



énosi

Publicación trimestral electrónica de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional
Numero 23, año 6 junio-agosto 2022 ISSN:2683-250X

Karen:
un compromiso con la
excelencia académica y
deportiva



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

DIRECTORIO

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Arturo Reyes Sandoval

Director General

Juan Manuel Cantú Vázquez Secretario General	L. Javier Reyes Trujillo Secretario Académico
Laura Arreola Mendoza Secretaria de Investigación y Posgrado	Ricardo Monterrubio López Secretario de Innovación e Integración Social
Ana Lilia Coria Páez Secretaria de Servicios Educativos	Secretario Ejecutivo de la COFAA
Javier Tapia Santoyo Secretario de Administración	María de los Ángeles Jasso Cisneros Abogada General
María del Rocío García Sánchez Secretaria Ejecutiva del POI	Orlando David Parada Vicente Coordinador General de Planeación e Información Institucional
Modesto Cárdenas García Presidente del Decanato	Eva Rosario García De Zaldo Coordinadora de Imagen Institucional

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA

Mtra. Victorina Elizabeth Jiménez Sánchez

Directora

Nayeli Abigail Jardon López Subdirectora Académica	Mónica Ascención De Nova Ocampo Jefa de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación
Tania Carrillo Ibarra Subdirectora de Servicios Educativos e Integración Social	Adriana Leos Franco Subdirectora Administrativa

énosi, revista electrónica de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía

Directoras editoriales

Laurence A. Marchat

Marisol Pezet Valdez

ENMH, Instituto Politécnico Nacional,

Ciudad de México, México

Editores de sección

Homeopatía y Medicina

Marysol Pezet Valdez

Salud Ocupacional, seguridad e Higiene

Beatriz Sibaja Terán

Biomedicina, Biotecnología, Acupuntura

Laurence Marchat Marchau

Cultura y deporte

Reyna Mejía Palafox

Diseño

María Esther Ramírez Moreno

énosi, año 6, número 23, junio-agosto 2022 es una publicación trimestral editada por el Instituto Politécnico Nacional, a través de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, Guillermo Massieu Helguera, no. 239, Fracc. "La Escalera", Ticomán, C.P. 07320, Ciudad de México. Teléfono: 5729-6000 ext. 55543. <https://www.ipn.mx/sepi.enmh/enosi/revista-enosi/inicio/>. Editoras responsables: Laurence A. Marchat y Marisol Pezet Valdez. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del título No. 04-2018-050314373500-203; ISSN: 2683-250X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsables de la última actualización de este número: Laurence A. Marchat y Marisol Pezet Valdez, Guillermo Massieu Helguera, No. 239, Fracc. "La Escalera", Ticomán, C.P. 07320, Ciudad de México, fecha de la última actualización 14 de junio 2022.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de los editores de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la difusión sin previa autorización del Instituto Politécnico Nacional.

ÍNDICE

Editorial	1
Retrato	
• Karen: un compromiso con la excelencia académica y deportiva	2
Los invitados de énosi	
• Intervenciones para la prevención y diagnóstico del melanoma cutáneo	5
La respuesta a la pregunta	
• La isoflavona de la soya S-equol, una molécula con potencial terapéutico contra la obesidad	9
• Del trabajo presencial al virtual en los docentes	13
• Ansiedad y depresión: cicatrices durante pandemia	16
Lo que hemos hecho	
• Publicaciones	20
• Logros	21
¿Qué se te antoja hacer?	
• Eventos	23
• Recomendaciones	24
• Por el placer de redactar	25
• Por el placer de leer y aprender	25
Noticias del mundo	
• Avances en Latinoamérica del convenio 190 de la OIT	26
• MicroRNAs, una nueva arma molecular contra la obesidad	26
• Día mundial de la Homeopatía	27
¡Relájate!	
• Mujer medicina	28
• Yo como adulto mayor	29
• Tin Tan: hoy y siempre	31
Lineamientos para autores	35



Laurence Marchat
Marchau

Es casi inevitable pensar en un verdadero remolino, cuando leemos, oímos o escuchamos la palabra “jóvenes”. Ellos pueden representar la esperanza de un mundo mejor, e inyectar vida y entusiasmo en su entorno, pero también puede ser que nos pongan en jaque, para resolver retos en nuestra vida profesional o cotidiana, lo cierto, es que igualmente siempre habrá una verdadera enseñanza, para aquel que interactúe con ellos.



Reyna Mejia Palafox

Desde hace mucho tiempo, los retos sociales y económicos son cada vez más difíciles de superar en nuestro mundo, no es fácil reconocer lo que realmente se busca en la vida, y más aún, cómo luchar por alcanzarlo, pero los jóvenes siguen y siguen, y no decaen, la ilusión es su principal arma, y no podemos más que admirar y reconocer, que con frecuencia, y con aparentemente menos herramientas y experiencia, son ellos los que nos dan grandes lecciones de vida.



Marisol Pezet Valdez

Quienes por edad, hemos pasado esa etapa de juventud, seguramente experimentamos más de una vez, un feliz regreso a ella, cuando vemos la rebeldía, el entusiasmo, la audacia, la creatividad, y la tenacidad de nuestros muchachos. Nos invade un sentimiento de sorpresa, de admiración y a veces hasta de nostalgia, cuando somos testigos de cómo a un mismo tiempo, los jóvenes pueden ser deportistas, estudiar, trabajar, ser cuidadores de sus padres o abuelos, practicar una actividad artística, formar parte de comités, o grupos de ayuda comunitaria, y a veces, incluso ser padres o madres ¡cuánta energía, y cuánta fuerza invertida por salir adelante en un mundo tan complejo!



Esther Ramirez Moreno

La ENMH vive, fluye y crece a través de nuestros jóvenes, físicamente algunos, y jóvenes de pensamiento otros, ¡qué más da! el resultado es el mismo, una comunidad ávida de ser mejor, para formar un mundo mejor. Una broma, una sonrisa, una locura sana y divertida, un atreverse a, son el primer paso para inyectarnos de ese espíritu de juventud, y si bien, mantenerlo para unos, será más difícil que para otros, siempre valdrá la pena intentarlo.



Beatriz Sibaja Terán



Karen: un compromiso con la excelencia académica y deportiva

¿Quién es Karen? Su nombre completo es Karen del Carmen Tinajero Silva, es alumna de octavo semestre en la Carrera de Médico Cirujano y Homeópata, nació en Ecatepec de Morelos, Estado de México. Poseedora de notas sobresalientes a lo largo de toda su educación escolar y destacada jugadora de básquetbol, actualmente es integrante de la Selección Mayor del IPN. Ella nos cuenta cómo dio inicio su camino deportivo, así lo narra: “todo comenzó cuando yo tenía 6 años, el gusto por este deporte surgió de una forma muy rara; mis padres y yo fuimos a desayunar cerca de un deportivo, vi a una niña con su uniforme, entonces mis papás le preguntaron a los suyos de qué era, una vez que les dieron la información, me llevaron el siguiente lunes a entrenar; mis padres pensaron que no me gustaría porque en mi primer entrenamiento me tiraron y me abrí el labio, pero yo solo me enjuagué y seguí jugando; desde ahí me dije, quiero jugar ésto siempre”.

Es interesante la forma en que se presentan los acontecimientos para decidir qué es lo que quiere hacer uno en la vida; algo muy similar le ocurrió a Karen para la atracción por la medicina; nos cuenta que desde muy pequeña cuando en la escuela pedían que fueras disfrazado de lo que querías ser de grande, ella iba disfrazada de doctora, ya que desde pequeña fue muy enfermiza y veía todo lo que hacían en el hospital; además de que su madre, enfermera intensivista, y su padre, jefe de intendencia, la llevaban a su trabajo en donde le gustaba ver como iban vestidos de blanco los doctores, eso le agradaba mucho, al igual que el hecho de querer curar a las personas y ayudar en lo que más se pudiera.

En el año 2005, Karen comenzó a jugar básquetbol en un deportivo cerca de su domicilio, posteriormente ingresó al equipo de la Gustavo A. Madero (GAM) para representar a la Ciudad de México, participando en juegos regionales en el periodo de 2010 al 2013; fue jugadora en el equipo del Colegio San Carlos del 2012 al 2015; representó al Estado de México desde el 2013 hasta el 2018, participando en olimpiadas nacionales; en el nivel medio superior, jugó en la Universidad del Valle de México (UVM) Lomas Verdes, participando en varios torneos nacionales a nivel estudiantil y



debido a su desempeño en tales competencias, fue convocada dos veces a la preselección nacional. Su primer evento delegacional fue a los 12 años con el equipo de la GAM; su primer competencia estatal fue a los 13 años con Ecatepec; a los 15 años obtuvo el pase a la Olimpiada Nacional jugando por el Estado de México, donde su equipo obtuvo el 4to. Lugar; participó en el ADEMEBA (Asociación Deportiva Mexicana de Básquetbol), obteniendo el 4to. lugar a nivel nacional, fue ahí donde recibió su primer llamado a la preselección nacional; también compitió en la CONADEIP (Comisión Nacional Deportiva Estudiantil de Instituciones Privadas), con el equipo de UVM Lomas Verdes, en donde obtuvo el 2do. lugar. En su trayectoria deportiva ha participado en alrededor de 10 torneos nacionales. En el 2018, para poder cumplir su sueño de ser doctora, Karen ingresó a la ENMH donde continuó explotando sus habilidades en el baloncesto con el equipo representativo de Homeopatía, con quien obtuvo un tercero y segundo lugar en los Juegos Interpolitécnicos 2018 y 2019 respectivamente.

Su recorrido académico lo ha hecho a la par con el deporte y con el mismo éxito; desde la primaria, participó en la Olimpiada del Conocimiento llegando

hasta la etapa regional; obtuvo reconocimientos y becas por aprovechamiento académico. En la ENMH, Karen ha participado en ponencias de homeopatía impartidas por la Escuela. No ha recurrido alguna materia ni ha presentado algún examen extraordinario, y su promedio actual es de 9.65. En cuanto a su objetivo académico, esto nos comenta Karen: “pienso hacer una especialidad quirúrgica, ya sea oncológica o pediátrica, porque siempre me ha gustado mucho estar en quirófano la mayoría del tiempo; deseo con la cirugía, darle al paciente una mejor calidad de vida, ya que la cirugía oncológica es la piedra angular del tratamiento en pacientes oncológicos, porque es mejor extirpar el cáncer desde la raíz, aunque no en todos los pacientes se pueda realizar esto; y en la cirugía pediátrica, el objetivo es tratar de que los pacientitos puedan desarrollarse como se debe para que en su vida adulta no tengan complicaciones, además de que en la pediatría todo es como un mundo diferente, de más colores”.

Al ver a Karen y conocer todo lo que hasta el momento ha realizado, me llega a la mente un proverbio árabe que se quedó en mi memoria, “quien quiere hacer algo siempre encontrará la forma, quien no quiere hacer nada siempre encontrará una excusa”, lo menciono porque sin duda alguna Karen es digno ejemplo de ello; muchos la vemos en la Escuela y en el deporte, mas pocos saben cómo le hace para cumplir con ambas labores sin descuidar alguna. Sin embargo, así lo vive y lo refiere: “es complicado de cierta forma organizar tus tiempos, pero siempre hay



tiempo para todo, a veces sí, tienes que desvelarte un poco más, pero si ambas cosas te apasionan y las amas, no te va a costar trabajo, siempre debes establecer un horario que puedas seguir y cumplir. Solo debes saber organizarte; no hay límites, el único límite eres tú, pero si siempre te esfuerzas y das lo mejor de ti, siempre habrá una recompensa, y si haces todo lo que te gusta con pasión y amor, no te costará trabajo hacerlo, es más, hasta tendrás la motivación en todo momento”.

Al parecer Karen tiene bien definido su lugar en el mundo, ya que desde niña vio y supo lo que quería ser de grande. No es de extrañar que su futuro profesional también lo distinga y nos relate lo que observa: “en un futuro me veo ejerciendo mi especialidad, ya sea como pediatra u oncológica, con una alta especialidad, estableciendo un consultorio en algún lugar que se necesite, ya sea un pueblo o un lugar donde no exista alguna clínica, y más a futuro, impartiendo clases sobre el área en la que me especialice”.

Karen es una persona que se adapta fácilmente a las circunstancias del momento; solo le basta observar y escuchar con gran atención aquello que se le solicita, pues lo comprende con prontitud por el alto nivel de madurez que tiene y lo ejecuta con el mayor perfeccionamiento; es una chica respetuosa y muy disciplinada en cualquier ámbito que se desvuelve; no tiene límites cuando se propone conseguir algo, a pesar de los tropiezos y lesiones



que ha padecido, se recupera lo más pronto posible superándolos rápidamente para continuar en lo que sigue, no se detiene en lo pasado, solo extrae la enseñanza que deba aprender y continúa avanzando en el cumplimiento de sus objetivos que la habrán de llevar a realizar su proyecto de vida, el cual se anuncia infalible.

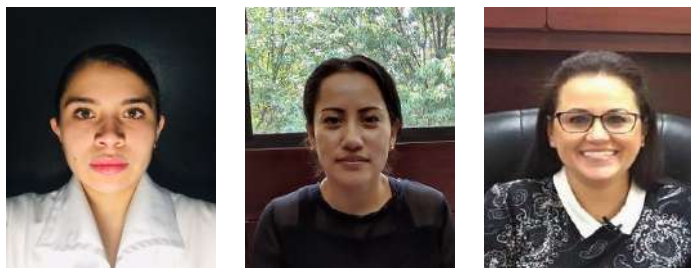
Nos es grato presentarla en este espacio editorial con amplio orgullo por ser una alumna destacada de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional. Su trayectoria en ambos campos no ha pasado desapercibida, nos complace mucho brindarle un merecido reconocimiento por

su dedicación y entrega al área médica y deportiva, al éxito por los resultados obtenidos, conseguidos a base de esfuerzo aunado a los dos ingredientes que la motivan: pasión y amor por lo que más le gusta hacer.

¡Felicidades y en horabuena!



Intervenciones para la prevención y diagnóstico del melanoma cutáneo



Brenda Martínez-Álvarez¹, Alejandra Valdivia-Flores²,
Lorena García-Morales³

¹Alumna del octavo semestre de la licenciatura en Enfermería y Obstetricia de la ESEO, ²Docente de la Especialidad de Enfermería en Cuidado Intensivos, ³Docente de la Especialidad de Enfermería en Gerontogeriatría, de la Licenciatura de Enfermería y de la Licenciatura de Enfermería y Obstetricia, de la ESEO del Instituto Politécnico Nacional.

Correo electrónico: logarciam@ipn.mx

Resumen

La creciente estadística mundial de morbi-mortalidad ocasionada por el cáncer de piel lo hace un grave problema de salud. El melanoma cutáneo es el cáncer de piel con peor pronóstico por su rápida metástasis a pulmón y cerebro. Las intervenciones del personal de salud para la prevención primaria y un diagnóstico precoz son fundamentales para evitar el fallecimiento de los pacientes que lo padecen.

Palabras clave: intervenciones, melanoma, prevención.

Keywords: *interventions, melanoma, prevention.*

El melanoma, es el cáncer de piel con mayor impacto y peor pronóstico en los pacientes. Con miles de casos nuevos anualmente, se ha convertido en un grave problema de salud alrededor del mundo, situación que es alarmante dado que se puede prevenir y tratar mediante una detección temprana, pero a pesar de ser altamente prevenible ¿por qué continúan anualmente en aumento los casos de este tipo de cáncer? En México, las estadísticas advierten que el melanoma sostiene un aumento de más del 500 por ciento en los últimos años y se cree que esta tendencia continuará hasta el año 2025 (INCan, 2022).

Desarrollo

La piel es el órgano más grande y expuesto del cuerpo humano, día a día este órgano nos protege del exterior evitando gran parte de las mutaciones que el ADN humano puede tener por la exposición

continua a agentes agresores como las radiaciones ionizantes, entre muchos otros. Uno de los agentes físicos que condiciona la aparición de cáncer de piel en el humano, es la exposición crónica a los rayos ultravioleta UV-B (de 280 a 320 nm) y UV-A (320 a 400 nm) que inducen la aparición de carcinomas escamosos in situ (queratosis actínicas) e invasivos, carcinomas basocelulares y por supuesto, melanoma (Puig, 2019).

Como se ha mencionado, los rayos UV también afectan a los pacientes que se exponen directamente a lámparas que se utilizan con fines estéticos para el bronceado artificial, las cuales pueden ocasionar melanomas y cáncer de piel no melanoma. Los UV-B representan el 5% de la radiación ultravioleta que alcanza la superficie de la Tierra. Son responsables del eritema solar y del bronceado persistente por síntesis de melanina (la sustancia natural que le da color a la piel, así como al cabello y el iris del ojo) y del fotometabolismo de la vitamina D (Figura 1). Por su parte, los UV-A son responsables del fotoenvejecimiento, así como de la degeneración actínica y la fotocarcinogénesis cutánea (Puig, 2019). Es un hecho que las personas se encuentran expuestas normal y naturalmente a la radiación UV, ya sea por actividades laborales o recreativas. En estas últimas, los pacientes pueden estar expuestos desde infantes, donde la mayoría del tiempo no tienen ningún tipo de protección o hábito para cuidar la piel, y aunque el desarrollo de cáncer puede no presentarse en esta etapa de vida, puede surgir como consecuencia en la edad adulta (Leonardi et al., 2018).

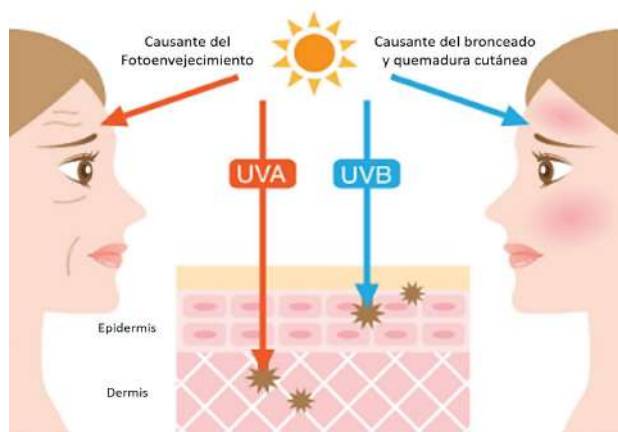


Figura 1. Radiación UV. Adaptada de <https://www.reca-mier.com/tanga/proteccion-uva-y-uvb/>

La carcinogénesis del melanoma, además de las radiaciones ionizantes, involucra factores genéticos como la fotosensibilidad y su reparación molecular, la inmunosupresión e incluso el fototipo del individuo (pigmentación, número de nevus (o lunares, pecas) y tipología clínico-patológica de éstos). Los pacientes de tez muy clara, cabello rubio o pelirrojo y ojos azules tienen un riesgo mayor de desarrollar cáncer de piel, al igual que los que sufren quemaduras solares fácilmente, tienden a presentar pecas o difícilmente broncean su piel hacia un oscurecimiento. Por lo anterior, es importante, además de conocer la historia familiar de cáncer de piel, ubicar el fototipo de acuerdo a la clasificación de Fitzpatrick que hace predisponente a un paciente a sufrir cáncer de piel, y aunque no es totalmente determinante, permite que las personas puedan ser más precavidas ante la exposición al sol (Puig, 2019).

Existen otros factores que pudieran generar una alteración cutánea y con ello un cambio irreversible en los melanocitos (células de la piel que producen y contienen el pigmento llamado melanina). Estos factores químicos son sustancias o fármacos que pueden alterar al ácido desoxirribonucleico (ADN) o generar una fotosensibilidad. En el primer caso, investigadores en el área de la biología molecular, genética, entre muchas áreas más, pueden estar expuestos a químicos que al contacto directo con la piel generen mutaciones en el ADN. Un ejemplo de estos químicos es el bromuro de etidio, agente intercalante que se usa como colorante fluorescente para la visualización de ácidos nucleicos en geles de agarosa y poliacrilamida. Por otra parte, existen fármacos fotosensibilizantes, que ya sea de aplicación tópica o sistémica, ocasionan una reacción cutánea producida

por la interacción entre un compuesto y la exposición a la radiación de espectro comprendido entre la luz visible y la radiación UV. Estos fármacos pueden ser antimicrobianos (tetraciclinas, cefalosporinas, antimicóticos, sulfonamidas, retrovirales, entre otros), fármacos cardiovasculares (tiazidas, furosemda, amiodarona, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, estatinas, antagonistas de los canales de calcio, antagonistas del receptor de la angiotensina II), hipoglucemiantes (sulfonilureas, metformina, sitagliptina), retinoides (etretinato, acitretina, isotretinoína), quimioterápicos, entre otros. En todos los casos, las mutaciones al ADN pueden ser reparadas o pueden desencadenar un mecanismo de apoptosis eficiente que evite la aparición del cáncer de piel (**Figura 2**). Desafortunadamente, no en todos los casos, estas alternativas son posibles. (Ahmed et al., 2020).

Intervenciones para la prevención

La estrategia para prevenir el desarrollo de estas alteraciones se basa, sobre todo, en la prevención primaria (y secundaria en menor medida), evitando la exposición solar (tanto laboral como recreativa) excesiva, y empleando medidas de protección y filtros solares químicos (con factor de protección solar mayor a 50 FPS) y físicos. La aplicación de derivados del ácido retinoico y diversos tratamientos exfoliadores pueden ser útiles en la corrección de las alteraciones estéticas producidas por el fotoenvejecimiento

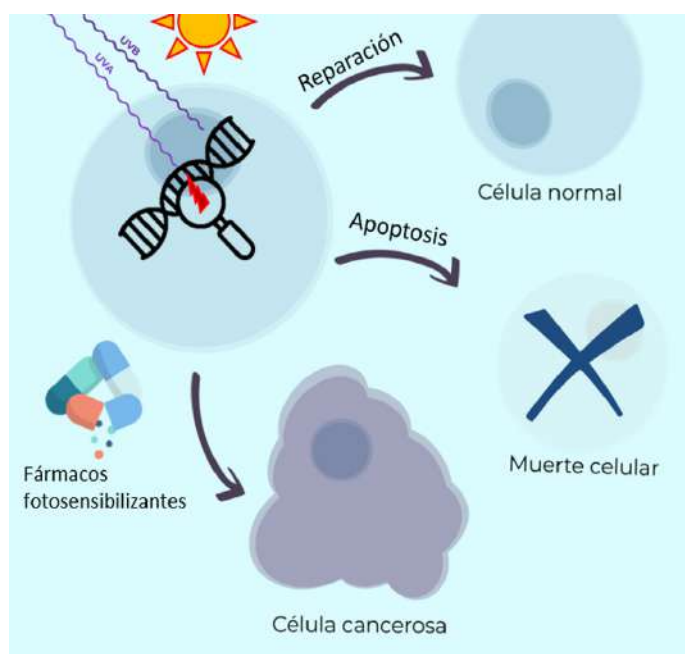


Figura 2. Fallo en la reparación y eliminación de células cancerosas. Adaptada de El blog de Genotipia <https://genotipia.com/sol-genes/>

cutáneo. Es importante reconocer que además de la exposición a radiaciones UV, es determinante la predisposición genética de los pacientes, por lo que una prevención específica logrará excelentes resultados. Como es habitual, la educación para la salud es el camino más próximo y eficiente para la prevención de esta patología, destacando que los pacientes jóvenes no están exentos de sufrirla (Sample & He, 2018).

Actualmente, al diagnóstico precoz de las lesiones de melanoma son sin duda, el parteaguas entre un pronóstico optimista o pesimista en la evolución de los pacientes que lo padecen. Una formación constante para que el personal de salud esté habitualmente familiarizado y realice una detección oportuna con el ABCDE clínico de melanoma (**Figura 3**), es necesaria para la toma de decisiones en la sospecha y el tratamiento de esta enfermedad: Asimetría (un lunar que, cuando se divide a la mitad, tiene una forma irregular), Bordes irregulares (un lunar con bordes que están poco definidos o son irregulares), Color heterogéneo (un lunar presenta varios colores rojo, marrón, café, negro o amarillo en su conformación), Diámetro (tamaño mayor a 6mm) y Evolución (elevación o relieve, expansión, cambios en la forma, color o en los síntomas que lo acompañan y que antes no había como prurito, ardor o sangrado del lunar). La estadificación del melanoma se realizará de acuerdo al índice de Breslow, midiendo la profundidad de invasión del lunar (mm) y al índice de Clark (capas de piel afectadas) (Leonardi et al., 2018).

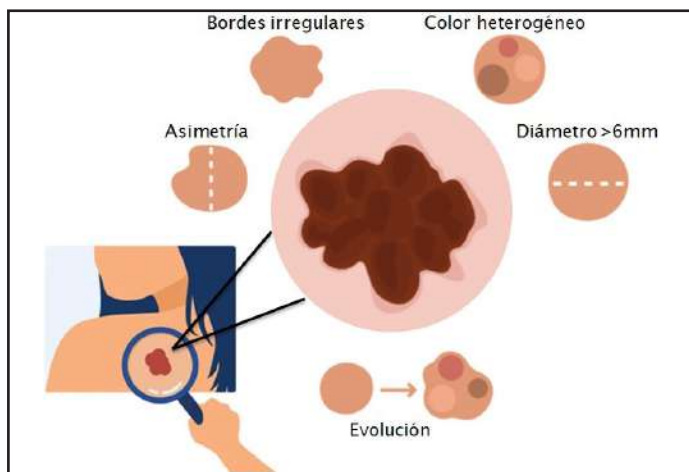


Figura 3. Diagnóstico clínico por el ABCDE de melanoma.

Como parte de la actualización del profesional de la salud, es imprescindible el conocimiento de técnicas moleculares y biomarcadores de detección temprana para el cáncer de piel. En la actualidad marcadores tumorales como la cuantificación de la proteína S-100 en sangre y biopsias de lesiones cutáneas sugerentes de melanoma, forma parte de la piedra angular del diagnóstico (Ahmed et al., 2020).

La educación pública ayuda a prevenir a la población de los factores de riesgo de cáncer, para que el usuario pueda modificar sus hábitos con la autoexploración de las características de pigmentación cutánea asociadas con el melanoma, enseñando que el cuidado de la piel no es solo para personas que puedan comprar productos costosos o personas vanidosas, el cuidado de la piel implica más que éso, representa un hábito mediante el cual se protege y atiende un órgano, mismo que es reflejo de nuestra salud. El cuidado de la piel no solo consiste en aplicación de algún producto físico o químico, sino que involucra estrategia de protección específica como: evitar actividades al exterior para disminuir la exposición al sol mediante el uso de ropa de algodón, sombreros, uso de gafas, evitar tomar baños de sol cerca de medio día, y por supuesto, evitar la exposición UV en cámaras de bronceado (Sample & He, 2018).

Es importante practicar la autoexploración, conocer nuestro cuerpo, los antecedentes familiares y la genética heredada para estar más alertas de cualquier alteración y con ello conocer la susceptibilidad que se desarrollará a lo largo de la vida para poder de forma periódica, asistir por ayuda profesional e implementar la detección temprana para obtener un tratamiento oportuno y menos invasivo (INCan, 2022).

Conclusión

La prevención primaria es una de las grandes oportunidades que tiene el personal de salud para educar a la población en el cuidado de su piel, no sólo por ser una forma estética para disminuir el envejecimiento, sino por salud, ya que el cuidado de la piel puede ser económico y con una buena calidad que evite el desarrollo de patologías potencialmente mortales como el cáncer. Inculcar una cultura de protección y de prevención a la salud, ayudará al descenso de casos nuevos de melanoma con hábitos que se pueden enseñar a edades muy tempranas para el cuidado de la salud. Una protección constante y adecuada con la aplicación

de bloqueadores y pantallas solares FPS50, evitar exponerse a radiaciones UV de forma directa (sol y camas de bronceado), ser conscientes del factor genético que predispone al desarrollo de cáncer, así como del fototipo de piel que cada paciente tiene para el desarrollo de esta patología, es fundamental para prevenirla. Las técnicas de biología molecular y marcadores tempranos para cáncer lograrán hacer una diferencia significativa en beneficio de la sociedad mexicana, disminuyendo la mortalidad por melanoma cutáneo.

Referencias

- Ahmed, B., Qadir, M. I., & Ghafoor, S. (2020). Malignant Melanoma: Skin Cancer-Diagnosis, Prevention, and Treatment. *Critical reviews in eukaryotic gene expression*, 30(4), 291–297. <https://doi.org/10.1615/CritRevEukaryotGeneExpr.2020028454>
- Instituto Nacional de Cancerología. Melanoma cutáneo. Consultado el 15 de abril de 2022. <http://www.incan.salud.gob.mx>
- Leonardi, G. C., Falzone, L., Salemi, R., Zanghi, A., Spandidos, D. A., Mccubrey, J. A., Candido, S., & Libra, M. (2018). Cutaneous melanoma: From pathogenesis to therapy (Review). *International journal of oncology*, 52(4), 1071–1080. <https://doi.org/10.3892/ijo.2018.4287>
- Puig Sanz L. (2019). Reacciones cutáneas frente a agentes físicos. *Fotobiología y fotodermatosis. Dermatología clínica*, 5ª ed. Barcelona: Elsevier España; 13: 128-138.
- Sample, A., & He, Y. Y. (2018). Mechanisms and prevention of UV-induced melanoma. *Photodermatology, photoimmunology & photomedicine*, 34(1), 13–24. <https://doi.org/10.1111/phpp.12329>.



La isoflavona de la soya S-equol, una molécula con potencial terapéutico contra la obesidad



Gilberto Mandujano-Lázaro

Estudiante de octavo semestre del Doctorado en Ciencias en Biotecnología,
ENMH del Instituto Politécnico Nacional
Correo electrónico: gmandujanol1817@alumno.ipn.mx

Resumen

La obesidad es un grave problema de salud pública catalogado como una pandemia. Estudios en ratones han demostrado que el estradiol reduce la formación de tejido adiposo, sin embargo, sus efectos adversos limitan su uso. Por el contrario, uno de sus homólogos estructurales de origen vegetal, el S-equol, podría representar una atractiva molécula anti-obesidad sin producir impactos secundarios.

Palabras clave: Fitoestrógenos, Obesidad, S-equol.

Keywords: Obesity, Phytoestrogens, S-equol

reportado que el uso de estradiol, una forma de los estrógenos que son hormonas esteroideas sexuales femeninas, reduce el tejido adiposo subcutáneo y visceral, además de marcadores séricos asociados a la obesidad, como las adipocinas Leptina y Resistina producidas por el tejido adiposo (Al-Qahtani *et al.*, 2017). Desafortunadamente, por su origen, la mayoría de los tratamientos anti-obesidad producen efectos adversos que con el paso del tiempo pueden alterar la calidad de vida del individuo. Debido a lo anterior, se ha optado por la búsqueda de compuestos o moléculas de origen natural, la mayoría de origen vegetal, que reduzcan la acumulación de grasa corporal

La obesidad puede ser definida como un desequilibrio en el balance energético, donde la ingesta de calorías por el consumo de alimentos excede el gasto calórico; este desbalance incide en el desarrollo y expansión anormal del tejido adiposo corporal y un aumento del peso (**Figura 1**). El estilo de vida actual de los seres humanos, el ambiente en el cual se desarrollan, sus hábitos alimenticios y sus características genéticas, son factores que pueden estimular el desarrollo del sobrepeso y la obesidad. Este padecimiento es uno de los principales factores para promover el desarrollo de diversas enfermedades crónicas degenerativas como, diabetes, cáncer e hipertensión entre otras, que, por sus complicaciones, pueden causar la muerte de los individuos que las padecen.

Con el propósito de combatir la obesidad, se han desarrollado diversos fármacos, la mayoría de origen sintético, que permiten la reducción del peso corporal; por otro lado, estudios en ratones han



Figura 1. La obesidad se debe a un aumento en la grasa abdominal.

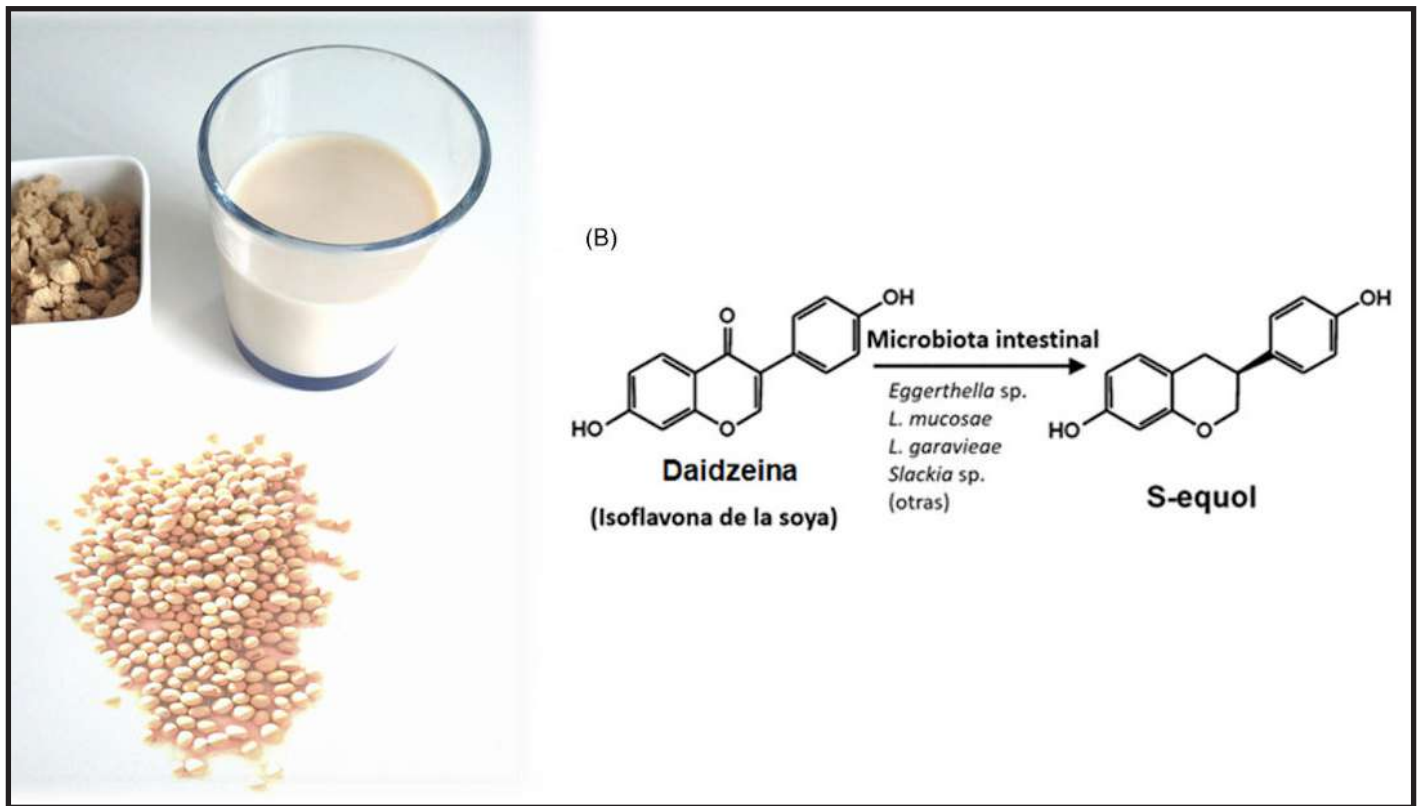


Figura 2. La soya como fuente original del S-equol. (A) El consumo de la soya habitualmente es en forma texturizada, leche o en semilla. (B) Bioconversión de la Daidzeina para generar el S-equol. Modificado de: Jackson, Greiwe, and Schwen, 2011.

sin producir efectos adversos, con el propósito de mejorar la salud del individuo; entre dichas moléculas están los denominados fitoestrógenos.

Fitoestrógenos

Los fitoestrógenos son moléculas no esteroideas de origen vegetal con una estructura similar a los estrógenos: su función está dada por la unión y activación de los Receptores de estrógeno alfa (RE α) y beta (RE β) en células tejido-específicas modulando diversos procesos celulares; debido a ello, se han utilizado como tratamiento para combatir diversas enfermedades, como cáncer, padecimientos cardiovasculares, osteoporosis, obesidad, entre otras. Los fitoestrógenos están clasificados en dos grupos principales: los lignanos y las isoflavonas. Las leguminosas son los vegetales con el más alto contenido en isoflavonas; particularmente, la soya presenta la mayor cantidad de daidzeina y genisteina (**Figura 2A**) (Ludueña *et al.*, 2007).

Al ser ingerida la soya, la daidzeina es metabolizada por bacterias específicas de la microbiota intestinal para producir un metabolito denominado S-equol (**Figura 2B**). El estudio del S-equol ha tomado relevancia en décadas recientes, debido a que

presenta una mayor actividad estrogénica que la daidzeina, esto permite que intervenga de manera más efectiva en la regulación de las enfermedades antes mencionadas (Jackson *et al.*, 2011)

S-equol

El S-equol pertenece al grupo de los estrógenos no esteroideos y su estructura es similar a la del estradiol (**Figura 3**). Debido a que es necesario el consumo de soya y tener la microbiota específica para sintetizar el S-equol, se ha catalogado a los individuos como productores y no productores de S-equol. La población asiática, por sus hábitos y costumbres alimenticias, presenta la mayor proporción (80%) de individuos productores de S-equol, mientras que, en países del occidente, los individuos productores de S-equol representan menos del 25% de la población. De manera interesante, se ha demostrado que la inclusión de soya en la dieta de los niños provoca un incremento gradual en la producción de S-equol en comparación con aquellos que no tuvieron dieta con soya, lo que indica que el consumo temprano de isoflavonas puede favorecer el crecimiento de la microbiota productora de S-equol desde la infancia (Jackson *et al.*, 2011).

Uso del S-equol como tratamiento contra la obesidad

Estudios epidemiológicos han demostrado el efecto del S-equol o soya como estrategia alternativa para el control de la obesidad, observando una disminución en niveles séricos de marcadores asociados al incremento del tejido adiposo como hemoglobina glicosilada, lipoproteína de baja densidad (LDL) y leptina (Usui *et al.*, 2013).

En el grupo de trabajo del Laboratorio de Biomedicina Molecular 2, de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI) de la ENMH, bajo la dirección de la D. en C. Laurence A. Marchat, evaluamos el efecto del S-equol en los adipocitos 3T3-L1 de ratón con la finalidad de entender los mecanismos moleculares que explican el efecto anti-obesidad de esta molécula. Recientemente, reportamos que un tratamiento por tres días con 10 μM de S-equol en células de ratón 3T3-L1, indujo la inhibición de la adipogénesis, es decir, de la formación de adipocitos maduros *in vitro*. En la **Figura 4**, se observa cómo disminuye la coloración de color rojo que indica la presencia de lípidos en las células tratadas con S-equol. Este efecto perduró por siete días, y se asoció a una reducción de la acumulación de lípidos en un ~50% (**Figura 5A**). También se observó una disminución en

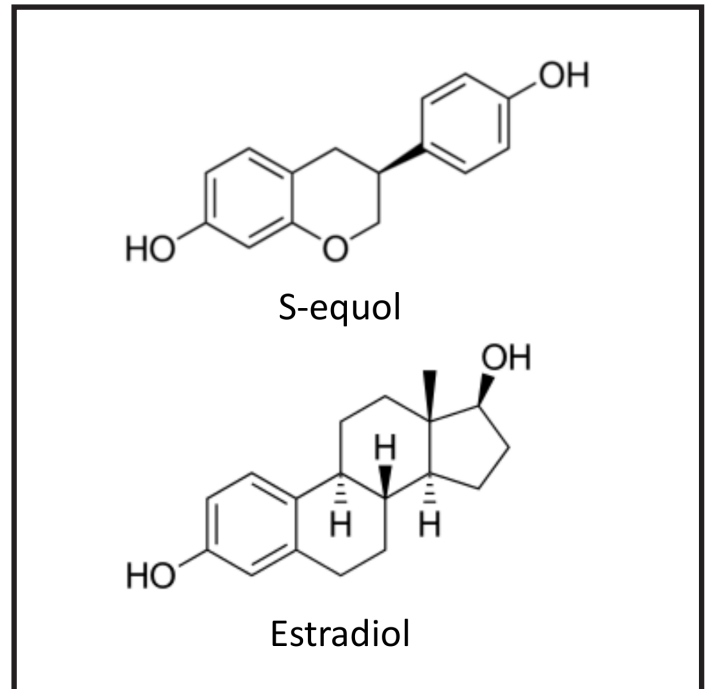
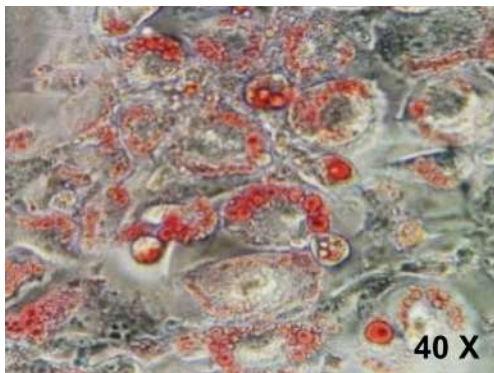
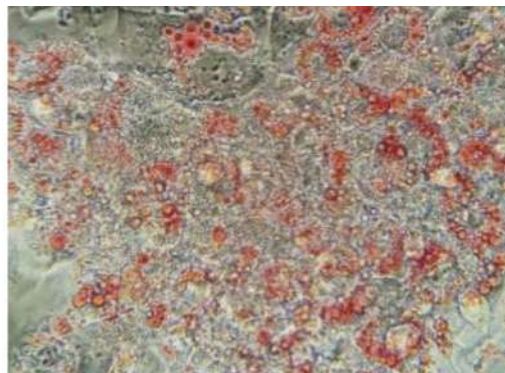


Figura 3. Comparación de estructuras entre el S-equol y el estradiol. Modificado de: Ludueña *et al.*, 2007.



E2 10 μM



S-equol 10 μM

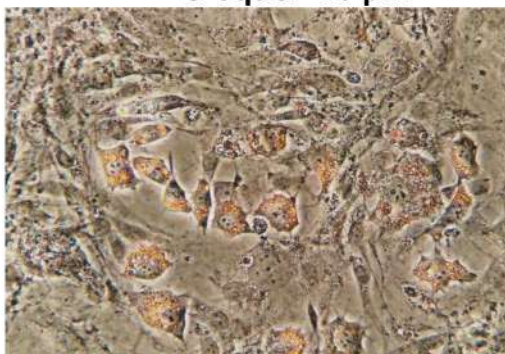
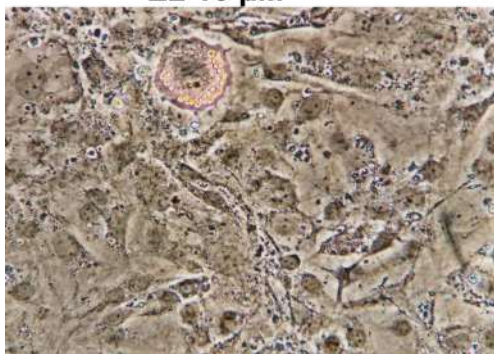


Figura 4. Efecto del S-equol en la adipogénesis y acumulación de lípidos en células de ratón 3T3-L1 en el séptimo día de diferenciación adipocitaria. La tinción ORO (del inglés *Oil Red O*) permite visualizar los triglicéridos en los adipocitos. Se observa que la coloración rojiza es menor en las células tratadas con estradiol (E2) y S-equol en comparación con las células sin diferenciar (Control) y las células tratadas con rosiglitazona (Ros). Fuente: Mandujano-Lázaro *et al.*, 2021.

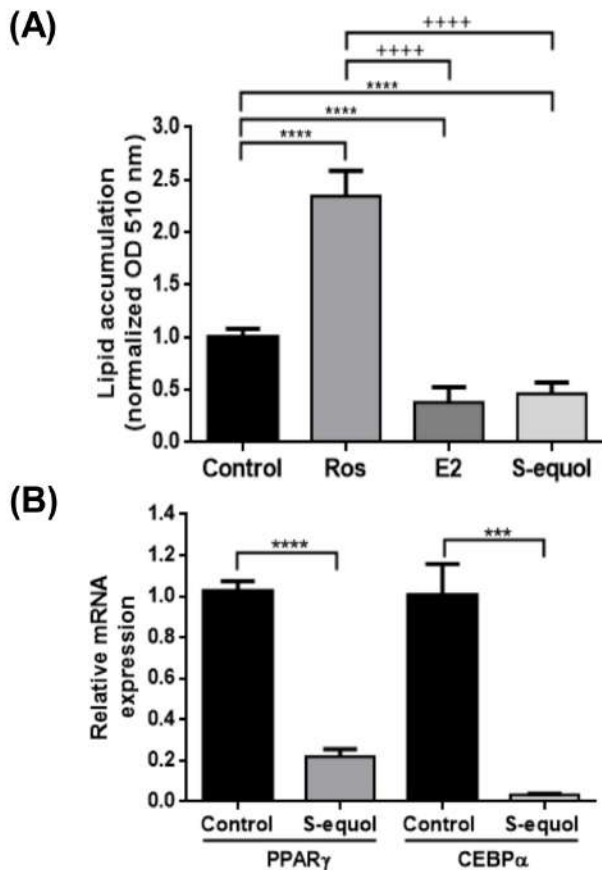


Figura 5. Efecto anti-adipogénico del S-equol en células de ratón 3T3-L1 en el séptimo día de diferenciación adipocitaria. (A) Cuantificación de lípidos. Se redujo al 50% la acumulación de lípidos en células tratadas con estradiol (E2) y S-equol a la concentración de 10 μ M; adicionalmente, se obtuvo una mayor acumulación de lípidos en células estimuladas por rosiglitazona (Ros). (C) Expresión de los marcadores pre-adipogénicos PPAR γ y C/EBP α . El tratamiento con S-equol (y estradiol (E2)) redujo significativamente la expresión de PPAR γ y C/EBP α en comparación con las células sin diferenciar (Control) y las células tratadas con rosiglitazona (Ros). Fuente: Mandujano-Lázaro *et al.*, 2021.

la expresión de marcadores pro-adipogénicos como PPAR γ (del inglés *Peroxisome Proliferator-Activated Receptor gamma*) y C/EBP α (del inglés *CAAT/enhancer-binding protein alpha*) (Figura 5B). Por otro lado, se observó una reducción en la producción de las principales adipocinas pro-adipogénicas producidas por los adipocitos, como leptina, resistina y adiponectina, demostrando el efecto anti-adipogénico del S-equol *in vitro* (Mandujano-Lázaro *et al.*, 2021). Otros estudios se están realizando para poder dilucidar las vías moleculares responsables de estos efectos del S-equol.

Conclusión

Las isoflavonas son moléculas de origen vegetal con un elevado potencial para el control de la obesidad. Particularmente, estudios epidemiológicos en humanos y los resultados obtenidos *in vitro* en nuestro grupo de trabajo, demuestran que el S-equol es un fármaco prospecto para reducir el tejido adiposo, sin embargo, es importante determinar los mecanismos moleculares de su efecto anti-adipogénico.

Agradecimientos

La realización del trabajo experimental fue apoyada por la SIP (SIP20194920) y el CONACYT (No. CVU 632860).

Referencias

- Al-Qahtani, S. M., Bryzgalova, G., Valladolid-Acebes, I., Korach-André, M., Dahlman-Wright, K., Efendić, S., Berggren, P. O., & Portwood, N. (2017). 17 β -Estradiol suppresses visceral adipogenesis and activates brown adipose tissue-specific gene expression. *Hormone molecular biology and clinical investigation*, 29(1), 13–26. <https://doi.org/10.1515/hmbci-2016-0031>
- Jackson, R. L., Greiwe, J. S., & Schwen, R. J. (2011). Emerging evidence of the health benefits of S-equol, an estrogen receptor β agonist. *Nutrition reviews*, 69(8), 432–448. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00400.x>
- Ludueña, B., Mastandrea, C., Chichizola, C. & Franconi, M. C. (2007). Isoflavonas en soja, contenido de daidzeína y genisteína y su importancia biológica. *Asociación Bioquímica Argentina*, 71(1): 54-66.
- Mandujano-Lázaro, G., Galaviz-Hernández, C., Reyes-López, C. A., Almanza-Pérez, J. C., Giacomani-Martínez, A., López-Camarillo, C., Huang, F. & Marchat, L. A. (2021). A Short S-Equol Exposure Has a Long-Term Inhibitory Effect on Adipogenesis in Mouse 3T3-L1 Cells. *Applied Sciences*, 11(20):9657. <https://doi.org/10.3390/app11209657>
- Usui, T., Tochiya, M., Sasaki, Y., Muranaka, K., Yamakage, H., Himeno, A., Shimatsu, A., Inaguma, A., Ueno, T., Uchiyama, S., & Satoh-Asahara, N. (2013). Effects of natural S-equol supplements on overweight or obesity and metabolic syndrome in the Japanese, based on sex and equol status. *Clinical endocrinology*, 78(3), 365–372. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2265.2012.04400.x>



Del trabajo presencial al virtual en los docentes

Frida Libertad Márquez González



Alumna de la Maestría en Ciencias en Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene, ENMH del Instituto Politécnico Nacional
Correo electrónico: fmarquezg2000@alumno.ipn.mx

Resumen

Es un hecho que, con la llegada de la pandemia, la forma de trabajar ha cambiado radicalmente, el trabajo virtual es una modalidad que trae consigo beneficios en la autonomía con la administración de tiempos. Por otro lado, es necesario recordar las desventajas observadas en la calidad de vida de los profesores que se encuentran sobreexposados a la digitalización favoreciendo la aparición de estrés y una serie de consecuencias negativas significativas a su salud.

Palabras clave: COVID-19, Docentes, Trabajo virtual

Keywords: COVID-19, Professor, Teleworking

La pandemia por COVID-19 provocó cambios en el sector educativo, por el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para impartir las clases desde sus hogares, lo que generó un proceso de adaptación en la comunidad académica (Naciones Unidas, 2020).

conciliación entre el trabajador y la vida familiar; igualmente, para las organizaciones se han visto beneficios tales como la disminución del ausentismo laboral y las intenciones de cambiar de trabajo (Tapasco *et al.*, 2016).

Los avances en las investigaciones sobre el teletrabajo en las escuelas de nivel superior son escasos (Tapasco *et al.*, 2016) por lo que se desconoce los riesgos y exigencias como el impacto en la salud laboral. A pesar de que en México se incluyó el artículo 311 en el capítulo XII Bis de la Ley Federal del Trabajo en materia de teletrabajo,

aún no se tiene claridad sobre la protección o apoyo a los trabajadores que se les puede brindar principalmente a aquellos que no fueron contratados para tales fines.

El teletrabajo genera exigencias en la organización, planeación y ejecución de actividades, por lo tanto, traerá riesgos para la salud (OIT, 2020) que deberán atenderse o corregirse, de lo contrario el bienestar de los docentes estará en riesgo, por ello, organizaciones han realizado guías prácticas para responder a estas exigencias (**Figura 1**). Dos consecuencias negativas importantes del teletrabajo son las que están relacionadas con las TICs y las que son propiamente del trabajo (RRHH Digital, 2020).

El teletrabajo implica el uso obligatorio de estas tecnologías, por lo tanto, es necesario adquirir o actualizar los conocimientos necesarios de los docentes para poder adaptarse a las nuevas modalidades (**Figura 2**); ésto puede resultar como desencadenante de estrés laboral, igualmente, este tipo de trabajo afecta de manera física y mental a los trabajadores (RRHH Digital, 2020).

Por ejemplo, en el estudio de Quiroz-Zambrano y Vega-Intrigado (2020) realizado con docentes que se encontraban en condiciones de teletrabajo por confinamiento debido a la pandemia por COVID 19, se observó un impacto en el bienestar emocional, en donde 13 de ellos (65%) refirieron presentar afectaciones negativas y un 60% afirmó experimentar estrés durante su trabajo.

Se ha reportado que existe dificultad al separar las responsabilidades familiares de las laborales, ya que hay familias mexicanas en donde los integrantes además de atender la parte académica



Figura 1. Guía práctica para conservar el bienestar de los trabajadores que se encuentran en teletrabajo. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_758007.pdf

deben continuar con las actividades del hogar. Adicionalmente, coincide en que dos o más miembros de la familia tienen que estar conectados a la virtualidad y no tienen una separación para tener privacidad lo que complica el atender una cosa a la vez. En temas de salud, se han visto consecuencias como incremento de horas laborales, disminución en el tiempo de descanso, tensión, baja tolerancia, fatiga visual, síntomas músculo esqueléticos, por mencionar algunos.

Otra consecuencia de estar en la modalidad virtual es el incremento de inversión en recursos para dar lo mejor en la docencia, como la compra de licencias en aplicaciones interactivas, compra de nuevos paquetes para aumentar la velocidad en internet, compra de cursos en línea para capacitarse de manera independiente. Todo lo anterior, complica la regulación de los derechos y obligaciones en el aspecto legal que debe considerarse para prevenir o corregir los riesgos laborales (**Figura 3**).

Los docentes han asumido un enorme compromiso de enseñar en la era digital, donde las TICs son medios y no fines (Quiroz-Zambrano & Vega-Intriago, 2020). Es así que trabajar de manera virtual puede traer beneficios, pero aún más consecuencias en la salud física y mental que dependerá de las habilidades del uso de la tecnología, la flexibilidad de horario, la disposición de recursos materiales y financieros, los espacios adecuados para llevar a cabo la tarea (CNC, 2018).



Figura 2. Capacitación en competencias digitales para docentes. <https://formacionycapacitaciondigitales.televisioneducativa.gob.mx>

Conclusión

La pandemia nos impulsó a replantear nuestra forma de trabajar y relacionarnos. Promover la actualización de las formas de dar clases, la adquisición de nuevas habilidades, exposición frente a una pantalla, el uso de diferentes y nuevas herramientas y plataformas digitales para explicación y evaluación del alumnado, es ahora un desafío que las y los docentes necesitan considerar.

Referencias

- Congreso Nacional de Chile (CNC, 2018). Efectos positivos y negativos del teletrabajo sobre la salud. Recuperado de: / 24 De Octubre De 2018 Asesoría Técnica Parlamentaria.” https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio%2F10221%2F26041%2F1%2F-BCN_Efectos_del_teletrabajo_sobre_la_salud_FINAL.pdf
- Naciones Unidas. 2020. “Informe de Políticas: La Educación Durante La COVID-19 y Después de Ella.” Informe de Políticas: La Educación Durante La COVID - 19 y Después de Ella 1(1):29. <http://www.dgei.unam.mx/hwp/wp-content/uploads/2021/05/4d3cd96e2fdf3e71cb014ccd7025d4a6.pdf>.
- OIT. 2020. El Teletrabajo Durante La Pandemia de COVID-19 y Después de Ella Guía Práctica. Vol. 1. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---pro-trav/---travail/documents/publication/wcms_758007.pdf
- Quiroz-Zambrano, G. L., & Vega-Intriago, J.O. (2020). “El Teletrabajo y Su Influencia En El Bienestar Emocional de Los Docentes En El Periodo de Confinamiento Por El Covid-19.” Polo Del Conocimiento 5(12):361–73. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2058/html>
- RRHH Digital. 2020. “El Impacto Negativo Del Teletrabajo.” RRHH Digital. El Periódico Online de Recursos Humanos y Empleo 0. Retrieved (http://www.rrhhdigital.com/secciones/salud-y-empresa/144477/El-impacto-negativo-del-teletrabajo?target=_self#:~:text=La otra cara de trabajar, problemas más comunes del teletrabajo&text=Y no solo eso%2C el trayecto desde casa al trabajo). <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2058/html>



Figura 3. Ventajas y desventajas del trabajo virtual en la docencia



Ansiedad y depresión: cicatrices durante la pandemia

Joana Jaramillo-Díaz¹, Ana Yazmín Jaramillo-Díaz²



¹Estudiante de la carrera Médico Cirujano y Partero de octavo semestre. ²Estudiante de la carrera Médico Cirujano y Partero de cuarto semestre. Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional. Correo electrónico: jaramillo150500@gmail.com

Resumen

El aislamiento social fue la principal medida para evitar el contagio durante la pandemia por SARS-CoV-2, siendo afectada en gran medida la salud mental, y con ello, los índices de ansiedad y depresión se vieron incrementados. Se plantea la situación actual, los principales factores de riesgo, fisiopatología y manifestaciones clínicas, así como los puntos clave diagnósticos, tratamiento y las medidas necesarias a tomar.

Palabras clave: ansiedad, depresión, SARS-CoV-2.

Keywords: anxiety, depression, SARS-CoV-2.

Debido a la incontrolable propagación del virus SARS-CoV-2, de la enfermedad que produce, Covid-19, y sus efectos en la salud pública, el 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró como pandemia. Las personas se vieron afectadas por un repentino aislamiento que generó efectos negativos en la estabilidad mental de las personas, como la ansiedad y depresión (León et al., 2022).

La ansiedad es una reacción emocional ante situaciones amenazantes para el individuo, mientras que la depresión, se define como un trastorno de salud mental que se caracteriza por una tristeza persistente y una falta de interés o placer, en actividades que previamente eran gratificantes y placenteras (Chacón et al., 2021; OMS, 2022).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), parte de tener una salud mental adecuada, equivale

a tener una respuesta apta al estrés normal de la vida, un rendimiento productivo laboral y con la comunidad. Esta crisis sanitaria ha tenido una importante repercusión sobre la salud mental de las personas que han padecido la propia enfermedad, de las que han estado expuestas a un confinamiento restrictivo y de los profesionales sanitarios que han estado trabajando, directa o indirectamente, en la atención de los pacientes (Rodríguez et al., 2020 ; Chacón et al., 2021).

Situación actual

Han sido muchas las personas que han llevado terapia psicológica y psiquiátrica durante la pandemia, se incrementaron con intensidad, los cuadros de ansiedad y depresión en los diferentes grupos de edad. Entre ellos se vieron más afectados las personas que iniciaron sus trabajos de forma remota, estudiantes, y en otros casos, aquellos que fueron víctimas del desempleo (León et al., 2022).

Factores de riesgo

En una revisión sobre los síntomas mentales en la población general, se encontró la prevalencia de síntomas depresivos, en el que identificaron diferentes factores de riesgo asociados con síntomas de depresión y ansiedad en la pandemia de COVID-19 (**Tabla 1**) (Rodríguez et al., 2020). Independientemente del aislamiento social, si un paciente llega a padecer infección por SARS-CoV-2, se pueden producir manifestaciones psiquiátricas que parecen ser desproporcionadas en relación con el grado de infección pulmonar o los efectos secundarios esperados de la terapia con corticosteroides, con el correspondiente impacto negativo sobre la salud

Sexo	Femenino
Edad	Joven
Ocupación	Estudiante Desempleado
Nivel de educación	Alto/bajo
Residencia	Áreas urbanas
Percepción del estado de salud	Mala
Sentimientos de soledad	Presentes
Estado civil	Soltero/divorciado/viudo
Ingresos familiares	Ausentes/bajos
Confinamiento	Activo
Preocupación	Por estar infectado
Descendencia	No tener hijos
Antecedentes	Enfermedad mental
Antecedentes médicos	Enfermedades crónicas/síntomas físicos específicos
Tener un conocido infectado por la COVID-19	
Exposición a noticias relacionadas con la COVID-19	
Mayor vulnerabilidad percibida, menor autoeficacia para protegerse	

Tabla 1. Factores de riesgo para desarrollar depresión y ansiedad. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7836941/>)

mental, tanto en el corto como en el largo plazo (Rodríguez et al., 2020).

Fisiopatología

Dentro de la depresión y ansiedad encontramos una disfunción de los circuitos neuronales, observando alteraciones en el proceso consciente o no consciente de estímulos relacionados con amenazas, que implican la activación y conectividad de la amígdala, asociada con la hiperreactividad y la circunvolución del cíngulo anterior, responsable de recuerdos emocionales (**Figura 1**) (Chacón et al., 2021).

Sintomatología

En el contexto de pandemia, pensar o imaginarse ser contagiado ha producido un incremento de rasgos de ansiedad, inclusive se manifiesta a un grado de somatizar ciertos pensamientos basado en los síntomas del virus, lo cual genera sensaciones desagradables como: preocupación, irritabilidad, inquietud, hipervigilancia o agitación (León et al., 2022).

Por otro lado, la depresión puede alterar el sueño y el apetito, y es frecuente que concurra con cansancio y falta de concentración, siendo sus efectos prolongados

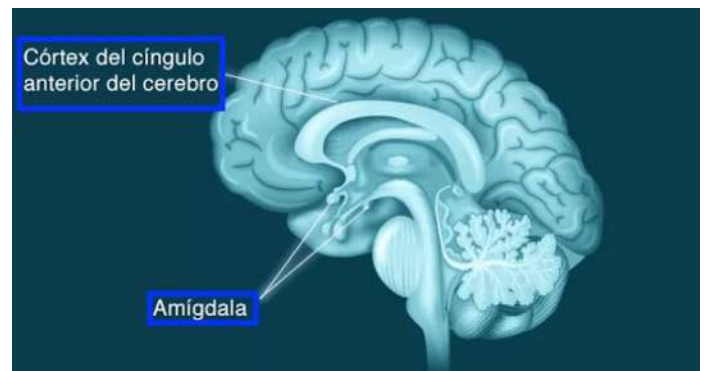


Figura 1. Amígdala y cíngulo anterior. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45321582>

o recurrentes, menoscabando extraordinariamente la capacidad de una persona para actuar y vivir una vida gratificante (**Figura 2**) (OMS, 2022).

Diagnóstico

Para el diagnóstico de la depresión y ansiedad, los médicos y psiquiatras se basan en criterios clínicos establecidos por el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)* e *International Statistical of Diseases and Related Health Problems (ICD)* (Chacón et al., 2021).

DEPRESIÓN	ANSIEDAD
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de interés o disfrute de actividades - Problemas de sueño - Problemas de apetito - Fatiga - Apatía - Culpa - Irritabilidad - Aislamiento - Desesperanza y baja autoestima - Ideación suicida 	<ul style="list-style-type: none"> - Irritabilidad - Preocupación extrema - Insomnio - Dificultad para concentrarse - Dificultad para respirar - Sensación de miedo, peligro, pánico - Palpitaciones - Sudoración excesiva - Mareo y náuseas - Problemas gastrointestinales - Pensamientos y/o comportamientos obsesivos

Figura 2. Sintomatología presente en la ansiedad y depresión. (<https://www.care-mx.org/blog/causas-medicas-depresion-ansiedad>)

Tratamiento

Para casos de depresión y ansiedad moderada y grave existen tratamientos psicológicos y farmacológicos. La Asamblea Mundial de la Salud aprobó algunas resoluciones relativas a la prevención y el tratamiento de la depresión, en particular una resolución de mayo de 2013 que instaba a los países a dar una respuesta integral y coordinada a los trastornos mentales (OMS, 2022).

En caso de padecer COVID-19, muchos pacientes precisarán de tratamiento psicofarmacológico con antipsicóticos, antidepresivos o ansiolíticos, a la vez que reciben un tratamiento específico para la infección viral, se ha establecido que la opción más segura de tratamiento será aquella que no actúe (o lo haga de manera muy escasa) sobre una importante proteína conocida como citocromo P450 (citalopram, escitalopram, olanzapina, valproato), con el fin de evitar interacciones farmacológicas con los fármacos antiinflamatorios y los antivirales, la mayoría de los cuales se metabolizan a través del citocromo P3A4 y citocromo P2D6 (Rodríguez et al., 2020).

A continuación, se presentan algunas medidas sugeridas para evitar o disminuir la depresión (**Figura 3**):

- Mantener una rutina regular para el momento de irte a la cama, tener horarios consistentes para las comidas, baño y arreglo personal, así como respetar horarios de trabajo o de estudio.
- Hacer actividad física de manera regular, lo que reduce la ansiedad y mejora el estado de ánimo.
- Comer de manera saludable y evitar el tabaco, el alcohol y las drogas.
- Limitar la exposición excesiva a los medios de comunicación. Las noticias constantes sobre la COVID-19, pueden contribuir a generar más estrés sobre esta enfermedad.
- Enfocarse en eventos positivos.
- Dividir las tareas grandes en pequeñas y establecer prioridades.
- Encontrar, al menos una vez al día, un momento para hacer conexiones interpersonales sanas, ya sea virtual, por correo electrónico, textos, teléfono, FaceTime, o aplicaciones similares.

Es importante difundir, que en México se han puesto en marcha acciones encaminadas a promover el

¿Cómo evitar la depresión y ansiedad en época de cuarentena?

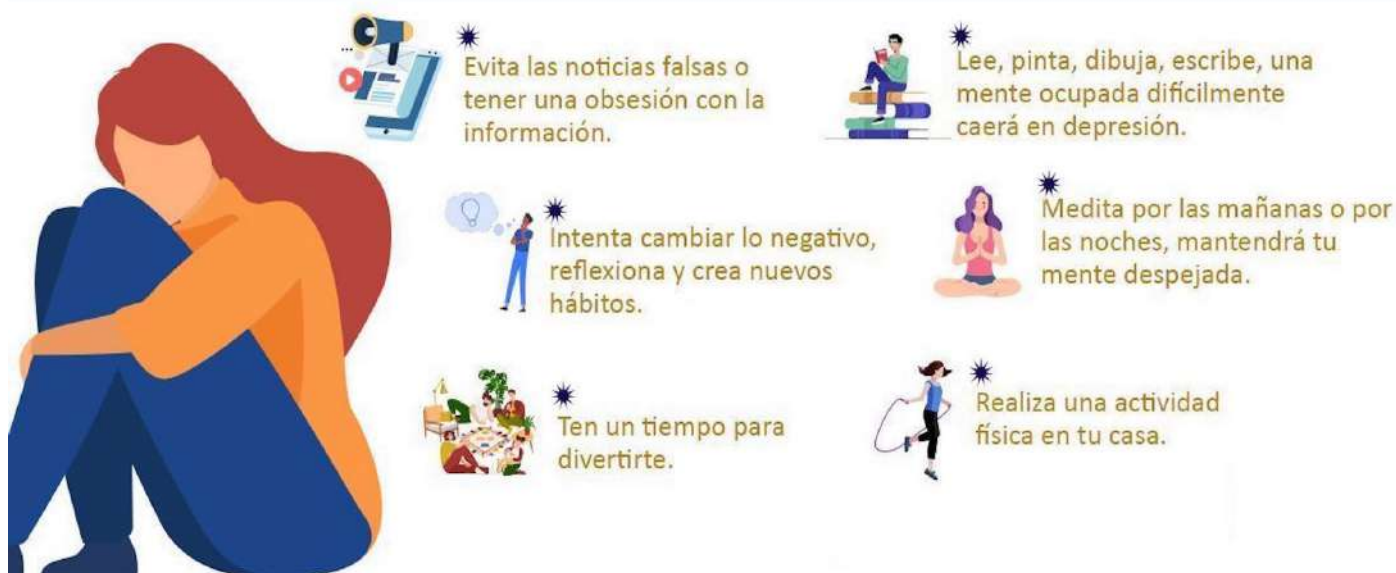


Figura 3. ¿Cómo evitar la depresión y ansiedad en época de cuarentena?. (<https://www.occ.com.mx/blog/>)

bienestar y autocuidado, específicamente para quienes padecen depresión a través de diferentes herramientas tecnológicas, como la Línea de la Vida 800 911 2000 (CEVECE, 2021).

Conclusión

Después de casi dos años de confinamiento, se han producido cambios en la vida de las personas, destacando dilemas, variaciones en rutinas, e inclusive, la propia preocupación por enfermarse, por el tiempo de duración y la incertidumbre del ¿qué pasará mañana?, hemos tratado de permanecer “aislados” de un virus con una capacidad mortal, lo suficientemente alta, colocando en vulnerabilidad a una de los aspectos básicos para mantener la salud en equilibrio, y con ello nos referimos a la mente.

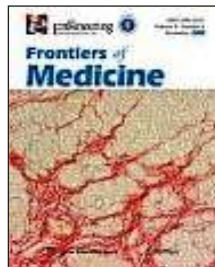
Es fundamental identificar la sintomatología que permita reconocer la presencia de un trastorno de ansiedad o depresión, para así, buscar atención inmediata y eficiente a dichas patologías que al final, impactan de diversas formas a la sociedad. Este trabajo, pretende llevar a la reflexión y dar un panorama sobre el aumento de la depresión du-

rante la pandemia por COVID-19, haciendo énfasis en las posibles causas, diagnóstico y tratamientos, con la finalidad de difundir el problema y participar también en la búsqueda de soluciones.

Referencias

- Centro estatal de vigilancia epidemiológica y control de enfermedades (CEVECE). (2021) Depresión y COVID-19. Disponible en: Semana 04 (edomex.gob.mx)
- Chacón Delgado, E., Xatruch De la Cera, D., Fernández Lara, M., Murillo Arias, R. (2021) Generalidades sobre el trastorno de ansiedad. Revista Cúpula., 35 (1), 23-36. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v35n1/art02.pdf>
- León C. N., Olivera E. S. (2022) Revisión sistemática sobre la salud mental en el contexto COVID-19. Rev. Investigaciones ULCB., 9 (1), 61-78. Disponible en: <https://52.234.130.152/index.php/REVISTAULCB/article/view/220427>
- Organización Mundial de la Salud. (2022) Sitio web mundial: Depresión. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/depression#tab=tab_1
- Rodríguez Quiroga, A., Buiza, C., Álvarez de Mon, M.A., Quintero, J. (2020) COVID-19 y salud mental. Medicine., 13 (23), 1285-1296. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541220303097>

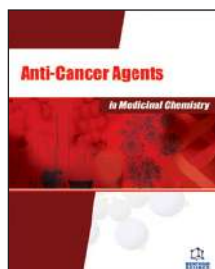
Publicaciones



Barragán-Zúñiga, L. J., Marchat, L. A., Carrasco-Wong, I., Blanco-Castaneda, R., Salas-Pacheco, J. M., Simental-Mendia, L. E., Correa-Ramírez, M. M., Sosa-Macías, M., Gutiérrez, J., & Galaviz-Hernandez, C. (2022). Evaluation of the PLAC8 Gene in Mexican Women With and Without Preeclampsia and Obesity. *Frontiers in medicine*, 9, 795309. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.795309>



Benítez-Cardoza, C. G., Brieba, L. G., Arroyo, R., Rojo-Domínguez, A., & Vique-Sánchez, J. L. (2022). Synergistic effect of compounds directed to triosephosphate isomerase, a combination to develop drug against trichomoniasis. *Archiv der Pharmazie*, e2200046. Advance online publication. <https://doi.org/10.1002/ardp.202200046>

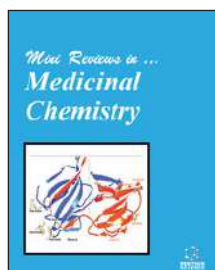


Fragoso-Vázquez Mj, Duclosel D, Rosales-Hernández Mc, Estrada-Pérez A, Mendoza-Figueroa HI, Olivares-Corichi I, Mendieta-Wejebe Je, Reyes-López Ca, Velasco-Quijano Js, Gil-Ruiz LA, & Correa-Basurto J (2022). UHPLC-MS/MS studies and antiproliferative effects in breast cancer cells of Mexican Sargassum. *Anti-cancer agents in medicinal chemistry*, 10.2174/1871520622666220412125740. Advance online publication. <https://doi.org/10.2174/1871520622666220412125740>



Llamas-García, M. L., Páez-Pérez, E. D., Benitez-Cardoza, C. G., Montero-Morán, G. M., & Lara-González, S. (2022). Improved Stability of Human CGI-58 Induced by Phosphomimetic S237E Mutation. *ACS omega*, 7(15), 12643–12653. <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c06872>

énosi 23-LQH-Publi4



Soto-Sánchez J. (2022). Bioactivity of Natural Polyphenols as Antiparasitic Agents and their Biochemical Targets. *Mini reviews in medicinal chemistry*, 10.2174/1389557522666220404090429. Advance online publication. <https://doi.org/10.2174/1389557522666220404090429>

Logros

El 21 de febrero ha sido designado por la UNESCO, como “El día internacional de la lengua materna” y una de las más activas y productivas profesoras de nuestra ENMH, la D. en C. Elvia Pérez Soto, este año 2022, fue parte de este grandioso proyecto. Nacida en Huachinango, Puebla, en este cortometraje en lengua náhuatl, llamado “Orígenes”, la Maestra nos revela el orgullo por sus raíces, su cultura y sus logros, ya como politécnica, te invitamos a que lo disfrutes en la siguiente liga, y encuentres la inspiración para fomentar desde tu ámbito, el conocimiento, difusión, preservación y valoración, de nuestros pueblos originarios, nuestra identidad, nuestro orgullo.

Gracias Maestra Elvia, por la oportunidad de reflexionar sobre el gran valor de nuestra cultura.

<https://youtu.be/Pvjuzzdtllc>



<https://images.app.goo.gl/UKYR-jotMmzRwZhVv5>

Reactivación del deporte presencial en la ENMH. Pese a que la pandemia no ha terminado, en la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía se han reanudado clases presenciales durante el periodo escolar enero-julio del año en curso para los alumnos de primero a quinto semestre. Entre el personal docente que acude a la escuela, los profesores de actividades deportivas se han incorporado en su horario habitual dando comienzo a la preparación deportiva de los alumnos deportistas, así como a todo aquel que desee realizar alguna actividad física y pertenezca a la comunidad escolar.

El encierro al que nos enfrentamos recientemente ha venido a cambiarnos la vida a todos; en su mayoría las pérdidas son irrecuperables, sin embargo, no todas las consecuencias son adversas, siempre existirá la forma de superar las más terribles pesadillas, y el deporte es una de esas opciones para lograrlo. Prueba de ello es el incremento de alumnos en las disciplinas deportivas, lo que no había ocurrido en semestres anteriores y hoy incluso resulta demandante. Un hecho que los profesores aprecian, realizando el ejercicio físico con todas las precauciones apegadas a los protocolos de sanidad.





Eventos

Actualízate e interactúa en los Congresos en SO

Prepara las maletas, porque el 2022 en temas de salud ocupacional trae opciones de congresos nacionales e internacionales que te motivarán a visitar y aprender de ellos. La primera opción, es el **9o Foro de Investigación de la Red de Posgrados en Salud en el Trabajo** que se efectuará en Guadalajara, Jalisco del 22 al 24 de junio en donde se concentrarán alumnos y alumnas de especialidades, maestrías y doctorados del país.



9° FORO
de Investigación de la Red de Posgrados en Salud en el Trabajo

Sede:
Universidad de Guadalajara.
CUAAD / CUCS

Informes:
<http://condor.zaragoza.unam.mx/ocs>
E-mail:
fororedsalud@gmail.com

Recepción de trabajos: 2 de Mayo al 6 de junio de 2022

Foro Híbrido, Presencial y Virtual
Del 22 al 24 de Junio Del 2022

Logos of participating institutions: UNAM, UNIJZ, UNIJZ, ME, UAG, ECOMEX, GOBIERNO DEL ESTADO DE GUJARALAJARO, GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO, GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO, GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ.



ANUNCIA IMSS CONGRESO INTERNACIONAL "ENTORNOS LABORALES, SEGUROS Y SALUDABLES"

- Se impulsará una política de prevención y gestión de riesgos en las empresas afiliadas al Instituto en materia de salud en el trabajo.
- Se llevará a cabo los días 14 y 15 de julio de 2022 en Monterrey, gracias al impulso y trabajo conjunto con empresarios y el Consejo Consultivo de la entidad.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

[gob.mx/imss](https://www.gob.mx/imss)

La segunda alternativa, es en Monterrey, ya que el IMSS organizó el **Congreso Internacional Entornos Laborales, Seguros y Saludables** que se llevará a cabo los días 14 y 15 de julio. Todos los detalles en : <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202202/076>.



Microbiological Adaptation in Times of Ecological Disturbance and Disruption

IUMS 2022

JULY 20-22
2022
iums2022.com

International Union of Microbiological Societies
The Hybrid Edition
Rotterdam, Netherlands

En el área de biomedicina molecular y biotecnología, la Unión Internacional de las Sociedades de Microbiología (IUMS por las siglas en inglés), organiza un evento internacional en modalidad híbrida para examinar y discutir sobre el tema "adaptación microbiológica en tiempos de alteraciones y perturbaciones ecológicas". Los expertos se reunirán en Rotterdam, Holanda, los días 20-22 de julio 2022. Para saber más, puedes consultar: <https://iums2022.com/>



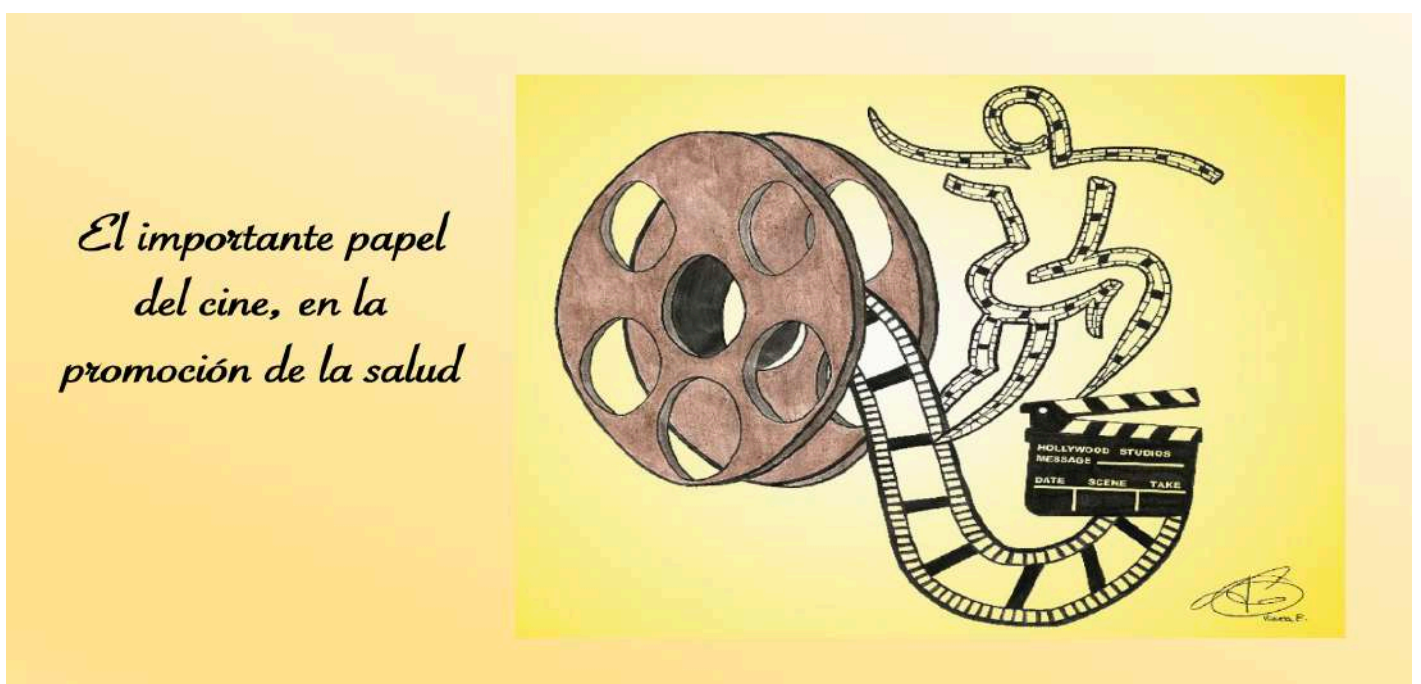
Otra opción, es visitar Mérida, Yucatán ya que ahora los especialistas en ergonomía celebrarán el **XXVIII Congreso Internacional de Ergonomía y el VII Congreso Latinoamericano de Ergonomía**, este 2022 ¡no te lo puedes perder! Es una gran oportunidad de actualización en la materia, ya que será de manera virtual y/o presencial. Infórmate en: <http://www.semec.org.mx/index.php/eventos/congresos-semec.html>

Recomendaciones

El cine es una arma poderosa para generar conciencia y actuar para una vida mejor. **El Festival de Cine “Salud para Todos”** organizado por la OMS contribuye a promover la salud y la educación sobre ella en el mundo. Anualmente, se invita a los interesados a enviar sus cortometrajes. Este Festival permite formar nuevas generaciones, que por medio de sus películas y videos, difundan y contribuyan a disminuir cada vez más, los problemas de salud en el mundo.

¿Quieres conocer los trabajos ganadores de las últimas ediciones de este importante Festival? Te dejamos la liga, esperamos los disfrutes y ¿por qué no? que algún día participes.

<https://www.who.int/es/initiatives/the-health-for-all-film-festival>



<https://cultura.umh.es/files/2011/01/2011-ene-ciclocineysalud.jpg>

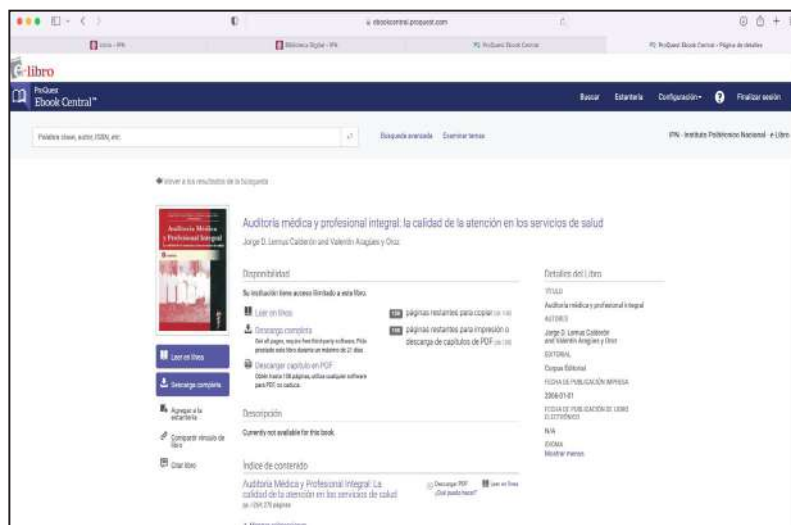
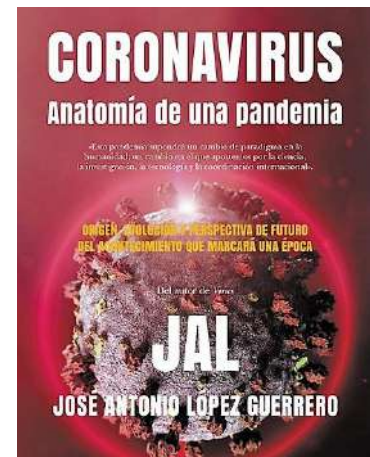
Por el placer de redactar

La revista **Human Factors Healthcare** que pertenece a la editorial Elsevier es de acceso abierto con revisión por pares, quien pone a disposición de la comunidad académica la recepción de artículos originales, reportes de caso o investigaciones contextuales en temas de ergonomía, seguridad, salud y atención sanitaria ocupacional. Puedes consultar todos los números de la revista en: <https://www.journals.elsevier.com/human-factors-in-healthcare>



Por el placer de leer y aprender

En su libro titulado “**Coronavirus. Anatomía de una pandemia**”, José Antonio López Guerrero, nos cuenta el origen y la evolución del virus SARS-CoV2 que vino a alterar nuestras vidas en diciembre 2019, los progresos científicos para construir en un tiempo récord las vacunas, y las consecuencias de la pandemia de COVID-19.



¿Te gustaría tener tu propia estantería de libros gratis, y consultarlos en dónde quiera que estés?, entonces, date de alta con tu cuenta de correo institucional y una contraseña en la **biblioteca digital del IPN**. Una vez que tengas acceso en la sección de e-book central <https://www.ipn.mx/bibliotecas-publicaciones/biblioteca-digital/> encontrarás un sin fin de opciones de libros actualizados, así tendrás organizadas todas tus preferencias de lecturas como su ubicación inmediata, podrás marcar, seleccionar y hacer notas en línea, ¡disfrútalo!

Avances en Latinoamérica del Convenio 190 de la OIT

En marzo de este año, en el Senado de la República en México, se aprobó el Convenio 190 que estableció la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022) que se destacan los lineamientos para prevenir y proteger a las y los trabajadores con un enfoque con la seguridad y salud en el trabajo. Se pretende con ello promover la igualdad de oportunidades, generar entornos de trabajo seguros y libres de violencia de género. El primer país en ratificar tal documento fue Uruguay, seguido de Argentina y Ecuador, sin embargo, se sigue sensibilizando al resto de los países Latinoamericanos en tener un respaldo jurídico de esta índole. Material descargable en: <https://c190.lim.ilo.org/#>



MicroRNAs, una nueva arma molecular contra la obesidad

Los microRNAs son pequeños fragmentes de ácidos ribonucleicos naturales que modulan la expresión génica. Recientemente, investigadores españoles demostraron que la administración del miR-21 redujo la ganancia de peso en un modelo de ratones con dieta alta en grasa; no hubo cambios en la ingesta y actividad física, pero se activaron las vías moleculares de la termogénesis para eliminar el exceso de energía adquirido por la dieta. Estos resultados prometedores sugieren que el miR-21 podría representar una nueva herramienta terapéutica para el control de la obesidad.

Lhamyani et al., (2021). miR-21 mimic blocks obesity in mice: A novel therapeutic option. *Molecular therapy. Nucleic acids*, 26, 401–416. <https://doi.org/10.1016/j.omtn.2021.06.019>



Día mundial de la Homeopatía

El 10 de abril, fue el Día mundial de la Homeopatía, y resulta interesante reflexionar sobre el uso de esta terapéutica en México. En marzo del 2022, la Secretaría de Salud, reporta que en los últimos años, la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud (DGPLADES) ha impulsado el uso de la Homeopatía con algunas líneas de acción, como el marco legal, la investigación, la enseñanza, cuadro básico de medicamentos homeopáticos y el acceso adecuado a los mismos, sin olvidar, definición, historia, marco legal, lugares que ofrecen esta terapéutica, su uso en las familias mexicanas, así como los beneficios y posibles riesgos. Más información en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/homeopatia-en-mexico>

énosi23.NM.Med.Fig

https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/03/14/12/01/1000_F_314120171_8pcjiKew18H87vnZnITQOIXCsG9vjs1h.jpg

Homeopatía en México

¿Qué es?
Es un modelo médico clínico-terapéutico que utiliza sustancias obtenidas de vegetales, animales y minerales en concentraciones muy pequeñas disueltas en agua y alcohol.

Ventajas:

- Equilibra el metabolismo, junto con ejercicio y alimentación adecuada
- Fortalece al cuerpo para que se cure a sí mismo

Riesgos:

No ocasiona riesgos derivados de los efectos secundarios o tóxicos de las sustancias utilizadas.

La Homeopatía utiliza sustancias en concentraciones infinitesimales que en concentración normal afecta el funcionamiento de los órganos.

Ventajas de incorporarla al servicio de salud:

- Se amplía el modelo de oferta de servicios y la cobertura de la población.
- Se favorece una atención integrada en los servicios de la unidad de salud.
- Es fácil de instrumentalizar.
- Implementación sencilla y de bajo costo.
- No requiere de material y equipo sofisticado.

SALUD | Fuente: Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud

<https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/homeopatia-en-mexico>

Mujer medicina

A Artemisa Téllez
(Escritora mexicana)

*Aquella
que va sembrando letras
y éstas germinan
con raíces rojas
en millares de cabezas.*

*La de la palabra
como flecha
de acierto propicio.*

*Quien escucha y abraza
sin premura
lo que trae el tiempo,
transformando el espacio
en esfera luminosa.*

*Curandera, chamana,
bruja, escritora.
mujer medicina
al nacer
lo sanaste todo.*

*MariJandra I, Docente de la ENMH del Instituto Politécnico Nacional
Correo electrónico: my_queen7@hotmail.com*

Yo como adulto mayor



**Andrea Méndez Olivas, Alumna del séptimo semestre de la Carrera de Médico Cirujano y Partero, ENMH del Instituto Politécnico Nacional.
Correo electrónico: amolvs888@gmail.com**

La vejez es la última etapa de la vida antes de la muerte, quizá suena algo feo decir esto, pero la realidad es que todos vamos a morir en algún momento, ese es un hecho, pero que grato morir en la plenitud de la vejez recibiendo a la muerte como una vieja amiga sutil y presente. Muchos se sienten angustiados por cómo llegarán a la vejez o incluso de qué manera morirán si es que llegan a ser adultos mayores, porque si bien es cierto, es una edad en la que simplemente uno debería estar descansando, disfrutando de los frutos de la siembra del pasado, la realidad es que llegar a esta edad es algo difícil sobre todo en el ámbito social y saludable, debido a que muchas personas no se “preparan” en sus tiempos de juventud para esta etapa; todos sabemos que llegará, sin embargo, muy pocos preparan el terreno desde su juventud.

Los principales problemas de la vejez son el ámbito social, esto incluye el económico, y el de salud. El primero es debido a que saber que socialmente la vejez esta infravalorada y que en esta etapa te consideran “una carga”, “pobre aportador económico” o incluso “inútil”, puede llevar a estados diferentes de depresión, no solo emocional sino también social ya que hay ancianos que se aíslan y simplemente no salen de su burbuja y eso no es vivir plena y dignamente una etapa que conlleva una sabiduría que desgraciadamente ya muchos no valoran. En segundo lugar, está el hecho de que en la vejez se desglosa el deterioro, desgaste del cuerpo; que si bien se ha vivido quizá la mejor vida saludable o jamás se había presentado ningún problema, en la vejez el cuerpo ya no es el mismo que en la adultez, mucho menos que en la adolescencia y si no existe una cultura de la salud desde la juventud, este tema puede verse complicado, porque si no se es un adulto sano, no se es un anciano sano y un anciano enfermo es una de las cosas más terribles que a mi parecer pueden suceder, porque el cuerpo del anciano ya no

resiste tanto estrés como el estar postrado en una cama en contra de la voluntad, ya no resiste una cirugía de emergencia, ya no tolera procedimiento tras procedimiento, medicamento tras medicamento. Así que llegar a la vejez debe ser uno de los mayores privilegios que a los humanos se nos puede conceder, pero incluso esta etapa conlleva una responsabilidad, una que debe prepararse desde la juventud. ¿Qué estás sembrando ahora que vayas a cosechar en tu vejez?

Yo como adulto mayor, me visualizo a los 60 años como una mujer sinceramente plena, todavía ejerciendo mi carrera en el consultorio que quiero tener en mi casa y quizá dando clases de vez en cuando en el hospital o en una universidad. Tengo salidas con mis amigas de vez en cuando, vamos a nadar, jugar golf o jugar bingo, o simplemente teniendo un tiempo de calidad tomando café o té con galletitas hablando de nuestra vida, nuestros hijos, nuestros nietos y quejándonos de nuestros esposos aún tras haber llevado quizá más de 30 años juntos. Mis hijos ya están casados y algunos están por ser papás, otros ya fueron papás así que ya soy una abuelita, mis hijos son hombres y mujeres independientes emocional y económicamente, así que yo ya puedo ver por mi propio bienestar económico. La relación con mi esposo sigue siendo amorosa y aún viajamos de vez en cuando por el mundo, ya que mis hijos no dependen de mí, yo ya veo más por disfrutar el inicio de mi vejez con los frutos de mi juventud. Espero haber llevado una vida saludable, tanto en alimentación como en actividad física y espero no tener ninguna comorbilidad para poder disfrutar sin ningún problema. Soy feliz y emocionalmente estable, mi vejez lleva implícito la madurez y sabiduría que espero haber recibido con los años. Sigo haciendo ejercicio, pero ya no la cantidad y la intensidad como hace 10 años, pero no dejo de activarme, espero poder hacerlo con mi esposo también. Mis hijos y

mis nietos me visitan con frecuencia y son amorosos conmigo, eso también me lleva a tener una relación social efectiva.

Diez años después, a los 70 años, mi cuerpo está un poco más cansado y deteriorado que antes, pero eso no impide seguir con mi vida. Si mi esposo continúa con vida, espero seguir disfrutando la vida junto a él, ya no viajamos tanto, pero si seguimos saliendo y teniendo citas localmente, mi vida social igual cambió pero sigue siendo activa, sigo reuniéndome de vez en cuando con mis amigas, con las que sigan con vida, porque es algo que sucederá y espero tener el apoyo de mi familia para poder superar la partida de familiares, amigos y cercanos por la vejez, es algo que estoy preparada y consciente desde mi juventud que pasará. Aún continúo dando consultas en mi casa, aunque espero ya estar jubilada, pero sigo dando consultas porque es algo que me apasiona, además de que todos en el pueblo me conocen como la doctora y siguen visitándome. Mis hijos y mis nietos, algunos ya adultos quizá, siguen visitándome con frecuencia y si alguno está muy ocupado para visitarme, no me deprimó, ya que soy consciente de que ellos tienen su propia vida, pero estoy segura que por el amor y educación que les di, no se olvidarán de su viejita. Ya no hago el ejercicio que hacía hace 10 años, pero sigo activándome, aunque sea sentada, moviendo mis articulaciones y lubricando para que el gasto no sea tan abrupto y siga con una buena flexibilidad. Sigo siendo feliz y plena, mis hijos y mis nietos se acercan a mí de vez en cuando a pedirme consejos y guía ya que yo les enseñé a valorar la vejez y la sabiduría de los ancianos y sé que ese valor ellos se lo pasarán a sus hijos.

Otros 10 años después, a los 80 años, me veo con un cuerpo sano, pero como debe ser, más deteriorado por la edad. A esta edad yo ya no quiero trabajar, quiero simplemente disfrutar del tiempo que se me permita seguir viviendo, ya sea leyendo libros, escuchando música, saliendo con mis amigas de vez en cuando o incluso con mis hijos. Sinceramente a esta edad mi vida social es la que menos me importa, ya que quiero disfrutar de la tranquilidad, el silencio y la soledad que me pueda proporcionar yo misma. Espero tener con vida a mi esposo para terminar mis años con él, en caso de que ya no esté conmigo entonces por decisión propia quisiera estar en una casa de descanso, pero tendrá que ser una muy bonita y estable, yo definiré eso, a menos que alguno de mis hijos me invite a pasar mis últimos años con

él o ella, ya que a esta edad un adulto mayor ya no debe estar solo, por diferentes circunstancias. Me visualizo sana, quizá con algunas situaciones como deterioro del oído, o cosas así. En este tiempo mi cuerpo ya no aguanta el ejercicio de hace 10 años, pero sigo activándome, haciendo caminatas, quizá no tan largas ni intensas pero lo que aguante es justo y es necesario. Con mis esfuerzos a lo largo de los años, desde mi adultez, he ido ahorrando lo suficiente para que a esta edad no me falte nada, ni a mis hijos, a pesar de ser una anciana y no poder ser tan independiente como hace 10 años, si soy una anciana digna e independiente económicamente, ya que no dependo al 100% de mis hijos, esto me hace sentir feliz y a pesar de las circunstancias, digna y plena, esperando el preciado momento de partir.

En conclusión, la vejez es una etapa muy hermosa y debe vivirse de manera digna y tranquila, esa es la verdad. Es por eso que se debe tener una educación de cultura de la salud desde la juventud, para prepararlo todo para el tiempo en el que ya no haya tiempo de prepararlo. No me cansaré de decir que lo que siembres en tu juventud, lo cosecharás en la vejez. Es necesario vivir una vida saludable, trabajar duro y tener un hábito de ahorro y educación económica para que en la vejez no se tenga que trabajar para sobrevivir, y se debe tener una buena relación social para que en la vejez no corramos el riesgo de tener depresión por falta de conducto social. Vivir es más que solo respirar, vivir es prepararte, tener conciencia, madurar y vivir todas nuestras etapas con amor, dignidad y responsabilidad.

Nota: este ensayo fue elaborado en la materia optativa Educación para la Cultura de la Salud, en la disciplina de Kenpo-Karate del Profesor Francisco Flores Bautista.



Tin Tan: hoy y siempre

"Para don Chava con cariño y admiración"

Julián Flores-Arellano¹, Ángel Eduardo Gómez-Oliva²



¹Docente de las asignaturas de Historia y Filosofía de la Medicina y Sociología Médica y Antropología Médica, de la ENMH del Instituto Politécnico Nacional

²Alumno egresado de la Licenciatura en Sociología, con especialidad en el área de Sociología de la Vida Cotidiana, UNAM.
Correo electrónico: jfloresa@ipn.mx

Resumen

Sin duda alguna, Germán Valdés Tin Tan, es el símbolo contracultural, ideológico, lingüístico y representativo -por excelencia- de nuestra nación, cuyo legado ha traspasado la barrera generacional y geográfica. Su libertad de ser y hacer, lo convirtieron en un individuo adelantado a su época, y en un ícono de identificación principalmente entre los jóvenes.

Palabras clave: Formación identitaria, Impacto sociocultural, Libertad.

Keywords: *Freedom, Identity formation, Sociocultural impact.*

A lo largo de la historia de la humanidad, han surgido diferentes interpretaciones sobre el concepto de Libertad desde muy diversas aristas. Han hablado de ella desde filósofos como Aristóteles, Tomás Moro, John Locke, Emmanuel Kant, Alexis de Tocqueville y John Stuart Mill, hasta estudiosos como Norberto Bobbio, Robert Dahl y Luigi Ferrajoli, que la han aterrizado en el campo del Derecho y de la Política; sin dejar de mencionar a John Rawls, cuyos pensamientos entorno a la Libertad y la Autonomía, están basados en la amplia multiculturalidad de las sociedades modernas de los siglos XX y XXI. Con base en los autores referidos, la Libertad "constituye uno de los presupuestos del ser humano y con base en ella, pero al lado de la dignidad humana, se ha constituido la esencia de las personas" (González Pérez, 2012).

Libertad de ser y hacer: Germán Valdés Tin Tan

La historia de la cinematografía nacional es inconcebible sin la presencia del histriónico Germán

Valdés Tin Tan. Figura polémica, desdeñada, temida y amada, que en los inicios de su carrera artística encarnó al Pachuco, es decir, a un sujeto que conjunta la ideología y cultura de dos países: México y los Estados Unidos.

Creó a un personaje más profundo que lo anterior expuesto. Moldeó una figura portadora del amor y la dicha o de lo inaceptable y lo grotesco, que parece enarbolar la insignia de la libertad, lo atrevido, el desorden y lo prohibido.

El Pachuco Tin Tan surge en el marco internacional de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), y en el seno de una sociedad mexicana que viene dejando atrás el periodo revolucionario, es decir, aquel que despidió al Caudillismo dándole paso al orden



El Pachuco: sincretización cultural.

<https://www.eluniversaldf.mx/musica-farandula-y-espectaculos/el-legado-de-que-dejo-tin-tan-en-su-paso-por-el-cine-mexicano/>

Institucional. Es el triunfo y la consolidación de un partido político oficial de Estado, siendo éste un gran referente en cuanto al autoritarismo, a la opresión y al conservadurismo se refiere.

Características como las ya citadas, no eran exclusivas de las esferas gubernamentales. La familia nacional, -perteneciente en su mayoría a la emergente clase media-, era un impedimento de libertad o de consolidación del individuo como tal; como un ser que se cuestiona constantemente sobre quién es, qué hace y hacia dónde se dirige.

Tin Tan se convirtió en un transgresor de aquello, llegándosele a considerar como el primer símbolo contracultural mexicano, entendido burdamente ese concepto como aquel o aquello que no está conforme o de acuerdo con la cultura oficial impuesta por el Status Quo y aliados. En síntesis, fue autor de un fenómeno contracultural “en varios aspectos, que propuso un atuendo, caló, música y baile que lo identificaba” (Agustín, 2007).

Una libertad exteriorizada

Las manifestaciones culturales venidas del extranjero, entre las décadas de 1940 y 1960, eran constantemente sometidas a duras críticas, siendo algo sumamente señalado el lenguaje expresado por Tin Tan, o mejor dicho, la extraña mezcla que había hecho con la lengua castellana e inglesa, dando pie al surgimiento del *Spanglish*, que “no tardó mucho en ser objeto de las críticas por parte de los intelectuales puristas (como José Vasconcelos, primer secretario de Educación Pública), que no soportaban tanta mancha al “buen” español” (Miranda, 2017).

Si bien encontró la desaprobación arriba mencionada, también tuvo a defensores intelectuales de la talla de Salvador Novo, José Revueltas y José Emilio Pacheco, mismo que en *Las batallas en el desierto* (1980), apunta hacia un proceso de modernización al incorporar a nuestro idioma conceptos que se mexicanizaban: *tenquíu* (gracias), *oquéi* (de acuerdo), *sherap* (guarda silencio), *sorry* (lo siento), *uan moment pliis* (un momento, por favor), por mencionar unos cuantos.

Dicha influencia sociolingüística ha traspasado la barrera generacional, y cada vez se hace más común escuchar *ouffit* en lugar de vestimenta; *party* por fiesta, y *daddy* suplantó a papá. El legado cultural del

también llamado Rey del Barrio sigue en boga; es atemporal.

Más manifestaciones de libertad, de poder ser y hacer, se vieron reflejadas, obviamente, a través de las proyecciones cinematográficas que lo han inmortalizado y que lo hacen un individuo único y diferenciado.

Sus películas también fueron presa de las críticas severas al ir, -muchas veces-, en contra de lo “bueno” o “bien visto” establecido por el Sistema e Instituciones aliadas, como la Iglesia y la Familia, de corte sumamente conservador y/o moralista.

Pensando en los inicios de la llamada Época de Oro del cine mexicano, la industria cinematográfica se enfoca en el rescate de las tradiciones, del enaltecimiento de la figura charra, siendo el más notorio ejemplo, el cantante y actor Jorge Negrete. Sin embargo, ante el inminente crecimiento urbano, industrial y demográfico que experimentaron las principales ciudades del país como Monterrey, Guadalajara y la Ciudad de México, la cultura popular pasó de la ruralización a la urbanización, comenzando a sentir el impacto del Pachuquismo interpretado por Tin Tan, en un intento por ocultar el origen rural mediante una indumentaria, quizá, grotescamente citadina.



Su Majestad el Rey del Barrio: de lo rural a lo urbano.
<https://www.tintan.com.mx/product/el-rey-del-barrio/>



Un individuo único y diferenciado.
<https://www.jornada.com.mx/2015/09/23/espectaculos/a08n1esp>

Sus películas son una constante sátira sociopolítica hacia el orden tradicionalista, conservador, o Cultura oficial, que pregona el Estado. Mientras actores contemporáneos al Pachuco hacen discretas alusiones a las inestabilidades políticas, económicas, culturales y sociales emanadas del gobierno mexicano que imperó durante poco más de 70 años, Tin Tan fue mucho más explícito u osado.

En *El Rey del Barrio* (1949) del director Gilberto Martínez Solares, lanza críticas a “la pujante clase política y empresarial que se enriquece de forma inexplicable” (Nájar, 2015), al decirle a su carnal Marcelo, “¡mire nomás cuánto ratero millonario anda por ahí!” En *Los Tres mosqueteros y medio* (1957), dirigida también por el director mencionado, hace mofa del cierre de cabarés y Casas de mala nota impulsado por el entonces regente del otrora Distrito Federal, Ernesto P. Uruchurtu, llamado también El Regente de Hierro, funcionario representativo del sistema político nacional conservador y autoritario.

Y en la música, Tin Tan, según el intérprete Roco, vocalista del grupo La Maldita Vecindad, considera al Pachuco como Padre del Rock mexicano, dada la fusión de diversos géneros musicales que llevó a cabo el alter ego de Germán Valdés. Cabe recordar la parodia que hace del éxito musical del conjunto británico *The Beatles*, *I want to hold your hand* (Quiero estrechar tu mano), que en la versión tintanesca pasó a llamarse *Quiero rascarme aquí*, cuyos créditos rezan Lennon-McCartney-Tin Tan.

Impacto sociocultural: un genio en libertad

La libertad de ser y hacer le ayudó a consolidar a un personaje adelantado a su época; mientras la sociedad estadounidense, principalmente sus jóvenes, encontraron en James Dean y Marlon Brando a un par de símbolos contraculturales, para México ese ícono contracultural y de liberación lo fue Germán Valdés Tin Tan.

Gracias, en gran medida, al avance de las innovaciones científicas y tecnológicas, casi cada ciudadano en el mundo tiene al alcance de su mano el legado social, artístico y cultural del actor mexicano. Sus películas fueron taquilleras en América Latina y causaron admiración en los diferentes festivales del llamado Séptimo Arte alrededor del planeta. En Francia, por ejemplo, aquel interesado que desea incursionar en la farándula, la obra del Pachuco es esencial en la formación de futuros histriones.

En nuestro país, en el año 2005, salió el disco titulado *Viva Tin Tan* (*Sony International*), donde se aglutinan grupos y solistas de la tercera oleada del Rock mexicano como La Maldita Vecindad, Botellita de Jerez, Café Tacuba, María Barracuda, por mencionar unos cuantos, que rinden tributo a un símbolo de libertad e identificación como Germán Valdés.

Conclusión

En suma, Tin Tan rompió y creó otro paradigma que evidenció las carencias y debilidades socioculturales de un Sistema sumamente moralista -y opresor también-, que se resiste al cambio en aras de la formación identitaria de sus individuos. Además,



Los inseparables carnales.
http://podcast.uaem.mx:16080/groups/noticias/weblog/25b12/19_de_Septiembre_es_cumplea%C3%B1os_de_Tin_Tan.html

puso al descubierto problemáticas en cuanto a la corrupción, denigración del ser humano y migratorios se refiere.

Su ideología y forma de ser, que en un principio fue sumamente criticada por gran parte de la sociedad mexicana, hoy en día es admirada, extrañada y hasta necesaria. De ahí que el desaparecido escritor mexicano, Carlos Monsiváis, lo llegara a considerar como “el primer mexicano del siglo XXI” (Segoviano, 2021), en un muy amplio sentido de la palabra; desde el carácter lingüístico, hasta llegar a ser el más representativo comediante y símbolo de la cultura popular.

Ante la ausencia de íconos de tal magnitud, el Pachuco en cuanto a osadía, rebeldía, creatividad, oposición y libertad alude, es la figura contracultural y antihéroe por excelencia a seguir por parte de una juventud -entre niños y adultos jóvenes-, que comienzan a conocer su legado, y se sienten representados e identificados con su vida y obra.

Fuentes consultadas

- Agustín, José (2007). *La Contracultura en México*. México. Ed. De bolsillo.
- González Pérez, Luis Raúl (julio-diciembre de 2012). *La Libertad en parte del pensamiento filosófico constitucional*. Obtenido el 15 de marzo de 2022, en: <https://www.redalyc.org/pdf/885/88525239005.pdf>
- Miranda, Antonio (septiembre de 2017). *La pelea desconocida entre Tin Tan y José Vasconcelos*. Obtenido el 15 de marzo de 2019, en: <http://www.unionedomex.mx/articulo/2017/09/15/cultura/la-pelea-desconocida-entre-tin-tan-y-jose-vasconcelos>
- Nájjar, Alberto (septiembre de 2015). *Tin Tan, el comediante mexicano que popularizó el espanglish*. Obtenido el 17 de marzo de 2022, en: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150919_mexico_cine_tin_tan_german_valdes_an
- Segoviano, Rogelio (2021). *Vida, pasión y muerte de san Germán Valdés*. Obtenido el 3 de abril de 2022, en: <https://confabulario.eluniversal.com.mx/san/>



LINEAMIENTOS PARA AUTORES

- 1.- Los archivos electrónicos del texto e ilustraciones del material sometido a consideración del Comité Editorial de la revista electrónica énosi deben enviarse a la cuenta enosy.enmyh@ipn.mx en un solo mensaje, indicando el título del trabajo en el asunto.
- 2.- El texto debe ser preparado con el procesador de textos Word en páginas de tamaño carta con márgenes de 2.5 cm en cada lado.
- 3.- Debe ser redactado en español, sin faltas de ortografía con letra tipo Arial de 12 puntos, interlineado intermedio (1.5), espaciado posterior de 6 puntos (espacio después del párrafo).
- 4.- Cuidar que las ligas electrónicas a internet estén activadas.
- 5.- Las palabras en cualquier idioma o lengua diferente al español, incluyendo dialectos, deben presentarse en letra itálica (cursiva).
- 6.- El texto debe ser justificado, sin cortar palabras con guion al final de la línea, con una extensión máxima de 5 cuartillas numeradas consecutivamente.
- 7.- Todos los textos deben contener un título, así como los nombres y apellidos completos de los autores, adscripción de los diferentes autores y correo electrónico del autor principal.
- 8.- Particularmente, los textos de los artículos de investigación en cualquier área, a publicar en las secciones “Los invitados de énosi” y “Respuesta a la pregunta”, deben incluir los siguientes aspectos:
 - Resumen de tres a cinco líneas en español
 - Tres palabras clave, en español y en inglés, ordenadas alfabéticamente en ambos idiomas
 - Texto principal
 - Agradecimientos y detalles sobre apoyos, en su caso
 - Referencias actualizadas (no más de 5)
 - Pies de figura
- 9.- El nombre del archivo electrónico del texto, se estructurará de la siguiente forma: primer apellido del autor principal seguido por la palabra Texto. Ejemplo: Santillán.Texto.

Título

Debe ser corto y atractivo para el lector, la primera letra será mayúscula y el resto letras minúsculas, todas en negritas; no se podrá iniciar con números y deberán evitarse negaciones en la redacción.

Autores

Inmediatamente abajo del título, indicar el nombre del o los autores en el orden en que se publicarán, sin especificar título o grados académicos. Si son varios autores, el nombre del autor principal deberá ser subrayado. Después del nombre, los apellidos paterno y materno deben aparecer enlazados con un guion corto, seguido irán las ocupaciones de los autores; en particular, para profesores y trabajadores de la ENMH, indicar las asignaturas de las cuales son responsables o academia/posgrado a la cual pertenecen, mientras que, en el caso de ser alumnos, se indicará la carrera/posgrado y semestre al cual están inscritos. A continuación, se incluirá la o las instituciones de adscripción de todos los autores, identificados por un número en superíndice en su caso. Finalmente, se proporcionará la dirección electrónica del autor principal (de preferencia, correo institucional para los alumnos y trabajadores del IPN).

Texto principal

Los artículos sobre trabajos de investigación en las diferentes áreas que se realizan dentro y fuera de la ENMH, se publicarán en las secciones, “Los invitados de énosi” y “Respuesta a la pregunta”. Estos artículos serán de divulgación. Deben ser escritos breves, que expliquen hechos, ideas, conceptos, y descubrimientos vinculados al quehacer médico, médico/social, científico y tecnológico, dirigidos a un público general y no especializado, por lo que la redacción se hará en un lenguaje común y entendible para el lector promedio.

El texto de estos artículos debe ser redactado con párrafos cortos, e incluir un planteamiento, un desarrollo y una conclusión. Se recomienda que el texto principal inicie con un párrafo de introducción (sin poner el título, “Introducción”) seguido por varios párrafos con subtítulos que correspondan al desarrollo del tema, y termine con una conclusión (identificada por la palabra, “Conclusión”) en donde se hará énfasis en la relevancia e importancia del trabajo en el área, y su posible aplicación, impacto, o beneficios para la sociedad.

Los títulos y subtítulos de los párrafos se deben escribir en negritas, iniciar con letra mayúscula y continuar con minúsculas.

Se recomienda redactar el trabajo en tiempo presente y positivo, con un estilo expositivo, argumentativo y preferentemente ameno para el lector.

Las abreviaturas deben estar precedidas de lo que significan la primera vez que se citen; las abreviaturas de las unidades de medidas serán las de uso internacional a las que está sujeto el gobierno mexicano.

Los fármacos, drogas y sustancias químicas, deben denominarse por su nombre genérico; la posología y vías de administración, se indicarán conforme a la nomenclatura internacional.

Al final del texto principal, después de las Referencias, se enlistarán de manera ordenada, todos los pies de figura con número correspondiente y título, indicando inmediatamente después de cada uno, el nombre del archivo electrónico correspondiente que lo ilustra.

Inmediatamente abajo del nombre del archivo electrónico de la ilustración, indicar la fuente (referencia documental, liga electrónica, etc.) de la cual fue tomada en su caso, para dar el crédito correspondiente al autor original.

Referencias

En el cuerpo del texto, las citas de las referencias consultadas se deben redactar siguiendo las recomendaciones del formato *American Psychological Association (APA)* más reciente. Cuando sea el caso, se indicará entre paréntesis si la información fue obtenida de manera personal o a partir de datos no publicados.

Al final del trabajo, las referencias se enlistarán en orden alfabético siguiendo también el formato APA.

Se recomienda usar las referencias originales mas actualizadas relacionadas con el tema (de preferencia, no mas de 5 años atrás).

Ilustraciones

Enviar una fotografía del autor, de buena resolución y un tamaño no mayor a 300 KB. Si son varios autores, se enviarán fotografías individuales.

Enviar por lo menos tres y hasta seis ilustraciones relacionadas con el texto, las cuales pueden ser: figuras, graficas, fotografías, imágenes, o tablas, con buena resolución. Tener un especial cuidado con el tamaño y claridad de letra en todas las ilustraciones enviadas, pero particularmente en tablas y gráficas.

Las figuras, gráficas, fotografías, e imágenes (formatos JPEG, TIFF o PNG entre otros) deberán ser de buena calidad, con un tamaño no mayor a 300 KB y una buena resolución (300 dpi y 4 megapíxeles por ejemplo).

Se contará con la autorización de las personas que aparezcan en las fotografías, además, éstas no deberán contener imágenes de niños.

Con la finalidad de completar la presentación de su trabajo en la revista, los autores también pueden enviar imágenes relacionadas con el texto, sin que estén citadas en él, ni tengan pie de figura, siguiendo los requisitos descritos arriba.

No incluir pies de figura en los archivos electrónicos de las ilustraciones.

Finalmente, las ilustraciones, deberán enviarse de manera ordenada, como archivos electrónicos independientes.

El nombre del archivo electrónico de las ilustraciones se estructurará de la siguiente forma: primer apellido del autor principal seguido por la palabra Figura (Gráfica, Cuadro, etc.) con el número correspondiente con el que es citado en el texto. Ejemplo: Santillán.Figura4.

Proceso de revisión

Todos los trabajos serán evaluados por miembros del Comité Editorial; se harán llegar las observaciones al autor principal, quien deberá enviar la versión corregida en un plazo no mayor a dos semanas.

No se aceptan los trabajos que presenten las siguientes características: 1) textos ofensivos o discriminatorios hacia cualquier miembro o grupo de la comunidad; 2) textos ofensivos o discriminatorios hacia cualquier individuo o grupo de la sociedad; 3) textos con carácter político; 3) textos con carácter religioso; 5) textos con un lenguaje inapropiado (agresivo, anti sonante, vulgar, con doble sentido, irónico, etc.).

Es responsabilidad de cada autor, respetar estos lineamientos; les agradecemos de antemano, apegarse estrictamente a ellos, lo que facilitará la inclusión de sus trabajos en la revista, y evitará retrasos en la publicación.

Ultima actualización: junio 2021