drug Abuse Prevention and Control Act of 1970. FindLaw Staff
Legally reviewed.

Hinojosa Becerra, M., & Marín-Gutiérrez, I. (2021). El consumo de cannabis en los años 70 en Estados
Unidos [Review of El consumo de cannabis en los años 70 en Estados Unidos]. Cannabis
Magazine.

Grinspoon, L. y Bakalar, J.B. (1997). Marihuana. La medicina prohibida. Paidós.

National Drug Intelligence Center, a component of the U.S. (2005). Department of Justice. USA.

United Nations Office on Drugs and Crime. (2015). World Drug Report 2015. New York: United Nations.
Retrieved at https://www.unodc.org/documents/wdr2015/World_Drug_Report_2015.pdf

CiNTeB Ciencia Nutrición Terapéutica Bioética