



Revista Digital No.1- Año 2, Enero - Febrero 2022- ISSN: 2710-771X

# Comunicación Interna de Recursos Humanos - UNACHI



# Directorio

## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

### Rectora

Mgtr. Etelvina de Bonagas  
rectoria@unachi.ac.pa

### Vicerrectora Académica

Dra. Olda Cano  
vicerrectoriaacademica@unachi.ac.pa

### Vicerrector de Investigación y Posgrado

Dr. Roger Sánchez  
investigacion\_posgrado@unachi.ac.pa

### Vicerrectora Administrativa

Mgtr. Rosa Moreno  
vradministrativa@unachi.ac.pa

### Vicerrector de Asuntos Estudiantiles

Mgtr. Jorge Bonilla  
asuntosstudentiles@unachi.ac.pa

### Vicerrector de Extensión

Dr. José Victoria  
viex@unachi.ac.pa

### Secretaría General

Mgtr. Blanca Ríos  
secretariageneral@unachi.ac.pa



**UNACHI**  
Hombre y cultura para el porvenir



## DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS

### Directora

Mgtr. Indira Candanedo  
recursoshumanos@unachi.ac.pa

### Sub Director

Mgtr. Aurelio Cordoba  
aurelio.cordoba@unachi.ac.pa

### Estudios Técnicos

Mgtr. Edilsa Villarreal  
estudios.tecnicos@unachi.ac.pa

### Capacitación y Desarrollo

Mgtr. Darlelys Aparicio  
capacitacionesdesarrollo@unachi.ac.pa

### Asistencia y Vacaciones

Lcdo. Manuel Morales  
asistencia@unachi.ac.pa

### Certificaciones y Vigencias

Mgtr. Daisy Quiróz  
certificacion@unachi.ac.pa

### Relaciones laborales y Bienestar Social

Lcdo. Raúl Vargas  
bienestarsocial@unachi.ac.pa

### Reclutamiento y Selección

Lcda. Sandra Caballero  
reclutamientoyseleccion@unachi.ac.pa

### Evaluación del desempeño

Mgtr. Yardelys De León  
evaluacion@unachi.ac.pa

### Salud y Seguridad Laboral

Mgtr. Margarita Quiróz  
saludyseguridad@unachi.ac.pa

### Acciones del Personal Administrativo

Lcda. Karina Serrano  
accionespersonaladm@unachi.ac.pa

### Acciones del Personal Docentes

Lcda. Aracelly García  
accionespersonal docente@unachi.ac.pa

### Archivo

Mgtr. Gabriel Chong  
archivorrh@unachi.ac.pa



## EDITORIAL

### Directora Editorial

Indira Candanedo

### Asistente Editorial

Ilianova Olmos  
adn@unachi.ac.pa

### Redacción

Ilianova Olmos  
Noelia Aparicio  
Mariluz Díaz Samudio  
Suyelis Guerra  
Carmen Chen  
Alejandra León Castellá  
Luis Montero  
Oldemar Carreño  
Karina González  
Karoline Montezuma  
Alberto Soto

### Diseño y Diagramación

10.02.2022

### Número

Año 2 - número 1,  
Enero - Febrero 2022

### Ficha Técnica

27.94 cm  
43 páginas

### Datos Generales

Universidad Autónoma de Chiriquí  
Ciudad Universitaria, vía Interamericana  
David, Chiriquí, República de Panamá  
Dirección General de Recursos Humanos  
Tel. (507) 730-5300 ext.1501 - 1502

• **Portada** Colibrí *cyanothus Orejiviolaceo* menor. Fotografía de Gonzalo Gutiérrez @queipo\_was\_here

• **Publicación de la Dirección General de Recursos Humanos de la Universidad Autónoma de Chiriquí**

El texto que se publica es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no expresa necesariamente el pensamiento de la editorial de la Revista ADN

Síguenos en



@rrhunachi



@rrhunachi



adn@unachi.ac.pa



www.unachi.ac.pa



**13** **OBSERVATORIO DE LA CULTURA**  
AÑO NUEVO CHINO CHIRICANO 2022

**16** Regalas chocolate.... Regalas historia humana



**23**

**CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA**

El potencial que abre la astronomía para la región.



**25**

Afectaciones de toxinas marinas lipofílicas: Dinofisistoxinas (DSP), Azaspirácidos (AZP) e Iminas Cíclicas (IC) en el consumo de mariscos

**40**

**INFOGRAFÍA**

Justificación de ausencias en el servidor público universitario.

**41**

Valores institucionales

**4**

**EDITORIAL**

Sobre la portada de la Revista

**5**

**DEL ESCRITORIO DE LA EDITORA**

Vamos a derrotar al enemigo

**8**

**ENFOQUE HUMANO**

Efectos del consumo habitual de marihuana en la memoria de trabajo y atención de los adolescentes de 12 a 16 años.

**10**

**OPINIÓN**

¿Cómo el deporte ayuda a disminuir la ansiedad en tiempos de Covid-19?

**TENDENCIA**

Cuida tu marca personal

**30**



**de BUENA FUENTE**

Felicitaciones

Cumpleaños





## Sobre la portada

El personaje de la portada de la revista es el colibrí, es el ave más pequeña del mundo, es admirable su belleza y su simbología en la historia, espacio que se ha ganado desde tiempos muy antiguos y diversas culturas. Para los Mayas, el colibrí tiene un poderoso significado espiritual, representa la resurrección de las almas, también es el encargado de llevar los deseos y pensamientos de un sitio a otro.

El colibrí, también cuenta con un gran valor para los Ngäbe Buglé, es conocido como el miyí símbolo de la sabiduría y de lo espiritual.

Esperamos en este segundo año de la Revista ADN, brindarles contenidos entretenidos y de interés para la comunidad universitaria y la sociedad, que la simbología del colibrí tenga una influencia positiva para que nuestro trabajo se realice con sabiduría y fortaleza espiritual.



foto: @queipo\_was\_here

# VAMOS A DERROTAR AL MIEDO

por: Indira Candanedo - Editora Revista ADN  
adn@unachi.ac.pa

Del escritorio de la Editora



Judith decapitando a Holofernes  
Óleo sobre lienzo de Artemisia Gentileschi  
Galería de los Uffizi - Florencia - Italia

**D**e seguro todos tenemos un enemigo en común, ese que siempre está allí para decir no eres capaz y disfraza sus palabras astutamente para expresar que no puedes y finaliza su discurso para concluir que no vales. A ese enemigo le damos la oportunidad de que nos aconseje y somos tan ingenuos de creerle y nos



© MonikaP en Pixabay

Rey Arturo  
Escultura de bronce en el Castillo de  
Tintagel en la costa norte de Cornwall

bombardea con inseguridad y frases derrotista. Es el peor enemigo que podemos tener, porque cuenta con mucha información para debilitarnos, ese enemigo se llama miedo.

Para derrotar al único enemigo que importa y que nos hace mucho daño, la batalla la tienes que ganar desde adentro. Muchas veces perdemos de vista situaciones adversas basados en la opinión de los demás, que sin duda alguna nos atemoriza. Para Platón y otros filósofos griegos, la opinión era un conocimiento intermedio entre "la ignorancia" y la "ciencia". Este conocimiento capacitaba a los seres humanos para "juzgar sobre las apariencias".

El problema de la opinión en el entorno en que vivimos, dentro de nuestra institución, es que ha sido fundada en razones que se entienden como insuficientes para encontrar la verdad. La opinión no es más que sinónimo de parecer, quedando claro que lo que la gente opina, es lo que a la gente les parece, siendo esto en la mayoría de las ocasiones infundada por sentimientos negativos que conllevan por si solos a una pugna constante entre la razón y la ignorancia.

Los antecedentes de este análisis nos llevan a entender, que para opinar debemos conocer todos los elementos que nos brinden una perspectiva habla sobre el tema. He allí el punto determinante donde el miedo, que provoca las injurias y calumnias, no debe paralizar nuestro actuar. Por el contrario, debemos debatirlo con conocimiento y

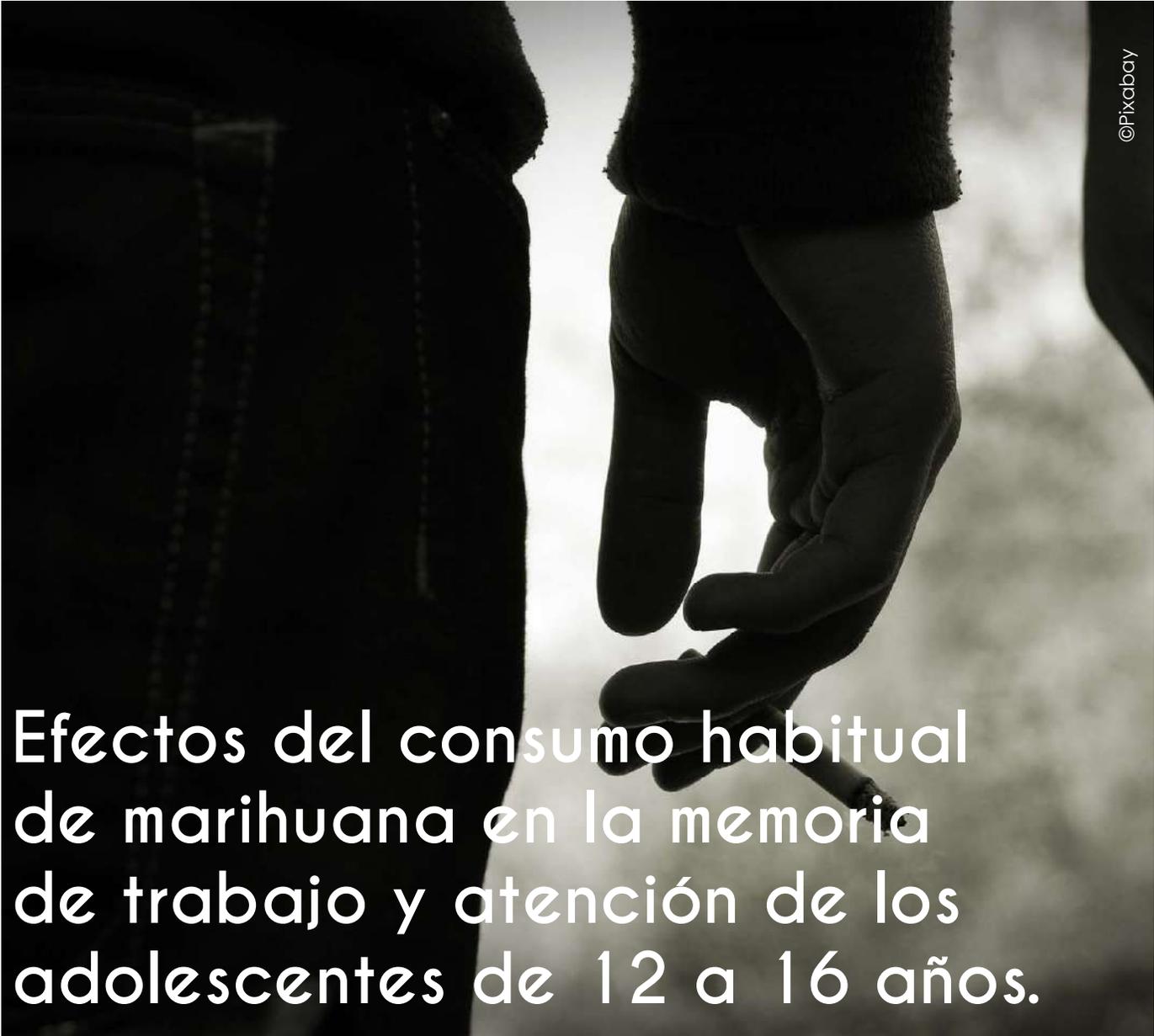
evidencias, que permitan a toda la comunidad universitaria poder realizar un discernimiento crítico de la situación.

Recordemos que el miedo es una reacción normal. Sotres, señala sobre el miedo que: "es una respuesta de supervivencia". El miedo ayuda al cuerpo a contender contra algo o alguien (un depredador) que puede ser peligroso. El depredador nos brinda dos caminos después del miedo: primero perder la capacidad de reacción, y segundo la resiliencia. Esa que permita levantarnos y caminar hacia la verdad enmarcados en nuestra postura como profesionales que somos para defender nuestro tesoro más preciado: LA UNIVERSIDAD.

Caminar con los ojos vendados por temor a ver como destruyen desde adentro nuestra querida casa de estudios, y ser indiferentes ante estos ataques, nos costará un lugar rezagado en la historia. Indudablemente, no podemos esperar un análisis y una reflexión lógica de quienes por factores políticos destruyen la imagen y el prestigio de nuestra primera casa de estudios superiores, ya que cada uno de sus ataques pierde veracidad por los sentimientos mezquinos que los motivan. Sin embargo, de la mayoría de las personas que forman parte de esta gran familia, si podemos esperar que estas dos tareas de analizar y reflexionar se conviertan en el norte que nos lleve a concluir y fortalecer la verdad.

En los últimos años, ha crecido la comunicación en forma exponencial, con canales innovadores como

Twitter, Facebook, Instagram que han revolucionado la forma de divulgar las noticias. Este dinamismo se ha convertido en un arma de doble filo, porque si bien es cierto, es mucho más rápida pero no necesariamente más fuente o veraz. Al ser más rápida y dinámica su forma de implantar el miedo, se hace más versátil y peligrosa. Hoy por hoy, la tarea imperiosa que nos toca es buscar aquello que es indispensable a la verdad: la libertad. Librarnos del miedo empieza con confiar en nosotros mismos, y seguir luchando por preservar todo lo bueno, lo bello y lo sagrado que motivó, edificó, y sigue revitalizando nuestra universidad.



# Efectos del consumo habitual de marihuana en la memoria de trabajo y atención de los adolescentes de 12 a 16 años.

Mariluz Díaz Samudio - Psicología Clínica -  
Neuropsicología y Educación

[mary.diaz@unachi.ac.pa](mailto:mary.diaz@unachi.ac.pa)

**E**n el campo de la neuropsicología, los estudios relacionados con los efectos del consumo de sustancias químicas en la población adolescente están cobrando cada vez mayor importancia. Actualmente, la droga de consumo más popular entre la mayoría de los adolescentes después del alcohol es la marihuana. La popularidad de esta droga

se debe en parte, a la falta de información sobre sus verdaderas repercusiones a corto y largo plazo, especialmente, en el desarrollo neuropsicológico del adolescente.

En junio del 2019, se realizó una investigación cualitativa con una metodología de tipo descriptiva con 6 casos de adolescentes consumidores habituales de marihuana, con edades comprendidas entre 12 a 16 años, que asistían al Subprograma de Tratamiento Ambulatorio de Dependencias Químicas del Ministerio de Salud – Región Chiriquí-República de Panamá.

A través de la aplicación de una entrevista semiestructurada, pruebas neuropsicológicas como las subpruebas de Dígitos, Números / Letras y Aritmética de la Escala de Inteligencia Wechsler IV y el Test de Palabras y Colores (Stroop), se estudió los niveles de memoria de trabajo y atención en los 6 adolescentes.

Los resultados indican una mayor afectación en los niveles de atención y evitación de interferencia en la mayoría de los casos estudiados, y casi ninguna alteración en los procesos de memoria de trabajo. Sorprendentemente, los niveles de atención no se encuentran afectados directamente por el tiempo de consumo de marihuana. Se encontraron casos que, a pesar de tener mayor tiempo de consumo de marihuana, no presentaron disfunciones mayores, en relación con los casos donde el consumo era mucho menor. Es necesario realizar más estudios que pueden evidenciar en forma más rigurosa los efectos nocivos del consumo habitual de marihuana en el desarrollo neuroquímico del adolescente. Además de desarrollar nuevos programas de prevención del abuso de drogas, con el enfoque de la neuropsicología, en el campo educativo.



# ¿Cómo el deporte ayuda a disminuir la ansiedad en tiempos de Covid-19?

Opinión

Por: Suyeris Guerra - Estudiante de IV año de Psicología, Selección Nacional de Atletismo Panamá

suyeris.guerra@unachi.ac.pa

Con la llegada a nuestras vidas de la pandemia del nuevo coronavirus ha causado una situación angustiosa, todavía más cuando las medidas de Bio seguridad para evitar su rápida propagación altera nuestro día a día.

Tras estar confinados por varios meses lo único que pasa por nuestra cabeza es que podemos hacer y cómo hacer para estar mejor y evitar el contagio de la Covid 19 lo cual ha generado gran estrés y ansiedad.

¿Sabes qué es la ansiedad? Es un sentimiento de miedo, culpa, temor e inquietud que presenta la persona ante, durante y después de un acontecimiento previo. La importancia del manejo de la ansiedad ayuda en la salud mental de cada deportista para su rendimiento deportivo.

¿Control de la ansiedad en el deporte?



@ Carolina Cuervo



Si un atleta siente que está teniendo dificultad y está perdiendo la batalla contra la ansiedad es importante que trace una estrategia ante la situación y lograr un cambio en ella. El primer paso que debe obtener la persona es aceptar que tiene ansiedad, comunicárselo al psicólogo deportivo, platicarlo algún familiar e inclusive decírselo al entrenador. Para así buscar el motivo que está produciendo la ansiedad y aplicar una técnica que los ayude a mejorar en su rendimiento deportivo.

¿Cuál estrategia es la mejor?

Contamos con diversas pautas generales, pero toda estrategia debe trazarse hacia el exterior tratando de buscar de donde es el origen del problema, de qué

manera dedique sus energías a comprender el porqué de la situación desde su raíz y saber cómo asumirlo. hacia su interior trabajar de qué manera afectan los cambios en el entorno social de la persona.

Los síntomas primordiales de los deportistas por la ansiedad:

- Estrés
- Fatiga excesiva
- Depresión
- Palpitaciones excesivas
- Mareos
- Tensión muscular
- Dificultad al respirar

¿Beneficio de hacer deporte para el manejo de la ansiedad en los atletas?

Los deportistas habitualmente presentan estrategias como el control de los pensamientos, la atención en lo que hacen, el manejo e gestión emocional y conductual de cada uno, la meditación, también manejan el control de los pensamientos negativos, el dialogo entre su mente y ellos.

1. Beneficios de prácticas deportivas frente a los estados de ansiedad.

Los miedos provocados tras la situación de vivir en medio de una pandemia nos han provocado un estado de ansiedad, o incluso un estado depresivo. Este estado, ya de por sí afecta a nuestra profesión, debido al estrés generado inseguridad con un gran número de

facultativos afectados.

El ejercicio físico que se realiza actúa como un antidepresivo natural, ya que genera altos niveles de dopamina durante su práctica, tal y como nos explican multitud de autores. Por consiguiente, el ejercicio nos ayudara a mantenernos de manera positivos psicológicamente. Siendo el ejercicio una "vacuna" ante el estado de ansiedad que presenten las personas.

## 2. Beneficios cardiovasculares:

Los beneficios de ejercitarse diariamente sin importar la cantidad de tiempo, con ser constantes son eficaces para mejorar la salud, a nivel cardiovascular y pulmonar.

Ayuda a evitar patologías y más aún con el coronavirus que una de sus afectaciones son a nivel pulmonar y complicaciones respiratorias. Realizar ejercicio diario nos ayuda a tener pulmones sanos y fuertes.

## 3. Beneficio para reducir y controlar el sobrepeso:

Las personas que cuentan con sobrepeso sabemos que son más propensas a presentar o padecer de problemas cardiovasculares, en ellas son más propensas a formar ateromas, y esto a su vez puede provocar isquemia o infartos agudo a miocardio (IAM).

## 4. Beneficio en el aumento de las defensas del organismo:

La actividad física diarias nos puede ayudar a eliminar bacterias de los pulmones y las vías respiratorias. Esto puede reducir contraer gripe o resfriados.

El ejercicio diario también provoca cambios en los anticuerpos o inmunoglobulinas y los glóbulos blancos (GB). Los GB son las células del sistema inmunitario que combaten las enfermedades. Estos anticuerpos circulan más rápidamente, así que pueden detectar

enfermedades con más rapidez contra virus y bacterias.



# AÑO NUEVO CHINO CHIRICANO 2022

por: Carmen Chen - Impulsadora de la cultura chino panameña

carmen.chen@unachi.ac.pa

Con un gran despliegue de fuerza y energía, características propias del tigre, animal que en este año 2022 representa el símbolo para la celebración del Año Nuevo Chino Lunar, la Asociación China de Chiriquí (ASOCCHI), bajo la presidencia del Sr. Wei Bin Lin, y con el apoyo de un gran equipo de instituciones, empresas y grupos cívicos, organizaron por primera vez la actividad "Festival de Primavera y Año Nuevo Chino Chiricano", realizado en el Parque Miguel de Cervantes Saavedra de la ciudad de David del 28 de enero al 1 de febrero.

Por tradición, la celebración se circunscribía a reuniones con los asociados y en familia, pero todo ese colorido y alegría se trasladó a las familias chiricanas, por medio de la decoración de todo el parque con adornos rojos, color popular en China que representa la felicidad, la belleza, la vitalidad, la buena suerte, el éxito y la buena fortuna.

En relación con esto, podemos apreciar entre otras cosas:

- Lámparas, linternas o faroles chinos de tela colgados de los árboles y edificios alrededor del parque. Estos hicieron remembranza a los antiguos

marcos para velas hechas antiguamente de bambú, madera o paja de trigo, forrados de tela o papel, lo cual le daba el aspecto aerostático. En el pasado, eran utilizadas también con caracteres chinos para publicidad o como parte de sus rituales de adoración.

- Colgantes de seda de satén con nudos chinos simétricos y borlas (cuyo arte se deriva de una habilidad antigua china de los tiempos de la Dinastía Tang, 618 a 907 D.C.). Como objetos artesanales son de gran valor cultural y sentimental, usados como talismanes o amuletos de la buena suerte.
- Sobres rojos, los cuales fueron regalados a los presentes como un símbolo de bendición y buena suerte, costumbre familiar que nos recordó a abuelos, padres, tíos haciendo la entrega de estos en casa, mayormente en épocas de niñez y adolescencia, con

la emoción de recibir una suma de dinero simbólica para nuestras edades.

- Danza del León Chino, la danza más popular en China, imitando los movimientos del león considerado el rey de todos los animales y para atraer la buena suerte y fortuna. Cabe destacar que los danzantes son integrantes de la comunidad china chiricana y pertenecen a la agrupación Chiriqui Lion Dance "The Spirit of Dance", con lo cual podemos sentir orgullo de contar con este tipo de expresión cultural dentro de la provincia.

Los programas desarrollados contaron con la presencia de autoridades provinciales y miembros de la comunidad china panameña, en el cual se presentaron puntos artísticos y culturales combinando artistas de diferentes disciplinas como la danza tradicional del León, bailes folclóricos por

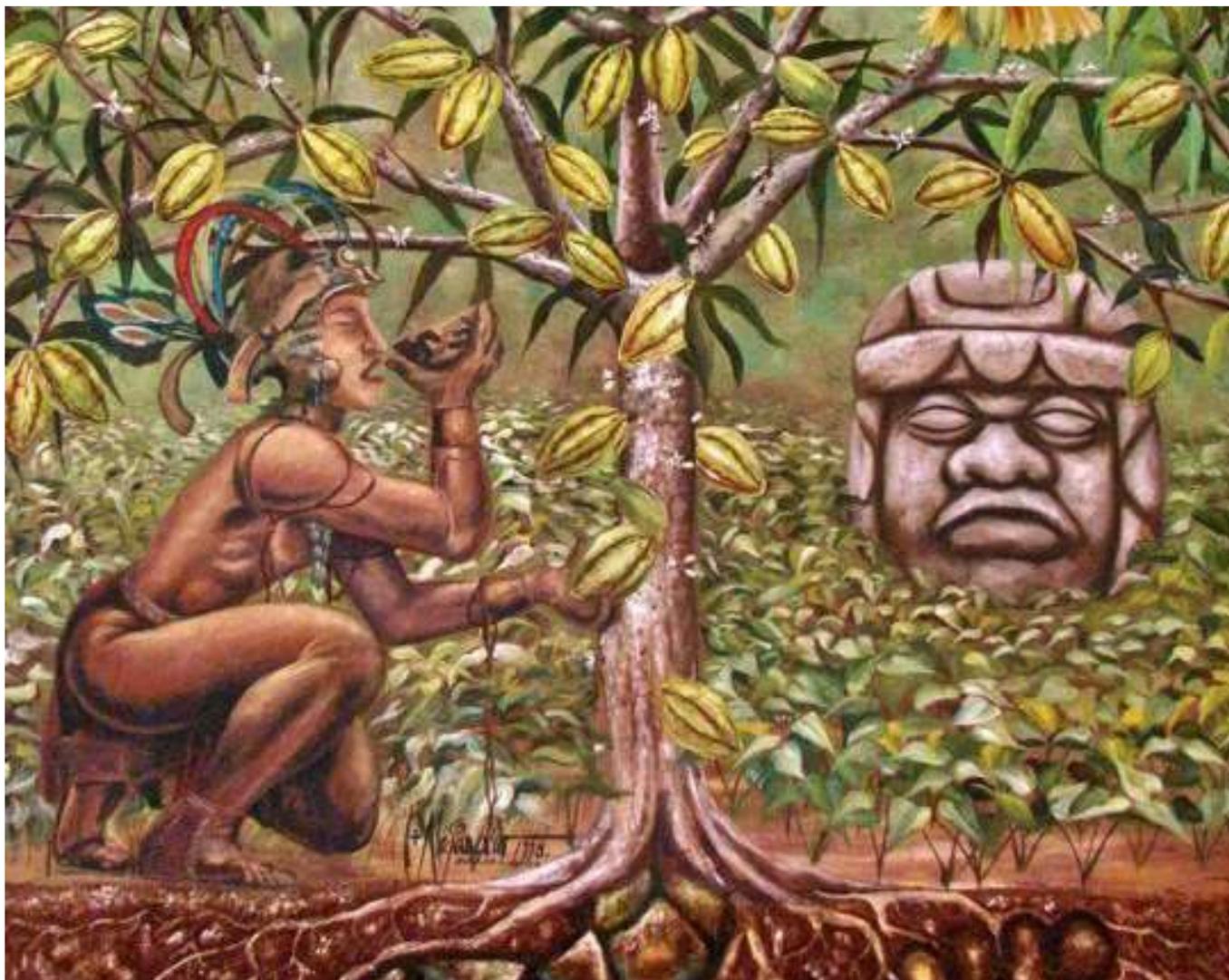




el Conjunto Folclórico "Danzas Chiriquí" y la Orquesta de Música de la Universidad Autónoma de Chiriquí. De manera virtual, se proyectaron en pantalla gigante muestras artísticas directamente de las ciudades de Shanghai y Jiangsu que incluyeron orquestas sinfónicas, muestras de papel cortado de Haipai, coreografías, presentación de la Ópera de Pekín y Shanghai, grupo de canto y danza de Jilin, entre otros.

La celebración del Año Nuevo Chino Chiricano fue visto como una forma de compartir la cultura milenaria y honrar a los ancestros por la rica herencia de costumbres y tradiciones traídas desde China que, hasta la fecha, no sólo han trascendido tiempo, sino que también en espacio, al lograr que sus riquezas nos alcancen a todos como parte de la comunidad.

De esta forma se fortalecen los lazos de hermandad entre diferentes culturas, las cuales han influido positivamente en el ánimo y comportamiento de quienes la comparten directa o indirectamente, sobre todo en tiempos difíciles al brindar momentos de sano esparcimiento con un mensaje de esperanza.



<https://neomexicanismos.com/mexico-prehispanico/cacao-origen-historia-leyenda-azteca-maya-mexico/>

# Regalas chocolate.... Regalas historia humana

Por: Alberto Soto - Especialista en Educación Superior  
 alberto.soto.a@gmail.com

**C**uenta una leyenda que Quetzalcóatl, dios tolteca de la vida, robó el árbol del cacao a los dioses, para regalarlo a los mortales y plantarlo en la tierra. persiguiendo el fin de que, al estar bien alimentados, los humanos sólo tendrían la ocupación de mejorarse explotando sus habilidades en las ciencias y en las artes.

El chocolate tiene al cacao como su principal ingrediente, aquel que le da su color y su sabor, aunque el chocolate viene combinado con otros productos, esto no fue siempre así.

El cacao es originario de la amazonia ecuatorial, se tiene constancia de su utilización desde hace 5500 años. Fue



@Elias Shariff Falla Mardini en Pixabay

disperso en toda América a través de los intercambios comerciales, ya que, por su ubicación, la cordillera de los Andes y los ecosistemas tan diversos hace imposible que fuera diseminado por medios naturales.

Al principio se utilizó la pulpa del cacao para fermentarla y producir cerveza por lo que las semillas se descaraban; no obstante, la humanidad tuvo un feliz descubrimiento al darse cuenta los pobladores de América Central y México que las semillas fermentadas del cacao podían secarse y molerse con la finalidad de tener una bebida no alcohólica, más tarde se le combinaron otros productos como la vainilla para mejorar su sabor

Se tiene constancia de que los Olmecas lo cultivan hacia el año 1500 a. C. siendo la primera cultura que bebían el chocolate. Tanto el nombre del árbol y su fruto como el nombre de la bebida proviene de las palabras del náhuatl, cacaoatl y xocoatl inclusive cuando se cataloga la planta en el siglo XVIII se le nombra Theobroma que en griego significa, «alimento de los dioses» y como dice un refrán yucateco "el chocolate es tan santo que se muele de rodillas (en el metate), se prepara con las manos juntas (moviendo el molinillo) y se bebe mirando al cielo".

Llegó a ser tan apreciada la bebida, que los aztecas lo bebían antes de cada batalla porque les proveía de vigor y fuerza. Montezuma II lo bebía varias veces al día como constató Hernán Cortez en su incursión a México. También las semillas de cacao fueron utilizadas como medio de pago en el comercio mesoamericano prehispánico.

Los mayas diseminados por la península de Yucatán, Chiapas y Centroamérica crearon un brebaje amargo el Chocolha (que etimológicamente significa agua amarga)

hecho de semillas de cacao que consumían exclusivamente los reyes y los nobles y también usado para dar solemnidad a determinados rituales sagrados. En sus libros, los mayas describen diversas formas de elaborar y perfumar la bebida: más líquido o espeso, con más o menos espuma, con aditamentos como la miel, llamada por ellos hikoth, el maíz o Ixim, el chile picante, etc.

El chocolate se usaba con fines terapéuticos. Los médicos mayas prescribían el consumo de cacao tanto como estimulante como por sus efectos calmantes. Los guerreros lo consumían como una bebida reconstituyente, y la manteca de cacao era usada como ungüento para curar heridas. Los aztecas prescribieron también una poción a base de cacao mezclado con el polvo de los huesos machacados de sus antepasados para curar la diarrea.

Pero la barra de chocolate aun tendría que esperar varios siglos. En el siglo XVI, los exploradores españoles llevaron la bebida de chocolate a Europa. Las barras de chocolate que conocemos hoy día aparecieron por primera vez en Estados Unidos en 1894.

Los suizos tanto por su carácter general como por motivaciones personales lograron

patentar la combinación de cacao y leche que popularizó el chocolate suizo y les permitió desarrollar desde el siglo XIX una industria de altísima calidad con estándares de producción a nivel nacional, que lo colocan en el más alto nivel hoy en día, este puesto también lo tienen en el consumo per cápita de alrededor de 11 kilos al año.

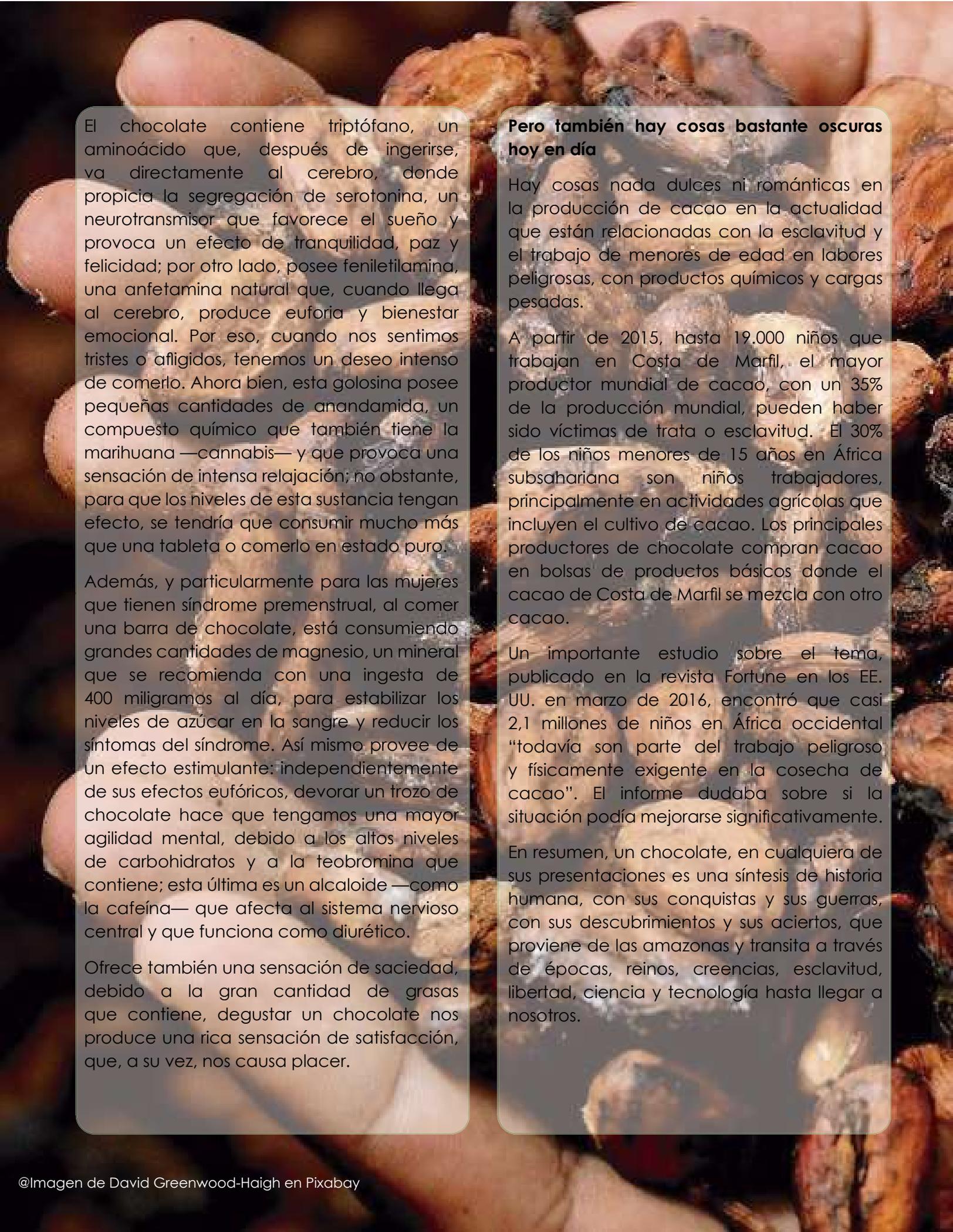
### **El chocolate en la actualidad**

Según declaraciones de Alice Medrich, autora de *Bittersweet: Recipes and Tales from a Life in Chocolate*, sugirió que la nueva investigación sobre la historia del chocolate quizás "estimule la creatividad e imaginación de chocolateros y chefs". "Podrían darnos ideas para utilizar el chocolate en platillos sazonados, además de dulces, y proponer combinaciones de chocolate con otros sabores. Así es como nacen nuevos platillos y novedosas tendencias. Además, las nuevas ideas se diseminan rápidamente de las cocinas más innovadoras y exclusivas convirtiéndose, a la larga, en productos que encontramos en los anaqueles de los supermercados".

Pero que tiene el cacao que lo hace tan especial y venerado, la respuesta la tiene la química.



@ Imagen de jacqueline macou en Pixabay



El chocolate contiene triptófano, un aminoácido que, después de ingerirse, va directamente al cerebro, donde propicia la segregación de serotonina, un neurotransmisor que favorece el sueño y provoca un efecto de tranquilidad, paz y felicidad; por otro lado, posee feniletilamina, una anfetamina natural que, cuando llega al cerebro, produce euforia y bienestar emocional. Por eso, cuando nos sentimos tristes o afligidos, tenemos un deseo intenso de comerlo. Ahora bien, esta golosina posee pequeñas cantidades de anandamida, un compuesto químico que también tiene la marihuana —cannabis— y que provoca una sensación de intensa relajación; no obstante, para que los niveles de esta sustancia tengan efecto, se tendría que consumir mucho más que una tableta o comerlo en estado puro.

Además, y particularmente para las mujeres que tienen síndrome premenstrual, al comer una barra de chocolate, está consumiendo grandes cantidades de magnesio, un mineral que se recomienda con una ingesta de 400 miligramos al día, para estabilizar los niveles de azúcar en la sangre y reducir los síntomas del síndrome. Así mismo provee de un efecto estimulante: independientemente de sus efectos eufóricos, devorar un trozo de chocolate hace que tengamos una mayor agilidad mental, debido a los altos niveles de carbohidratos y a la teobromina que contiene; esta última es un alcaloide —como la cafeína— que afecta al sistema nervioso central y que funciona como diurético.

Ofrece también una sensación de saciedad, debido a la gran cantidad de grasas que contiene, degustar un chocolate nos produce una rica sensación de satisfacción, que, a su vez, nos causa placer.

### **Pero también hay cosas bastante oscuras hoy en día**

Hay cosas nada dulces ni románticas en la producción de cacao en la actualidad que están relacionadas con la esclavitud y el trabajo de menores de edad en labores peligrosas, con productos químicos y cargas pesadas.

A partir de 2015, hasta 19.000 niños que trabajan en Costa de Marfil, el mayor productor mundial de cacao, con un 35% de la producción mundial, pueden haber sido víctimas de trata o esclavitud. El 30% de los niños menores de 15 años en África subsahariana son niños trabajadores, principalmente en actividades agrícolas que incluyen el cultivo de cacao. Los principales productores de chocolate compran cacao en bolsas de productos básicos donde el cacao de Costa de Marfil se mezcla con otro cacao.

Un importante estudio sobre el tema, publicado en la revista Fortune en los EE. UU. en marzo de 2016, encontró que casi 2,1 millones de niños en África occidental “todavía son parte del trabajo peligroso y físicamente exigente en la cosecha de cacao”. El informe dudaba sobre si la situación podía mejorarse significativamente.

En resumen, un chocolate, en cualquiera de sus presentaciones es una síntesis de historia humana, con sus conquistas y sus guerras, con sus descubrimientos y sus aciertos, que proviene de las amazonas y transita a través de épocas, reinos, creencias, esclavitud, libertad, ciencia y tecnología hasta llegar a nosotros.

# El potencial que abre la astronomía para la región

por: Alejandra León Castellá - Directora Ejecutiva, Fundación CIENTEC - Costa Rica

Panamá y Costa Rica comparten algunas condiciones geográficas especiales para mirar el cielo, de noche y de día. Su latitud permite a sus pobladores observar todas las constelaciones del hemisferio norte de la bóveda celeste, así como la mayoría de las del hemisferio sur. Además, sus extensas costas y otros sitios rurales oscuros son regiones espectaculares para observar el cielo profundo. Sin embargo, una gran mayoría no conoce esta riqueza.

De día, también disfrutan de un fenómeno astronómico particular, que solo viven las regiones situadas en el Trópico. Dos veces al año experimentan el Sol cenital. Otra oportunidad para involucrarse con la ciencia y aprender sobre geoposicionamiento y geografía.

Aunque existen grupos de aficionados a la astronomía y organizaciones de divulgación científica en ambos países, la mayoría de la población se pierde de la observación de los patrones grandes en el cielo, como constelaciones y brazos de la Vía Láctea y también de las joyitas que albergan: las nebulosas, cúmulos, galaxias y más.

Por otro lado, se conoce poco de las tradiciones de observación del cielo de los primeros pueblos, sus calendarios, sus cosmovisiones y sus desarrollos ingenieriles



Las antiguas esferas - que nunca se han movido- señalan la salida del Sol el día de Sol Cenital en la región del Diquís en el sur de Costa Rica.

para seguir fenómenos astronómicos específicos, un campo en crecimiento en el mundo, llamado Arqueo-astronomía.

Estos son ámbitos de trabajo de la Fundación CIENTEC, en Costa Rica, que lleva una trayectoria de más de 30 años de realizar programas astronómicos en el país y desarrollar información digital de respaldo a su observación ([www.cientec.or.cr](http://www.cientec.or.cr)).

Sabemos que la astronomía es una gran avenida para motivar vocaciones científicas

y tecnológicas en la juventud, pero también reconocemos el valor del aprendizaje a través de la vida, el crecimiento continuo de las personas en su entorno, y eso es lo que vemos en nuestros programas con familias y grupos de amigos.

Con experiencias vivenciales y apoyo a distancia, las personas siguen observando el cielo, aprenden de ciclos astronómicos, desarrollan estrategias y aprenden a utilizar equipo básico para aumentar su alcance. Algunos también se unen a comunidades



virtuales y presenciales que les ayudan a seguir aprendiendo y disfrutando de esta afición.

En los últimos años, también hemos aprendido más sobre nuestros antepasados y su observación del Sol Cenital. Hemos seguido los descubrimientos arqueológicos en el Valle del Diquís en el sur de Costa Rica, donde se han encontrado observatorios con esferas alineadas para reconocer el día especial del Sol perpendicular sobre esta región. De seguro, esto fue incorporado en sus rituales y calendarios.

La astronomía, junto con las matemáticas, son de las primeras ciencias que desarrolla la humanidad y, para los que se involucran, no solo abre caminos de aprendizaje de ciencias puras, ingenierías y tecnologías de

todo tipo, también alimentan el asombro, la inquietud por nuestra posición en el universo e impulsan el interés por descubrir y crecer autónomamente. También fomentan el seguimiento de los grandes descubrimientos y proyectos de punta en ciencias espaciales. Eso sin siquiera tomar en cuenta el potencial del Astroturismo, tendencia que va creciendo en el mundo y puede beneficiar a muchas regiones y comunidades remotas de nuestros países.

El avance en ciencias y tecnologías espaciales y sus efectos en la vida diaria es inmensa. Un ejemplo son las telecomunicaciones de las cuales dependemos todos. También hay efectos en la teledetección y observación de la misma Tierra, que se traducen en estrategias de conservación, prácticas agrícolas, identificación de cambios

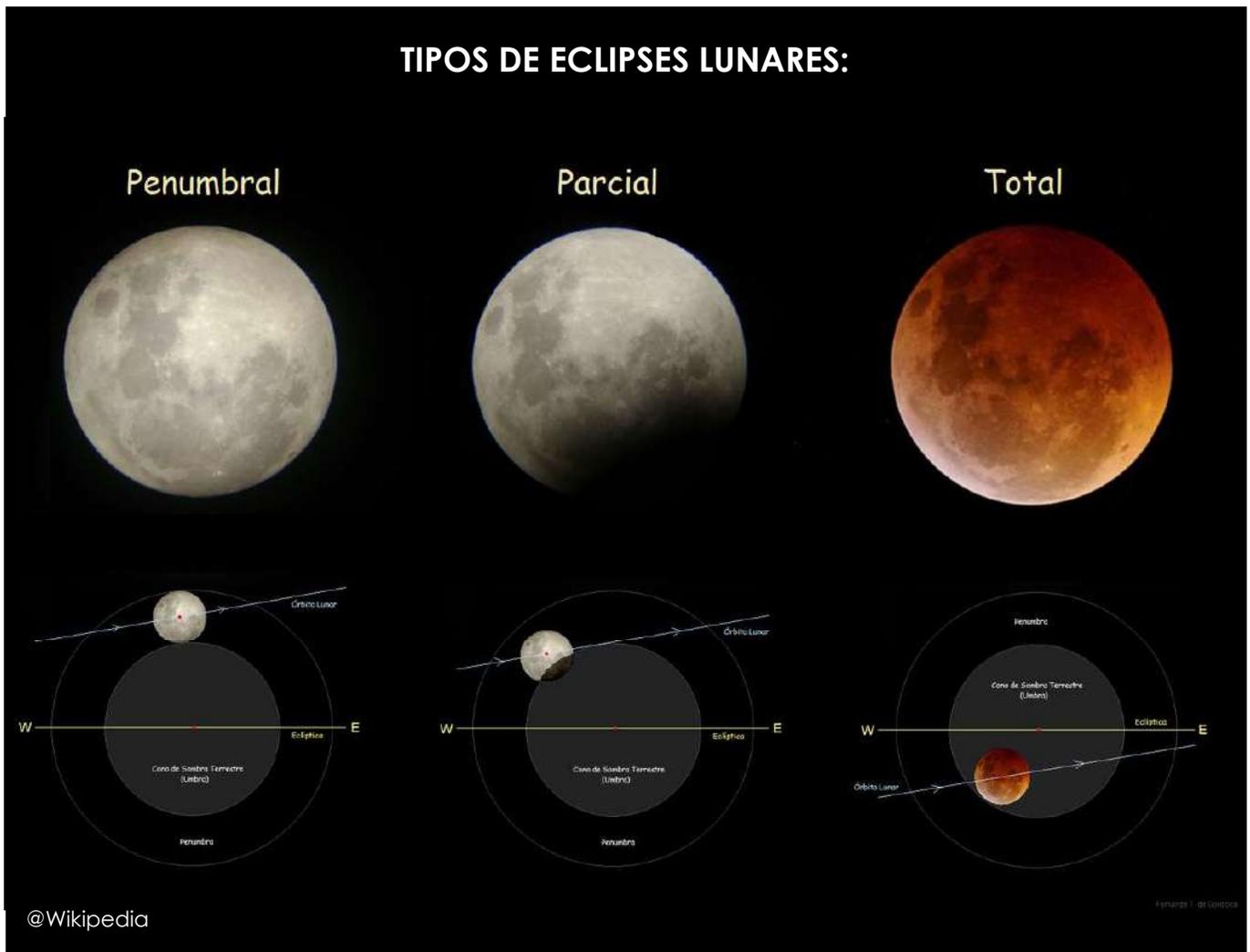
geológicos y valoración de recursos naturales, por ejemplo. Por otro lado, algunos de los productos llegan hasta nuestras manos en forma de nuevos materiales en vestidos y zapatos, herramientas y equipos cada vez más pequeños, entre otros.

Los medios de comunicación conocen el poder de los fenómenos astronómicos y los incluyen frecuentemente en sus informaciones. La pasión por eclipses, lluvias de meteoros, conjunciones de planetas y Luna, visibilidad de planetas, el paso de cometas, y las llamadas "Super-lunas", entre otros, son grandes atractores que mueven masas y generan mucho interés

en la población. Sin embargo, a veces la información está creada para otras latitudes y debe ser adaptada a la región por expertos locales.

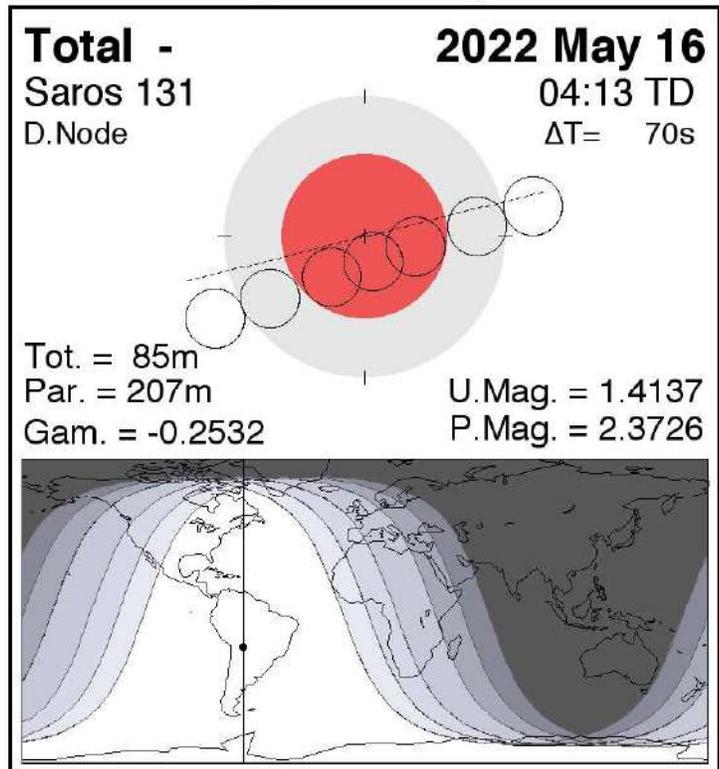
En ese sentido, CIENTEC viene trabajando desde sus inicios para desarrollar calendarios, en este año se continuó con el Lunario (en su XXIX edición) y se desarrolló por primera vez un concurso de fotografía y un calendario de Astroturismo, para apoyar la observación local.

A continuación, compartimos los dos fenómenos más grandes para el 2022. Puede ser que tengamos la sorpresa de un cometa, pero eso no es predecible de momento.



[www.EclipseWise.com/eclipse.html](http://www.EclipseWise.com/eclipse.html)

## Eclipse Total de Luna: 16 de mayo 2022

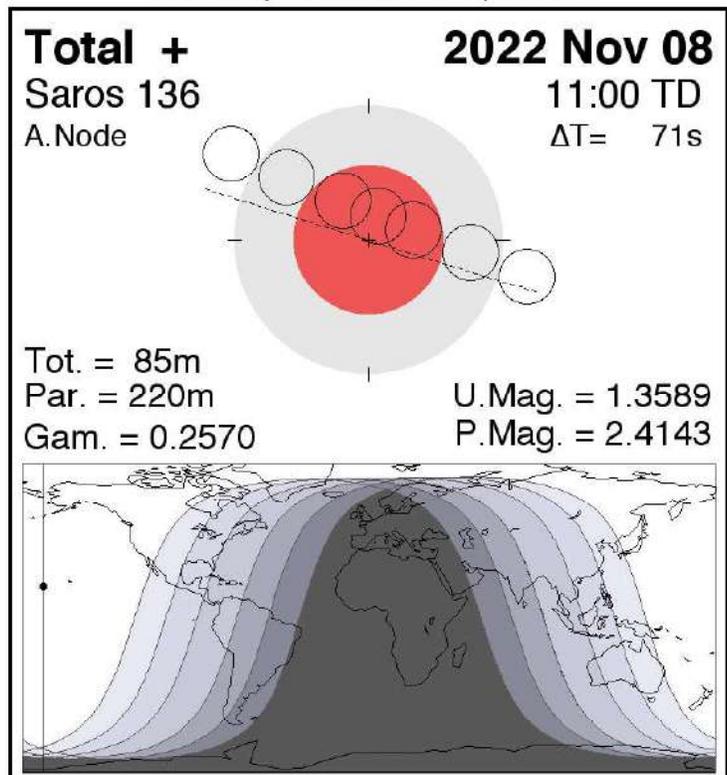


*Thousand Year Canon of Lunar Eclipses*

©2014 by Fred Espenak

[www.EclipseWise.com/eclipse.html](http://www.EclipseWise.com/eclipse.html)

## Eclipse Total de Luna: 8 de noviembre 2022



*Thousand Year Canon of Lunar Eclipses*

©2014 by Fred Espenak

# Afectaciones de toxinas marinas lipofílicas: Dinofisistoxinas (DSP), Azaspirácidos (AZP) e Iminas Cíclicas (IC) en el consumo de mariscos

Por: Luis Montero - Docente, Oldemar Carreño, Karina González, Karoline Montezuma - Estudiantes de la Licenciatura en Química

luis.montero@unachi.ac.pa oldemar.carreno@unachi.ac.pa  
karina.gonzalez2@unachi.ac.pa karoline.montezuma@unachi.ac.pa



@ Silviya Simeonova en Pixabay

Uno de los recursos naturales más importantes para la vida del planeta tierra y sus huéspedes, es el agua. Dicha importancia se magnifica para aquellas especies que

utilizan este elemento como hogar, ya sea en aguas saladas o aguas dulces. Cuando se realizan estudios hidrológicos, además de analizar parámetros físico-químicos, también se estudian los microorganismos marinos. Existen periodos donde las condiciones ambientales favorecen el crecimiento masivo de microorganismos productores de toxinas que, a través de la cadena alimenticia, pasan por los mariscos y llegan a los humanos causando intoxicación (Hallegraef et al., 2003; Sellner et al., 2003).

Existen diversas toxinas asociadas a la ingestión de mariscos que se han catalogado como toxinas lipofílicas (insolubles en agua). Aquí destacaremos a las Biotoxinas que provocan intoxicación diarreica por ingestión de mariscos (DSP, del inglés, *Diarrhetic shellfish poisoning*); Biotoxinas que provocan intoxicación azaspirácida por ingestión de mariscos (AZP, del inglés, *Azaspiracid shellfish poisoning*), y a un nuevo tipo de toxinas denominadas iminas cíclicas (IC) (FAO, 2005).

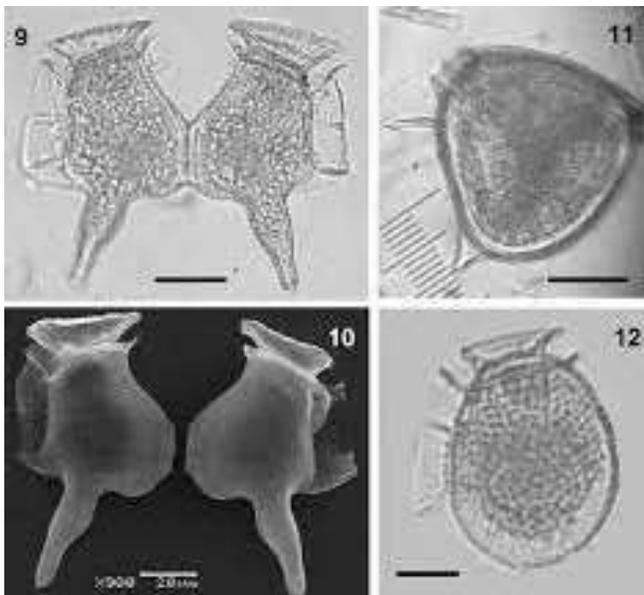


**Figura 1:** Alimentos que funcionan como vectores de las toxinas. Ilustrativas y cabe destacar que no siempre están expuestas a las toxinas al menos que exista una proliferación de estos microorganismos que contienen las toxinas.

### **Toxinas DSP**

Las toxinas DSP son sustancias que llegan a acumularse en el tejido adiposo (graso) de organismos filtradores (moluscos bivalvos, principalmente) como mejillones, ostras, almejas. Cuando estos mariscos contienen toxinas, los síntomas que evidencian una

posible intoxicación por esos contaminantes son dolor abdominal, vómito, náuseas, diarrea y en exposiciones frecuentes y prolongadas producen tumores en el tracto digestivo. Estos grupos de toxinas DSP son fuertes agentes inhibidores de la fosfatasa, lo que genera la inflamación en el tracto intestinal y diarrea en humanos (FAO, 2005). Dentro de los microorganismos capaces de producir estas toxinas, se encuentran los dinoflagelados pertenecientes al género *Dinophysis* y *Prorocentrum* (FAO, 2005).



**Figura 2:** Algunos microorganismos productores de toxinas DSP. <https://tropicalstudies.org/rbt/attachments/volumes/vol59-1/43-Parra-Dinoflagelados-Prorocentrales-Dinophysiales-Mexico.pdf>

En los primeros estudios se pensó que los síntomas eran causados por contaminación bacteriana, pero el hecho de que en cada caso los alimentos hayan pasado por cocción, descartó esa posibilidad. Posteriormente se realizan análisis de toxicidad por medio del bioensayo en ratón vía intraperitoneal, aplicando dosis de extractos procedentes

de distintos órganos de bivalvos, donde en la hepatopáncreas predominaba los niveles de toxicidad. A raíz de ello, era una realidad que una nueva biotoxina marina de características liposolubles estaba bioacumulándose en diferentes organismos filtradores como los ya mencionados (Yasumoto et al., 1978). Poco tiempo después, en 1980, se comprobó que la toxina responsable de los cuadros de intoxicación mencionados era el ácido okadaico (AO) y sus análogos las dinofisistoxinas (DTX) (Tachibana et al., 1981).

El hecho de que la hepatopáncreas sea el órgano con que acumula un mayor contenido de DSP debe tomarse muy en cuenta, pues representa el 20% en peso en mejillones (Matsushima, et al., 2018). Por último y no menos importante, se recomienda elevar los estándares de calidad en nuestro país con respecto a los mejillones, ya que corresponde al marisco que más acumula toxinas DSP (Matsushima, et al., 2018).

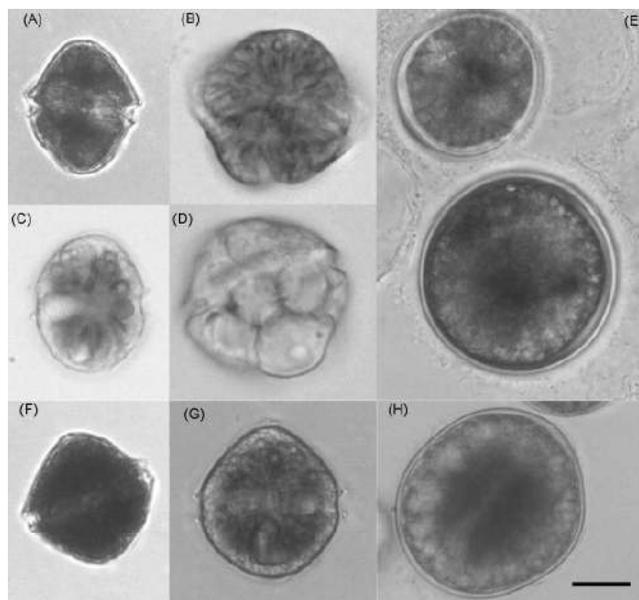
### **Toxinas AZP**

La intoxicación por AZP (*azaspiracid shellfish poisoning*) es considerada una enfermedad producida por biotoxinas marinas, en múltiples ocasiones los consumidores de mariscos sufren intoxicaciones por la ingestión de moluscos ya que estos organismos se alimentan del fitoplancton. Entre los miles de especies de algas microscópicas que se encuentran en la base de la cadena alimentaria marina, hay pocas que producen potentes toxinas (Ciminiello et al, 2006). Las principales especies productoras de estas toxinas son los dinoflagelados del género *Azadinium* y se denomina como el principal y primer vector descubierto de AZP a los mejillones (*Mytilus edulis*), (EFSA 2008; James, et al 2002). Los azaspirácidos se concentra casi exclusivamente en la glándula digestiva de los moluscos, comportamiento muy

similar a otras toxinas lipofílicas (Hess, 2005). El mecanismo de acción de biotoxinas AZA en humanos aún no se encuentra descrito, sin embargo, se conoce que el consumo de mariscos contaminados con azaspirácidos, induce una enfermedad aguda caracterizada por síntomas gastrointestinales, que ocurren en cuestión de horas e incluyen náuseas, vómitos, diarrea severa y calambres estomacales (Hess, 2015). Según James (2004) los síntomas aparecen alrededor de las 3 horas después de la ingestión y duran unas 15 horas, pero la recuperación completa se produce en un plazo de 2 a 5 días. No existen antídotos cuando se da la intoxicación, así que la mejor protección es la prevención y educación sobre el tema, los tratamientos de recuperación consisten principalmente en el suministro de líquidos y electrolitos (Vilariño et al, 2018). En la actualidad la unión europea establece, que los niveles máximos permitidos de azaspirácidos en mariscos es de 160  $\mu\text{g}$  AZA-1 eq/kg (Unión Europea, 2004).

### Toxinas IC:

Las iminas cíclicas lipofílicas (IC) son toxinas formadas por 44 tipos de compuestos diferentes (Montoya et al., 2020). Se ha demostrado que, dentro de los grupos de las iminas cíclicas, el grupo de los espirólidos son uno de los más estudiados y su organismo productor es el dinoflagelado *Alexandrium ostenfeldii*. Estos producen los espirólidos que pueden acumularse en moluscos bivalvos como mejillones, vieiras, navajas, almejas. Se han detectado mariscos contaminados en aguas de Noruega, Italia, Dinamarca, entre otros.



**Figura 3:** Imagen de microorganismos productores de IC, *Alexandrium ostenfeldii*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568988308000760>

Estos moluscos se alimentan por filtración del agua y, cuando son consumidos por el ser humano, llegan a causar intoxicaciones severas. Hasta ahora los niveles de estas toxinas en mariscos para el consumo humano no han sido regulados, por tanto, los investigadores han tomado la iniciativa de identificar, mediante diversas técnicas de detección como la cromatografía, o mediante ensayos de toxicidad como el bioensayo en ratón, la transferencia de dichas toxinas a través de la red alimentaria, lo que puede poner en riesgo la salud humana (Gago Martínez et al., 2012). Además, los espirólidos presentan una alta toxicidad debido a que inducen la aparición de síntomas asociados a intoxicación neurológica en bioensayo en ratón. Se ha comprobado que estas toxinas pueden llegar a provocar, seguido de los efectos neurotóxicos, la muerte inmediata durante el bioensayo en ratón en el caso de inyección intraperitoneal de extractos de moluscos contaminados con estas toxinas (Rodríguez, 2013).

## REFERENCIAS:

Ciminiello P., Fattorusso E. (2006). Bivalve Molluscs as Vectors of Marine Biotoxins Involved in Seafood Poisoning. *Progress in Molecular and Subcellular Biology*. 43, 53-82. Recuperado de: [https://doi.org/10.1007/978-3-540-30880-5\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-540-30880-5_3)

EFSA (2008). Marine biotoxins in shellfish – Azaspiracid group[1] - Scientific Opinion of the Panel on Contaminants in the Food chain. *The EFSA Journal* 723, 1–52. Recuperado de: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2008.723>

FAO. (2005). Biotoxinas marinas. *Food Science and Technology International*, 2(1), 64.

García, C. (2016). Distribución, metabolismo y composición de toxinas lipofílicas en especies de bivalvos y gasterópodos endémicos del sur austral de Chile. [Tesis para optar por el título de doctor en biotecnología, ingeniería y tecnología química, Universidad Pablo de Olavide].

Gomez, N. (2019). Estudio de los niveles de toxinas marinas en moluscos comerciales a la venta en grandes superficies. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Santiago de Compostela]. Recuperado de: [https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/20545/TFG\\_VET\\_2019\\_Miguens\\_Gomez\\_Natalia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/20545/TFG_VET_2019_Miguens_Gomez_Natalia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hallegraef, G., Anderson, D. M., Hole, W., & Cembella, A. (2003). A global overview. *In Manual on harmful marine microalgae*. (UNESCO: Pa, Issue 33).

Hess, P., Twiner, M., Kilcoyne, J., & Sosa, S. (2015). Azaspiracid Toxins: Toxicological Profile. *Marine and Freshwater Toxins*. 1-19. Recuperado: [10.1007/978-94-007-6650-1\\_20-1](https://doi.org/10.1007/978-94-007-6650-1_20-1)

Hess, P., Nguyen, L., Aasen, J., Keogh, M., Kilcoyne, J., McCarron, P., & Aune, T. (2005). Tissue distribution, effects of cooking and parameters affecting the extraction of azaspiracids from mussels, *Mytilus edulis*, prior to analysis by liquid chromatography coupled to mass spectrometry. *Toxicon*, 46 (1), 62-71. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2005.03.010>.

Hudnell, H. K. (2008). Cyanobacterial harmful algal blooms: State of the science and research needs. *Cyanobacterial*

*Harmful Algal Blooms: State of the Science and Research Needs*, 49(0), 1–957. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-75865-7>

Matsushima, R., Uchida, H., Watanabe, R., Oikawa, H., Kosaka, Y., Tanabe, T., & Suzuki, T. (2018b). Distribution of Diarrhetic Shellfish Toxins in Mussels, Scallops, and Ascidian. *Food Safety*, 6(2), 101–106. <https://doi.org/10.14252/foodsafetyfscj.2017031>

Montoya, N., Carignan M., & Mattera M. (2020). Toxinas Algales en el Mar Argentino: nuevos hallazgos, nuevos desafíos. *Acta Toxicol. Argent.* 28 (3): 92-107. Recuperado de: <https://toxicologia.org.ar/wp-content/uploads/2021/07/montoya.pdf>

Sellner, K.G., Doucette, G.J., Kirkpatrick, G. J. (2003). Harmful algal blooms: causes, impacts and detection. *Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology*, 30(7), 383–406. <https://doi.org/10.1007/S10295-003-0074-9>

Tachibana, K., Scheuer, P. J., Tsukitani, Y., Kikuchi, H., Van Engen, D., Clardy, J., Gopichand, Y., & Schmitz, F. J. (1981). Okadaic Acid, a Cytotoxic Polyether from Two Marine Sponges of the Genus *Halichondria*. *Journal of the American Chemical Society*, 103(9), 2469–2471. <https://doi.org/10.1021/ja00399a082>

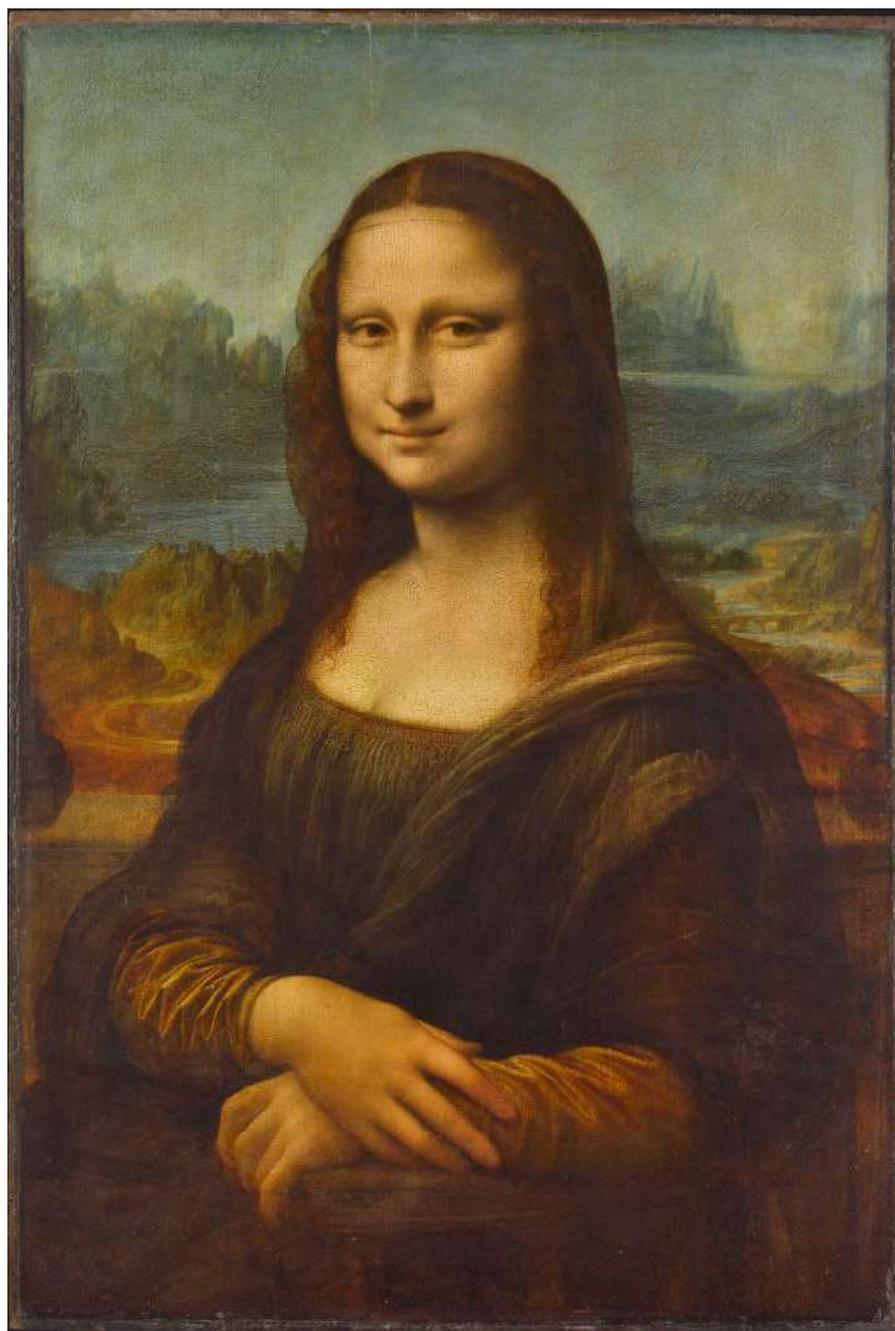
Vilarinho, N, Louzao, C, Abal, P, Cagide, E, Carrera, C, Vieytes, M & Botana, M. (2018) Human Poisoning from Marine Toxins: Unknowns for Optimal Consumer Protection. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6116008/>

Yasumoto, T., Oshima, Y., & Yamaguchi, M. (1978). Occurrence of a New Type of Shellfish Poisoning in the Tohoku District. In *Nippon Suisan Gakkaishi (Japanese Edition)* (Vol. 44, Issue 11, pp. 1249–1255). <https://doi.org/10.2331/suisan.44.1249>

# Cuida tu marca personal

Por: Ilianova Olmos – Especialista en comunicación institucional

ilianova.olmos@unachi.ac.pa



Retrato de Lisa Gherardini, esposa de Francesco del Giocondo, mejor conocida como la Monna Lisa o La Gioconda.

Oleo de Leonardo Da Vinci – Museo Louvre - Francia

“Nunca se alcanza la verdad total, ni nunca se está totalmente alejado de ella”

Aristóteles

**H**as estado en una situación que la misma idea o sugerencia es tomada de forma diferente solo por la persona que lo dice. Algunas veces catalogamos las ideas en función de la persona que la propone, y eso... ¿está mal o bien?

“Crea fama y acuéstate a dormir” es un refrán que estamos seguros muchas veces lo hemos escuchado de manera positiva o negativa, es decir si haces las cosas bien o mal esto influye en la reputación que te vas ganado en tu vida.

Desde muy temprana edad, y conforme vamos creciendo es común que se nos describan con etiquetas, algunas positivas como: alegre, honesto, cortés, trabajador, otras negativas como: holgazán, hablador, desordenado, gruñón y cargamos con ellas nos



Guernica  
Oleo de Pablo Picasso – Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, España

Comentario: La Guernica pintada por otra persona ¿tendría el mismo valor?

guste o no, algunas logramos cambiarlas, aún en el entorno familiar, que es quizá en donde más nos conocen; otras se van afianzando y le dan característica a nuestra vida y a nuestra identidad. Estas etiquetas con las que vas creciendo comunican una información correcta o incorrecta de como eres en verdad.

Pasamos por la experiencia de conocer personas con “etiquetas negativas” o “mala imagen” pero con excelentes ideas, que por su reputación o las malas referencias que dan de la persona, estas ideas no son tomadas en cuenta. En este caso la idea no es mala, lo malo es la etiqueta o reputación que tiene el proponente de la idea.

Si quieres que tus ideas sean tomadas en cuenta, lo más importante es procurar que las etiquetas que te coloquen los demás sean positivas. En algunas ocasiones podrás tener control de las etiquetas que te ponen, por lo que hay que cuidar la imagen pública que tienes.

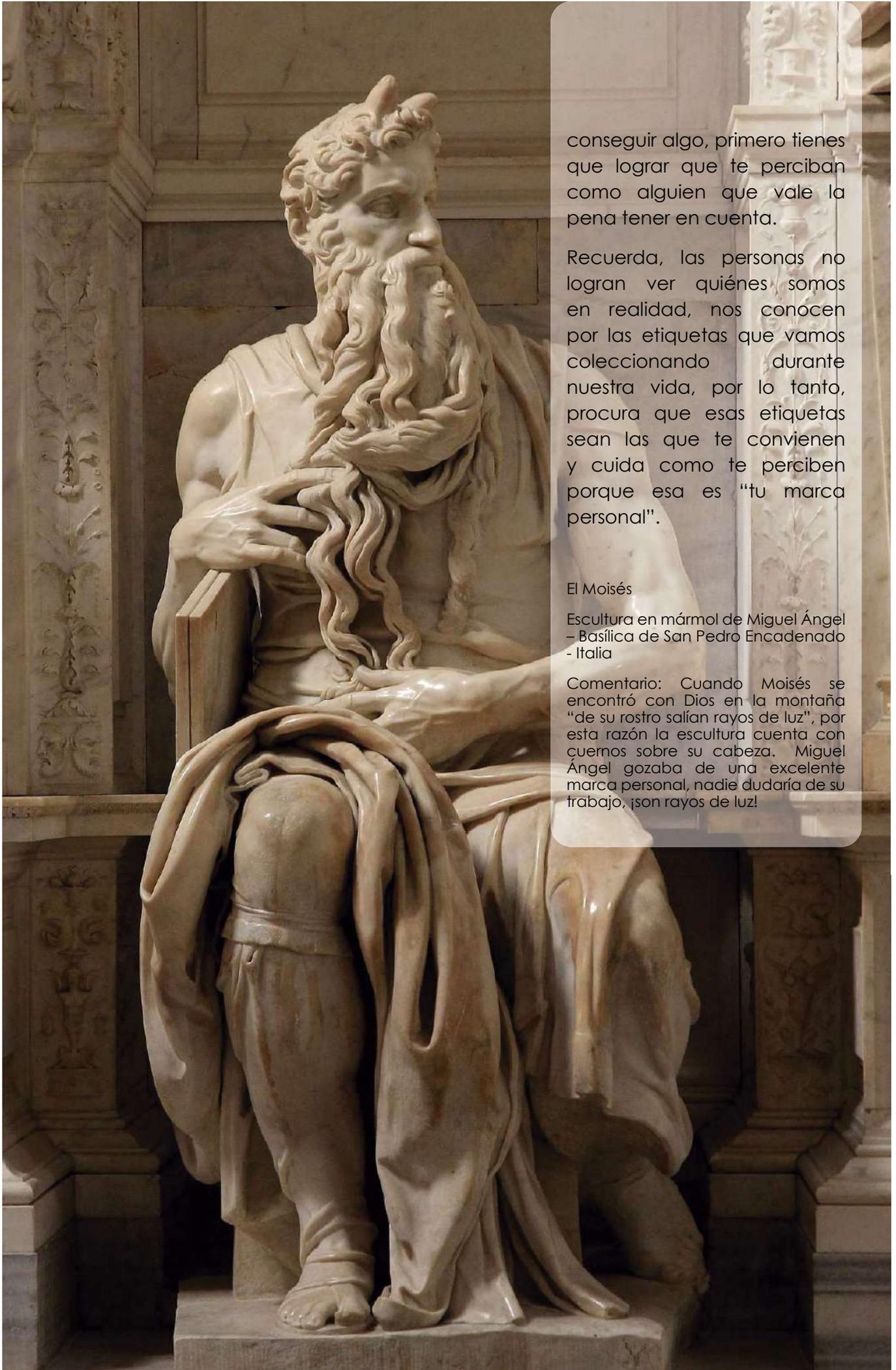
Hoy en día este concepto de imagen pública se conoce como la “marca personal”, con el paso del tiempo solo cambia de nombre, pero la esencia es la misma, los griegos manejaban esta información bajo el termino

*ethos* que la Real Academia Española lo define como: Conjunto de rasgos y modos de comportamiento que conforman el carácter o la identidad de una persona o una comunidad.

En muchas ocasiones hemos justificado nuestro actuar bajo la expresión “yo soy así”; “es que soy muy sincera”; “que me acepten como soy” y otras frases más que lo único que hace es engañarnos. Una reflexión sana es valorar el potencial que tenemos, explotar lo positivo todos los días y autoevaluar nuestro actuar, con el objetivo de ser personas persuasivas de manera positiva.

Nos guste o no, vivimos en sociedad. Necesitamos lograr relaciones óptimas para planear nuestra vida con objetivos, que nos permitan enfocar metas y alcanzar logros a nivel personal, profesional y hasta espiritual. No se trata de convertirnos en otra persona, sino de identificar y potencializar las habilidades sociales, que nos permitan esa conexión con los demás, esa empatía para establecer relaciones positivas.

Escribo esta reflexión porque me he encontrado personas que no se dan cuenta, de que no son los demás los que tienen que cambiar, sino al contrario. Si quieres



conseguir algo, primero tienes que lograr que te perciban como alguien que vale la pena tener en cuenta.

Recuerda, las personas no logran ver quiénes somos en realidad, nos conocen por las etiquetas que vamos coleccionando durante nuestra vida, por lo tanto, procura que esas etiquetas sean las que te conviene y cuida como te perciben porque esa es "tu marca personal".

El Moisés

Escultura en mármol de Miguel Ángel  
– Basílica de San Pedro Encadenado  
- Italia

Comentario: Cuando Moisés se encontró con Dios en la montaña "de su rostro salían rayos de luz", por esta razón la escultura cuenta con cuernos sobre su cabeza. Miguel Ángel gozaba de una excelente marca personal, nadie dudaría de su trabajo, ¡son rayos de luz!



felicidades

## Yira y Diego

Un bebé es como el comienzo de todas las cosas maravillosas: esperanzas, sueños, posibilidades y felicidad.

1  
RODOLFO ALI  
MONICA L FLORES C  
MIRIAM M SANJUR  
JUDITH DEL C VALDES V  
ALEXIS NAVARRO  
GLADYS E G. DE PINZON  
ANABELA CABALLERO G

2  
SIXTO O LAM M  
LUIS A. SANCHEZ A.  
ALEXIS A ATENCIO G  
JOSE A HERNANDEZ A  
ITZEL D BOLAÑOS  
EINAR N. VEGA S.  
EDISON CORTEZ M.  
CLIFFOR HILL

3  
MARIBEL MIRANDA CUBILLA  
JAIME ACOSTA R  
IRAIDA DE GONZALEZ  
FRANKLIN SILVERA CASTRO  
ELISEO PITY E  
CARMEN C SUIRA M  
ARTURO A ARJONA

4  
TARYN M. MORENO R.  
SANDRA DE BEJERANO  
NADJA A. ON FORTY  
MITZI ARRACERA R.  
ALBA DE CORDOBA  
MACIEL PAYARES B.

5  
GUILLERMO BRANDA R  
ENRIQUE M PITTI B  
DEYLA RODRIGUEZ DE VERGARA  
ROLANDO CABALLERO  
OMAR JORDAN  
NIMIA CANDANEDO G

6  
EDGAR A ALMENGOR DE G  
SATURNINA RODRIGUEZ  
REINEL CAMARGO  
MELQUIADES E. OLMOS R.

7  
MIGUEL E GARCIA Z  
KATHERINE AVILA C.  
ALGIS ATENCIO  
AMADO MONTERO

8  
FELIX GARCIA J  
MIRNA R BATISTA C  
DIGNA ZURDO C  
ARTURO DOMINGUEZ

9  
GABRIEL A JIMENEZ Q  
EDELSA M MARTINEZ G  
CESAR A. ROVIRA C.

10  
ZULEIKA N ARAUZ DE CHACON  
GUILLERMO SANCHEZ F  
ANABELA ARAUZ DE RUIZ  
ANIA S DE LEON C

11  
BENJAMIN SAMUDIO P  
ROCIO ARJONA  
RAUL BARRIA

*Feliz  
Cumpleaños*

*Cumpleaños de Enero*

MARILUZ M. GIRON  
LUZ E. GONZALEZ P.  
ISIS A.CASTILLO  
IDALIDES MORALES L  
GREGORIO E ROSAS M  
DALIS E. LEVY TELLO  
**12** TRINIDAD HERRERA  
NEFTALI JORDAN Z  
JEANIE J MARTINEZ  
ELADIO TAPIA V  
DORIS VERGARA C  
**13** ROSALIA DEL C GONZALEZ B  
OSCAR SAMUDIO RIOS  
ALBA MONTIEL  
LUIS GERARDO DE GRACIA RIOS  
JUDITH E VEGA DE DIAZ  
ILEANA DEL C LAND S  
FABIOLA E GUERRERO H  
**14** NICOMEDES JARAMILLO G.  
CESAR LEIVA  
CARLOS E. CASTILLO M.  
**15** LUIS MOISES SALDAÑA  
LITZA L CASTILLO DE M  
DONALDO LABORIEL CH  
DEYKA L ARAUZ P  
**16** WILLIAM R CERVANTES R  
NIEVES K CERRUD  
ALESSANDRA SAMUDIO C

JEFFREY A. CHAVEZ R.  
ANA C GONZALEZ S  
GILVER I GOMEZ F  
**17** SANDRA SIERRA H  
MELUCIPA MORENO P.  
LORAINÉ PEREZ J.  
**18** RUBEN QUINTERO S  
JUAN C MARTINEZ  
DARIO ATENCIO G  
**19** MARTHA E PINEDA N  
ALBA I SAMUDIO C  
CAROLINA LEZCANO S  
**20** VASILIO MARKOU W  
SCARLET GONZALEZ  
MILAGROS O SANCHEZ P  
ALBA A CASTILLO M  
MARIA DE LOS A REYES R  
KATHERINE DEL C MUNOZ  
JOHYNER N QUIROZ V  
JAZMIN DEL C QUIEL CEDEÑO  
GUSTAVO A GUERRA C  
**21** ALDO MCKLEAN R  
ANA C LOPEZ CH  
**22** ROSSANA PITTI  
MICHELLE M CARRILLO L  
ALFREDO J DEL CID V  
IVIS M MEDIANERO  
GAUDENCIO AGUIRRE

*Cumpleaños de Enero*

23 FATIMA E MALEK  
YORDI Y. LEZCANO R.  
SARA V CASTILLO R  
NELSON R QUIROZ CH  
MARLYN APARICIO  
MARCOS ALBERTO PITTI LIANAS  
JUDITH M CABALLERO A  
JOSE A GONZALEZ P  
24 JOSE L. VICTORIA A.  
ALFREDO A ROMERO C  
ISRAEL R ROJAS M  
HUMBERTO RODRIGUEZ  
ERICKADE CIANCA RUEDA  
ERIC BONILLA S.  
BETZABE QUINTERO V.  
25 PATRICK V PRADO M  
MAGALY PEREZ M.  
IRIA I. BARRANCOS M.  
ENRIQUE CASTILLO A.  
26 JULISSA GONZALEZ P.  
ERICK A PENA O  
EIBAR AMAYA C.  
27 JULIAN J. RODRIGUEZ M.  
HAICHEL REYES DE MONROY  
ANA Y SALDANA M  
28 TEOFILO MORENO C.  
SAMIRA SITTON S  
MANUEL A HEREDIA CH

IZNA M. ATENCIO C.  
ANGEL GONZALEZ  
CARMEN MENDOZA J.  
ARIANA ROJAS G.  
29 ALEX SOBENIS M  
IDALMI MARTINEZ DE RINCON  
ANDRES MONTENEGRO R.  
30 MARGARITA QUIROZ M.  
LUIS A AYARZA  
KIUSTY AROSEMENA  
GUILLERMO MOSQUERA  
FERNANDO A CEDEÑO C  
CAROLINA TROYA V.  
ARISTIDES JIMENEZ S.  
31 NISLA GUERRA  
JORGE JIMENEZ  
ESTHER M CONCEPCION S  
DORIS M CAMANO F  
BIXBY B TAPIERO C

*Cumpleaños de Enero*

*Que los cumplas  
Feliz*

1

ZELA M HERRERA V  
MARGELIS PEREZ P  
KAREN E. AYALA G.  
ALLEN G PATIÑO G.  
EMILIO A SALDANA G  
EIDER NUNEZ

2

CECILIA ESPINOSA V  
YENNI A GUERRA DE GRACIA  
SONIA E GORDON D  
OLIVIA CANDANEDO  
ODERAY H BERASTEGUI M  
MARITZA B VEGA R  
MARGARITA GONZALEZ  
JACKELINE QUINTERO A  
IDAURA SANTAMARIA  
EINSTEIN GUTIERREZ

3

EDWIN A SAMUDIO A  
SANTOS CHAVARRIA M  
RUBIELA J SAMUDIO  
MARISOL MARTINEZ

4

ROBERTO A CANDANEDO G  
OSIRIS SOSA SILVERA  
MARIA MORALES  
KASEY J. GUERRA R.  
JOSE A CASTILLO C  
FRANKLIN ORTEGA NUÑEZ  
ELSIE DEL C MARIN N

5

EDWIN HERRERA GUEVARA  
MARGARITA MARTINEZ DE SERRA  
MANUEL O BEITIA C  
LEONILA LOMBARDO  
JORGE TORIBIO HERNANDEZ  
GRISELL A. MEDINA S.  
ERNESTO SILVA GONZALEZ

6

DENIS A AGUIRRE G  
SUSAN M AGUIRRE M  
ERICK JIMENEZ R

7

VERONICA BERMUDEZ  
REGINA SALDAÑA MORHAIM  
MAYKA SHIWANOV  
HENRY O TORRES

8

ANDREA C. VALDES CORTEZ  
DORIANA ESPINOZA  
MELISSA J. VARGAS DE GRACIA  
LUIS A GUERRA

9

JESSY E. VASQUEZ R.  
HERIBERTO BETHANCOURTH  
DENIS MENDEZ  
CARMEN C CANO L

10

KEISY M GONZALEZ  
EVELINA M OLAVE A  
ARQUIMEDES SALDANA  
YOVANI RODRIGUEZ GONZALEZ  
LILY DEL C DELGADO A  
ITZA SALDAÑA

*Cumpleaños de Febrero*

**11** RUTH REQUENA  
 MARICELA RODRIGUEZ DE CEDEÑO  
 LISKA Y BERMUDES  
 HILDA E CARDENAS L  
 ERICK I GRIMAS V

**12** ADELA CASTILLO  
 ADRIANA FERGUSON  
 ODERAY L GUERRA N  
 MARILUZ DIAZ S

**13** NEDCIE Y YANGUEZ R  
 KILMARA CASTRELLON  
 JAVIER A DE LEON  
 ITZEL M LOPEZ Y  
 ESTENIO H ARAUZ A  
 ANDREA CASTILLO WONG  
 DINA COBA C

**14** RENEE ARAUZ C  
 OLGA CASTILLO  
 MARILLELIX ALMENGOR S  
 ILKA ESTRIBI F  
 ANDRES MIRANDA C  
 CINDY M ACOSTA M  
 CELSA A MONTENEGRO A

**15** MAYANI ARAUZ MIRANDA  
 ALCIBIADES AROSEMENA M  
 LUZ D RUIZ Y  
 JULIETA LEDEZMA C.

**16** ABDIEL CHAVEZ

SONIA E CUBILLA M  
 ENRIQUE O VALLEJOS  
 EDGAR LOPEZ M.

**17** MELISA G CONCEPCION DE FUENTE  
 LUIS O. JORDAN S.

EMGUELBERT G ESTRADA  
 ELVIA VALDES  
 EDDIE GAITAN MARTINEZ  
 DANNA AGUILAR FLORES  
 ANTONIO GONZALEZ C

**18** ADIS B DE CUKIER  
 HECTOR CABALLERO E.  
 EDWIN E CONCEPCION B

**19** OLIVER E VEGA L  
 NELLY E GONZALEZ  
 MIRNA I. SUÑEZ M.

HENRY ISAZA  
 GRACE ROJAS

ERICKA Y. RUIZ  
 ENILDA GONZALEZ G

**20** JOSE D MEDINA G  
 EVELYN ROJAS RODRIGUEZ

**21** THAIRYM Y. TUÑON M.  
 LUIS A BONILLA

ALEXANDRA F SERRANO M  
 JUAN R PALACIOS M  
 JUAN C MUNOZ F

ITZEL JORDAN

*Que los cumplas.  
 Feliz*

*Cumpleaños de Febrero*

ISABEL SERRACIN DE M  
**22** ROSARIO GUERRA G

MARIA DEL C CANO  
KATHIA TROESTCH G.

ALEXANDER V CUBILLA

JOSE RENAN GARCIA M

**23** PABLO A ACOSTA R

MARIA E HERNANDEZ

KATHERINE GONZALEZ R.

ISABEL ORTIZ R

**24** RICARDO M. CAMPOS

JANETTE DEL C CANO C

DALYS A RIOS

**25** YOBANSKA B SANCHEZ

ADA CHAVEZ

ROSMERY QUIROS R.

JOYCE K LEZCANO DEL CID

JOSEPH W CUBILLA A

ERENIA STAFF

EMMANUEL CHAVEZ V.

**26** NATIVIDAD QUIROZ VALDES

KENIA GONZALEZ G.

KARINA I. SERRACIN C.

IRIS M C DE CUMBRERAS

FELIX DE GRACIA Q

CELIDETH LEZCANO

**27** YAN CARLO DE OBALDIA G.

MARIO L FONSECA S

MARIA F DE IGLESIAS

JORGE U SAAVEDRA

EDNA BOUCHE

**28** ZULLY DIAZ

TECLA E WILLIAMS

MIGDALIA E SANCHEZ

LUISANA I PITTI S

LISSETH DEL R SAMUDIO

JULIAN RODRIGUEZ

JUDITH DE RODRIGUEZ

JIMMY CABALLERO C.

JEISON CEDEÑO R.

ENYA GONZALEZ C.

ANDRES TAPIA C

EDITH DEL CID

ARELYS J ATENCIO L

**29** LUIS F HERVEY

*Cumpleaños de Febrero*

*Feliz  
Cumpleaños*

## JUSTIFICACIÓN DE AUSENCIAS EN EL SERVIDOR PÚBLICO UNIVERSITARIO

MOTIVOS	Días calendario						
	1	2	3	4	5	8	18
 Duelo por muerte del padre, madre, hijos, hermanos, cónyuges, abuelos y nietos						<b>8 días</b>	
 Duelo por muerte de suegros, yerno o nuera			<b>3 días</b>				
 Duelo por muerte de tíos, primos, sobrinos y cuñados	<b>1 día</b>						
 Matrimonio civil o eclesiástico, (solo una vez)					<b>5 días</b>		
 Nacimiento de un hijo		<b>2 días</b>					
 Enfermedad del servidor público universitario							<b>18 días</b>
 Enfermedad grave de alguno de algunos parientes*		<b>2 días</b>					
 El día de su cumpleaños*	<b>1 día</b>						

\* Padre, madre, hijos, hermanos, cónyuges, abuelos o nietos, que cuando excedan de dos días, deberá comprobarse con la presentación de un certificado médico.

\* Cuando por necesidad de la Institución el servidor público administrativo labore el día de su cumpleaños se le otorgará otro día libre en consenso con su jefe inmediato. (artículo 151, Ley 62 de 20 de agosto de 2008.)

10.02.2022

## VALORES INSTITUCIONALES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ

Los valores son la fuerza impulsora para realizar bien las funciones, sentirnos parte de la institución donde juntos aportamos a las metas y objetivos.



10.02.2022

UNACHI - DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS - COMUNICACIÓN INTERNA

# Si deseas colaborar esta es nuestra línea editorial

La revista es de carácter humano, social, motivacional e informativo, en el ámbito del Recurso Humano de la Universidad Autónoma de Chiriquí. Su temática será abierta dirigida a un público diverso. Aunque esta destinada principalmente a los funcionarios de la UNACHI, estará disponible en la página web de la institución para su alcance global.

## Para aquellas personas que quieran colaborar con la revista les indicamos:

- Se recomienda que el lenguaje sea claro, ligero y evitando tecnicismos.
- El título del artículo debe ser atractivo y breve para llamar la atención.
- Todo artículo tiene que estar firmado al final con su nombre y apellido, formación o especialidad y debe incluir un correo electrónico.
- La extensión del artículo no debe exceder de 4 página tamaño carta, escrito a doble espacio en tipo Arial 11.
- Si se incluye imágenes o graficas debe ser propias o bajo Licencias Creative Commons.

- El archivo debe ser enviado en Word o algún procesador de texto.
- El formato para las imágenes debe ser en jpg o png.

## Proceso general

La revista es bimestral, por lo que los colaboradores deben enviar los artículos antes de la fecha indicada para el cierre de recepción (ver cuadro) al correo electrónico [adn@unachi.ac.pa](mailto:adn@unachi.ac.pa) se les responderá en un plazo no mayor de 15 días hábiles si fue aceptado. El artículo se somete a evaluación de contenido y estructura.

Las colaboraciones aceptadas se programan para los siguientes números, no hay compromiso de publicación inmediata. El equipo editorial es responsable de la revisión, recomendación a los autores y solicitar los cambios y/o complementos de información que se requieran para la publicación del artículo.

## La distribución de la Revista es gratuita

CUADRO DE CALENDARIO DE LA REVISTA PARA EL 2022

Número de la revista	Tiempo de cobertura	Fecha de cierre de artículo	Fecha de publicación
1	ENERO - FEBRERO	1 DE FEBRERO	14 DE FEBRERO
2	MARZO - ABRIL	1 DE ABRIL	14 DE ABRIL
3	MAYO - JUNIO	1 DE JUNIO	14 DE JUNIO
4	JULIO – AGOSTO	1 DE AGOSTO	14 DE AGOSTO
5	SEPTIEMBRE – OCTUBRE	1 DE OCTUBRE	14 DE OCTUBRE
6	NOVIEMBRE - DICIEMBRE	1 DE DICIEMBRE	14 DE DICIEMBRE



# UNACHI



Dirección General de Recursos Humanos

Valoramos tu experiencia y mejoramos tu futuro  
en la UNACHI



# ADN

Comunicación Interna de  
Recursos Humanos - UNACHI