Año 4 · Julio-Diciembre 2020

Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán www.cuautitlan.unam.mx/revista/paciencia



Fiencial Cooks

Ciencia, Educación, Tecnología y Cultura a tu alcance



Contenido

Editorial 1. Techne Techne 2020, SORPRENDIÓ A TODOS CON LA	
PREMIACIÓN DE TRES MUJERES CIENTÍFICAS CON EL PREMIO NOBEL Alma Luisa Revilla Vázquez	
2. De la probeta al reactor	2
3. Educare LIDERAZGO Y ACOMPAÑAMIENTO EN ENTORNOS VIRTUALES EDUCATIVOS Carlos Alberto Morales Rojas y Enrique Canchola Martínez	7
INCLUSIÓN EDUCATIVA: DIMENSIONES DE ANÁLISIS Y EL PAPEL DOCENTE	
4. La conciencia en la ciencia	8
5. Humanitas	3
6. Encuentros con la ciencia TRABAJANDO POR LOS DERECHOS HUMANOS. ENTREVISTA A EVELYN NÚÑEZ GONZÁLEZ Alma Elisa Delgado Coellar	8
7. El puma culto	4
8. Echemos el chal	9
9. Que leo	3
10. El rincón de Clio	5



Consejo Editorial

Jorge Bello Domínguez
Paola Edith Briseño Lugo
Alma Elisa Delgado Coellar
Liliana García Rivera
Josué Yasar Guerrero Morales
Alma Adela Lira Vargas
Julio César Morales Mejía
Selene Pascual Bustamante
Alma Luisa Revilla Vázquez
Jorge Luis Rico Pérez
Francisca Alicia Rodríguez Pérez
María Andrea Trejo Márquez
María Gabriela Vargas Martínez



Editorial 🗓

Editorial

Este año se cumplen 4 años de que el equipo de PaCiencia Pa'Todos inicio la construcción de un espacio para la comunicación de la ciencia. Una revista que surgió como un provecto universitario con el objetivo de divulgar la ciencia, la tecnología, la cultura y el arte para jóvenes y no tan jóvenes. Esperamos seguir más años realizando está labor tan importante para todos.

En este número de aniversario, lo dedicamos a un tema muy actual como es la discriminación; este acto que daña los derechos de las personas por ser quienes son o por creer en lo que creen. La discriminación es nociva y perpetúa la desigualdad. En sociedades democráticas todos tenemos el derecho a ser tratados por igual sin importar edad, estado de salud, creencias religiosas, identidad de género, lengua, nacionalidad o estado de salud. Sin embargo, seguimos viviendo con gran frecuencia historias desgarradoras de personas, grupos, o etnias que sufren discriminaciones. De esta manera encontrarás este relevante tema abordado desde la ciencia, la tecnología y la cultura.

Los invitamos a hacer un recorrido por nuestras páginas y encontrarás en Techne Techne un interesante artículo de Alma Revilla sobre las galardonadas con el Premios Nobel este 2020, que se caracterizó por la presencia de 4 mujeres, 3 científicas y una en literatura. Si quieres conocer más no te pierdas este interesante artículo donde encontrarás una reseña de la aportación de las mujeres en la ciencia.

En la sección de la Probeta al reactor, podrás conocer sobre el amarillamiento del cocotero, a partir del interesante artículo

de Adriana Basilio Apolinar y Juan Carlos ((Raya Pérez, quiénes describen como esta enfermedad ha matado las palmeras de la península de Yucatán por más de 25 años.

En Educare, Carlos Alberto Morales Rojas y Enrique Canchola Martínez, hacen una reflexión sobre el significado del liderazgo y el acompañamiento en los entornos virtuales educativos, los autores plantean el papel del profesor en estos momentos en donde el aprendizaje y la relación estudiante-profesor ha dado un cambio radical en la enseñanza. En esta misma sección **Alma Elisa Delgado Coellar** aborda el tema de inclusión educativa; tema que aparece en todas las agendas de los Estados a nivel internacional, un compromiso enmarcado por Naciones Unidas y un objetivo a alcanzar por todos los pueblos del mundo que a veces parece solamente una utopía.

En la Conciencia en la Ciencia, Johann **Jovanni Salazar Aguirre** describe la problemática de las incrustaciones marinas, así como el interés por disminuir y controlar este fenómeno marino, a través de sistemas como los recubrimientos antivegetativos; interesante tema de relevancia ambiental.

En **Humanitas**, **Edgar Arechavaleta** plantea la necesidad de las organizaciones inclusivas; describe como en la actualidad en muchos ámbitos, personales y profesionales vivimos situaciones de discriminación. El autor plantea la necesidad de trabajar para que en nuestros espacios laborales no se niegue el derecho al trabajo a ninguna persona por motivos de raza, preferencia sexual, o capacidades diferentes. Siguiendo con el tema de discriminaciones, encontraremos en Encuentros con la Ciencia una entrevista





a **Evelyn Núñez González**, destacada diseñadora que se ha caracterizado por su trabajo con comunidades indígenas, rurales, y afromexicanas y ganadora del premio de Derechos Humanos del Estado de México por su trabajo por los derechos de los jóvenes.

En *Puma Culto*, *Hazell Santiso Aguila* se pregunta ¿hasta cuándo el racismo en Cuba? y describe la permanencia del racismo en la cotidianidad de las relaciones entre los cubanos; en la música y el baile que son importantes expresiones de la cultura cubana y que se caracterizan por ser un espacio de legitimación y revitalización de estereotipos y de imágenes sociales que siguen latentes y responden tristemente al racismo como sistema de dominación.

En *Echemos el Chal*, *Mario Rodolfo Reyes González* aborda la discriminación por discapacidad; señalando que más de mil millones de personas que viven en todo el mundo, padecen alguna forma de discapacidad y por lo tanto, experimentan o sufren discriminación.

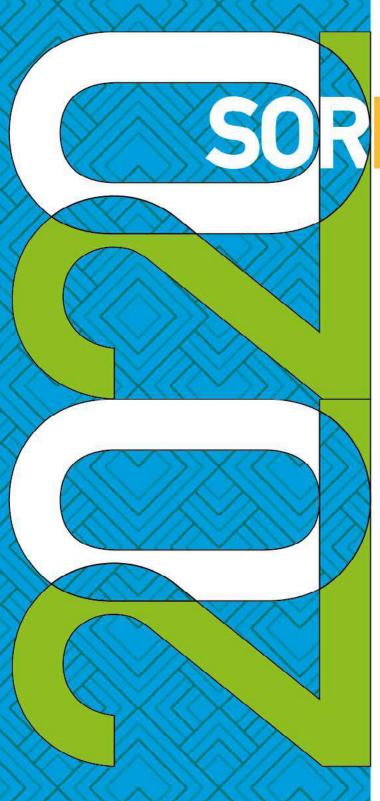
¿Qué leo? presentada por katherine Kuri anota la reseña de la extraordinaria novela de Harper Lee, Matar a un Ruiseñor, ambientada en 1936, sobre un tema de racismo y que resulta tan actual en estos momentos que se viven revueltas por abuso y discriminaciones raciales en ciudades de Estados Unidos.

Por último en el *Rincón de Clio*, *Paola Briseño Lugo*, hace una interesante aportación sobre otra de las formas de discriminación que se ha presentado en todas las épocas; y que por desgracia no es una situación ajena a nuestra sociedad y nuestro tiempo, la discriminación por enfermedad.

Esperamos que disfrutes este número de aniversario; acompáñanos a recorrer cada una de las interesantes aportaciones de nuestros colaboradores.

Ma. Andrea Trejo Márquez Comité Editorial





PRENDIO A TODOS

con la **premiación** de

con el Premio Nobel

Por Alma Luisa Revilla Vázquez*

*Químico Fármaco Biólogo con orientación Farmacia (FESC-UNAM), Doctorado en Química Analítica por la Universidad de Masaryk. Profesora de la sección de Química Analítica en la FESC.



Entre 1901 a 2020, los premios Nobel han galardonado a 962 personas u organizaciones. Algunos han sido premiados más de una vez, haciendo un total de 930 individuos y 25 organizaciones, con un total de 603 premios entregados.

La bioquímica de la vida, galardonada con el Premio Nobel de Química

Esta vez el papel de la mujer en el ámbito científico brillo en todo su esplendor en la concesión de los tan esperados Premios Nobel 2020, galardonándose a cuatro mujeres.

El nobel de Química se otorgó a un par de científicas, Emmanuelle Charpentier (francesa) y Jennifer A. Doudna (norteamericana), por su trabajo en el desarrollo del método para la edición genética: las llamadas tijeras genéticas CRISPR - Cas9. Con estas tijeras se puede modificar el ADN de animales, plantas y microorganismos con una precisión extremadamente alta, permitiendo así, cambiar el código de la vida.

Emmanuelle Charpentier en 2011 descubrió el ARNtracr, parte del antiguo sistema inmunológico de las bacterias, capaz de desarmar los virus al escindir su ADN. Junto con Jennifer Doudna, una bioquímica experimentada en ARN, pudieron recrear las tijeras genéticas de las bacterias en un tubo de ensayo y después, reprogramarlas, de tal forma que además de reconocer el ADN de los virus, pueden cortar cualquier molécula de ADN. Esta tecnología ha tenido un impacto enorme en el desarrollo de nuevas técnicas de biología molecular, contribuyendo a la existencia de nuevas terapias contra el cáncer y de piensa que puede ayudar a curar enfermedades hereditarias.



Emmanuelle Charpentier (Juvisy-sur-Orge, Francia; 1968) estudió Bioquímica y Microbiología en la Universidad Pierre y Marie Curie de París y, en 1995 se doctora en Microbiología en el Instituto Pasteur.





Jennifer Doudna (Washington D.C. Estados Unidos; 1964) se graduó 'cum laude' en Bioquímica en el Pomona College (1985) y se doctoró en Química Biológica y Farmacología Molecular por la Harvard Medical School (1989).

El secreto más oscuro del universo, Premio Nobel de Física 2020

Andrea Ghez, junto con Roger Penrose y Reinhard Genzel fueron los galardonados este año con este premio dado que ambos confirmaron la sospecha sobre la existencia de un agujero negro en el centro de la Vía Láctea. Genzel y su equipo lo hicieron desde Chile; el de Ghez, desde el observatorio Heck, en la montaña hawaiana de Mauna Kea. "Las mediciones de ambos grupos coincidieron en probar la existencia de un objeto extremadamente pesado e invisible que arrastraba las estrellas y las hacía moverse a velocidades de vértigo y proporcionaron 'la evidencia más convincente' de que hay un agujero negro 'supermasivo' en el centro de nuestra galaxia". A Penrose se le distingue por mostrar que la Teoría General de la Relatividad, formulada por Albert Einsten, implica la formación de estos "exóticos" fenómenos.

Ghez, nacida en Nueva York en 1965, es la cuarta mujer en ganar el Nobel de Física.

Hombres versus mujeres

Cuando Donna Strickland ganó el Premio Nobel de física el año pasado, se convirtió en la primera mujer en recibir el galardón en 55 años. La ganadora anterior, premiada en 1963, fue Maria Goeppert Mayer por su propuesta del modelo de la envoltura nuclear del núcleo



atómico. Antes de ella, Marie Curie lo recibió en 1903 por su trabajo sobre la radioactividad.

Entre 1901 y 2018, el Premio Nobel de Física se ha otorgado 112 veces, pero solo tres mujeres lo han ganado. Y los premios en Química, Medicina y Economía reflejan un desequilibrio similar.

Por supuesto, la brecha de género en ciencia es bien conocida. Así que es fácil imaginar que el pequeño número de las mujeres laureadas simplemente es un reflejo de ella. Esta situación se debe a los retos que las científicas sufren en su carrera por ser mujeres antes de llegar a ser lo suficientemente influyentes como para ser consideradas para optar a los premios.

Las mujeres laureadas tienen una probabilidad significativamente menor de casarse o tener hijos que los hombres. Eso sugiere que la vida familiar limita las posibilidades de las mujeres para entrar en este grupo. Jauffred y sus colegas afirman que en el mundo académico los hombres tienen más probabilidades de obtener los recursos y el apoyo necesarios para producir un extraordinario trabajo científico. "Esto sugiere que los hombres son más propensos a terminar en el grupo de posibles nominados al Nobel" (2).

Así que ahora la pregunta es ¿qué vamos a hacer para mejorar esta situación para que las mujeres estén representadas de manera equitativa y justa en la ciencia y en la vida en general?



Andrea Ghez (Nueva York, Estados Unidos; 1965) estudió en el Instituto Tecnológico de Massachusetts y en el Instituto de Tecnología de California. Miembro de la Academia Estadounidense de las Artes y las Ciencias.



Hispanoparlantes premiados a lo largo de la historia

Dentro de estos premios, 24 personalidades de 9 países hispanoparlantes han recibido en total 11 Premios Nobel de Literatura, 6 Premios Nobel de la Paz, 5 Premios Nobel de Fisiología o Medicina y 2 Premios Nobel de Química.(norteamericana), por su trabajo en el desarrollo del método para la edición genética: las llamadas tijeras genéticas CRISPR - Cas9. Con estas tijeras se puede modificar el ADN de animales, plantas y microorganismos con una precisión extremadamente alta, permitiendo así, cambiar el código de la vida.

El 10 de diciembre de 1995, el Dr. Mario Molina Pasquel recibió el Premio Nobel de Química en una ceremonia celebrada en Estocolmo, Suecia. Fue merecedor de este reconocimiento por sus investigaciones sobre la química atmosférica y la predicción del adelgazamiento de la capa de ozono como consecuencia de la emisión de los clorofluorocarburos. Recibió este premio junto a sus colegas Frank Sherwood Rowland y Paul Crutzen.

El doctor Molina y su grupo de investigación publicaron una serie de artículos entre 1976 y 1986 que identificaron las propiedades químicas de compuestos que juegan un papel esencial en la descomposición del ozono de la estratosfera. Demostraron experimentalmente la existencia de una nueva clase de reacciones químicas que ocurren en la superficie de partículas de hielo incluyendo aquellas que están presentes en la atmósfera, que explican la mayor parte de la destrucción del ozono en la estratosfera polar. Lo anterior condujo al Protocolo de Montreal de las Naciones Unidas, primer tratado internacional que ha enfrentado con efectividad un problema ambiental de escala global y de origen antropogénico. Al respecto el Dr. Molina declaro:

"Los científicos pueden plantear los problemas que afectarán al medio ambiente con base en la evidencia disponible, pero su solución no es responsabilidad de

Nobel Hispanoparlantes Literatura

1904 Jose de Echegaray
España
1922 Jacinto Benavente
España
1945 Gabriela Mistral
Chile
1956 Juan Ramón Jiménez
España
1967 Miguel Ángel Asturias
Guatemala
1971 Pablo Neruda
Chile
1977 Vicente Aleixandre
España
1982 Gabriel García Márquez
Colombia
1989 Camilo José Cela
España
2010 Jorge Mario Pedro
Vargas Llosas
Perú



Nobel Hispanoparlantes De la Paz

1936 Carlos Saavedra Lamas

Argentina

1980 Adolfo Pérez Esquivel

Argentina

1982 Alfonso García Robles

México

1987 Óscar Arias Sánchez

Costa Rica

1990 Octavio Paz

México

1992 Rigoberta Menchú Tum

Guatemala

2016 Juan Manuel Santos

Colombia

Química

1970 Luis Federico Leloir

Argentina

1995 Mario Molina

México

Nobel Hispanoparlantes Fisiología/Medicina

1906 Santiago Ramón y Cajal

España

1947 Bernardo Alberto

Houssay

Argentina

1959 Severo Ochoa

España

1984 César Milstein

Argentina

1980 Baruj Benacerraf

Venezuela

los científicos, es de toda la sociedad" (3) Hay mucho que hacer en materia de equidad de género, pero también de condiciones económicas y laborales en todo el mundo, además, una prioridad en nuestros días debe de ser el cuidado del medio ambiente, y es responsabilidad de todos los seres humanos aportar, educando por supuesto a las futuras generaciones, pero sobre todo reconociendo nuestras fallas y aportando ideas y estrategias

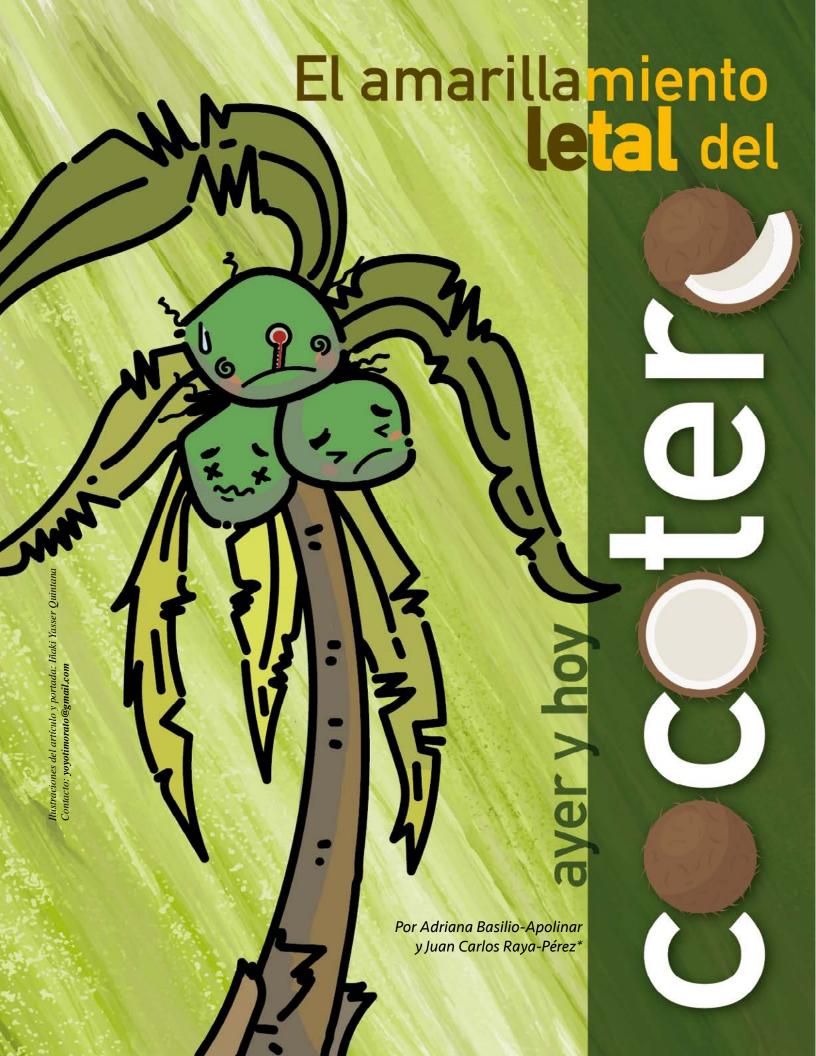
Referencies

- 1. Nobel Prize (2020). Disponible en: https://www.nobelprize.org/
- 2. MIT Techonology Review. (2020). Disponible en: https://www.technologyreview.es/s/10661/la-ciencia-confirma-que-las-mujeres-tienen-mas-dificil-ganar-un-nobel
- 3. El Colegio Nacional (2020). Mario Molina. Disponible en: https://colnal.mx/integrantes/mario-molina/

Mujeres galardonadas

con el premio Nobel en áreas científicas







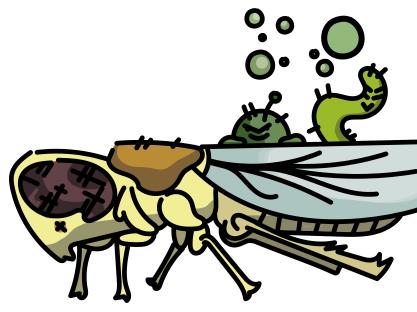
Introducción

Los cocoteros se consideran la joya de los trópicos, debido a la gran variedad de los productos que de él se derivan. El aceite y la copra son los productos principales. Las propiedades hidrofílicas e hidrofóbicas de los ácidos grasos son aprovechados en la industria de oleoquímicos para la fabricación de cosméticos, compuestos farmacéuticos, emulsificantes, plastificantes, etc. Además de la gran demanda para su uso directo en la cocina, la industria galletera, alimentos fritos y productos artesanales como la tuba. Los principales productores de coco en México son el estado de Jalisco, Sinaloa, Michoacán, Quintana Roo, Oaxaca, Nayarit, Yucatán, Colima, Guerrero y Veracruz (SIAP, 2020).

La enfermedad del Amarillamiento letal (AL) ha matado las palmeras por más de 25 años en la Península de Yucatán. La epidemia de AL se originó en el Caribe y se dispersó a nivel mundial (Zizumbo-Villareal, 1998). Hasta 1998 habían muerto 650 mil palmeras en México (Hernández-Rodríguez et al., 2019). El Dr. Oropeza Salín del Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) asevera que, con las variedades resistentes plantadas en décadas pasadas, el AL del cocotero en México está prácticamente controlado (SADER, 2019).

Cocoteros en México

La variabilidad de los cocoteros se concentra en el sureste de Asia y en el Caribe. En México se encuentra el tipo silvestre "Niu Kafa" y la forma domesticada "Niu Vai", dispersados independientemente por los españoles en el siglo XVI, desde las Islas Salomón e Islas Filipinas al Pacífico y del sureste de Asia al Golfo de México; el cultivar Enano Malayo arribo a las costa del Pacífico, al Golfo y el Caribe en la última mitad del siglo XX, se distinguen cinco ecotipos de cocoteros: Alto del Atlántico, Alto del Pacífico 1, Alto del Pacífico 2 y Alto del Pacífico 3 los Pacífico y el Enano Malayo se presume son resistentes al AL (Zizumbo-Villareal et al., 2006).



Enfermedad del Amarillamiento Letal

La enfermedad del AL es causada por el fitoplasma Candidatus phytoplasma palmae perteneciente al grupo 16SrIV subgrupo A (Ramos-Hernández et al., 2018), y transmitido por el saltamontes Haplaxius crudus (Van Duzze) (Hemiptera: Cixiidae). Los micoplasmas son organismos procariotas sin pared celular, de la clase de Mollicutes, (Lebrun et al., 2008). El AL inicia con manchas negras o marrones húmedas debajo del cáliz, propiciando la caída prematura de los cocos, la necrosis en la inflorescencia y el amarillamiento de las hojas hacia la corona, culmina con la defoliación total. La muerte de la planta ocurre dentro 4 a 6 meses, desde de la aparición de los síntomas (Brown et al., 2007). Estos van acompañados de cambios fisiológicos y bioquímicos; el cierre estomático, la baja conductancia estomática y la tasa fotosintética. El contenido de clorofila y carotenoides disminuye con el progreso de la enfermedad, así como el potencial hídrico, osmótico y la turgencia de las hojas. El fitoplasma, alojado en el floema, causa un desbalance en el contenido de ácido abscísico y en la producción de etileno (León et al., 1996).

El primer informe que se tiene de la enfermedad de AL es de las Islas Caimán en 1834 (Brown et al.,



2007). En 1955 en Key West Florida, se reportó por primera vez la infección del AL, que acabó con unas 15,000 palmeras. A finales de 1971 en Coral Gables Florida acabó con 100,000 palmeras (C. nucifera), sin contar las palmeras de otras especies, entre ellas la palma de palmira (Borassus flabellifer L.) y la palmera datilera (Phoenix dactylifera L.) (Fischer, 1975). El primer reporte de AL en Jamaica fue en 1980, destruyó más de 7 millones de cocoteros; no fue hasta 1984 que se identificaron organismos similares a fitoplasmas asociados a AL. Más de 80 millones de personas en 80 países dependen directamente del cultivo de coco, la pérdida de 400 Ha de cocoteros en Grand-Lahou (Costa de Marfil) fue equivalente al ingreso anual de 200 familias de pequeños productores; la amenaza actual a 7000 Ha de plantaciones afecta a 150,000 empleos directos e indirectos de la industria del coco; la enfermedad del AL no solo aflige al continente americano, ya está presente en Oceanía, Nueva Guinea; Mozambique y Nigeria en áfrica (Marongiu y Myrie, 2020).

Amarillamiento Letal en México

Fue en 1982 cuando se confirmó por primera vez la presencia del fitoplasma causante de AL en México, en el estado de Quintana Roo. Desde entonces se ha dispersado en el sur, y hacia el estado de Yucatán, Campeche y Tabasco (Zizumbo-Villareal, 1998). Para 1997 se tenía un registro de 75 mil hectáreas de plantaciones de coco destruidas a causa del AL, significó la pérdida del casi 50% de los cocoteros a nivel nacional, afectando a cerca de 50 mil familias mexicanas, a la fecha, la superficie de cultivo de coco se ha reducido 85% (Ramos-Hernández et al., 2018). Brown et al., (2007) indican que el fitoplasma aislado del Alto del Atlántico en la Península de Yucatán, pertenece al 16SrVI subgrupo B. En años recientes, 2015, la enfermedad de AL causo una contingencia ambiental en Torreón Coahuila: miles de palmas de Phoenix canariensis y P. dactylifera, y Washingtonia robusta murieron; Haplaxius crudus Van Duzze (Hemiptera: Cixiidae) fue el vector diseminador (Hernández-Rodríguez et al., 2019).







El auge de la copra y el aceite inicio por la década de los 50´ del siglo pasado, el crecimiento de los intermediarios aunado a la baja productividad de los cocoteros de 30 años de edad y la presencia de AL en las plantaciones reflejaron una caída de 50 y 45% en la producción en los años 70´ y 80´ (Figura 1); a partir de los 90´ el precio de la copra tendió al alza (Musalem, 2001), y la replantación con germoplasma resistente al AL impulso la productividad del cocotero en el país. A nivel mundial Indonesia, Filipinas e India ocupan los primeros lugares (Figura 2). Sin embargo, la amenaza aún persiste, las palmeras de *Roystonea regua* y la Acrocomia mexicana nativa distribuidas en Yucatán y usadas como reservorios del fitoplasma 16SrIV predispone a una epidemia de AL (Narvaez et al., 2015).

Figura 1.
Producción de
nuez de coco en
México.
Elaboración
propia con datos
del FAOSTAT,
2020.

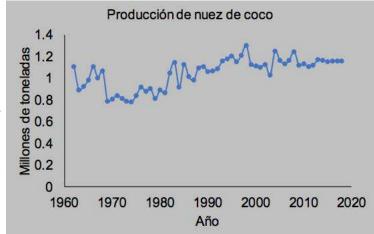
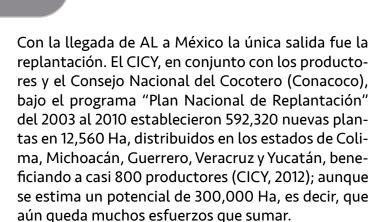
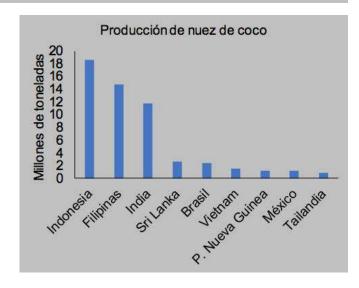


Figura 2. Principales productores de nuez de coco a nivel mundial. Elaboración propia con datos del FAOSTAT, 2020.





El AL no solo ha arrasado con la economía de los pequeños productores sino también con la cadena hotelera de las zonas costeras que recurren a las palmeras artificiales para mantener una imagen típica frente al turismo. La generación



de variedades resistentes y el control cultural de los agroecosistemas del cocotero; monitoreo en la aparición de síntomas y destrucción de plantas enfermas, control de malezas hospederas de fitoplasma y vectores, son las principales medidas que se han adoptado, a la falta de un control químico (Ramos-Hernández et al., 2018). El aislamiento y

crecimiento del fitoplasma asociado a AL de la Costa de Marfil (16SrXXII-B) en medios sólidos y líquidos artificiales es un nuevo avance para el estudio de la biología, patogenicidad y epidemiologia y para las medidas de contención en el manejo del AL (Contaldo et al., 2019). En México se apuesta por la generación de plantas más resistentes y productivos a través de micropropagación o multiplicación in vitro, un método de menos años y con resultados más prometedores con respecto al mejoramiento tradicional (SADER, 2019).

Brown, S. E., Been, B. O. and McLaughlin, W. A. (2007). The lethal yellowing (16SrIV) group of phytoplasmas. Pest Technology, 1(1), 61-69 Contaldo, N., D'Amico, G., Paltrinieri, S., Diallo, H. A., Bertaccini, A. and Arocha, R. Y. (2019). Molecular and biological characterization of phytoplasmas from coconut palms affected by the lethal yelloinw disease in Africa. Microbiological Research, 51-57. https://doi.org/10.1016/j. micres.2019.03.011

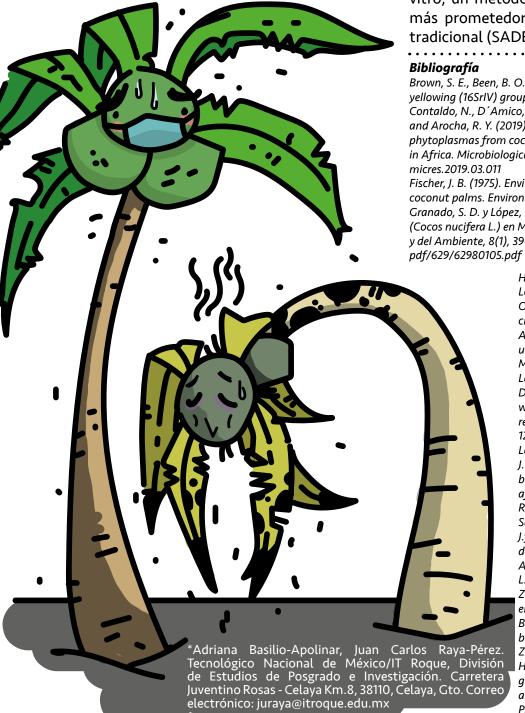
Fischer, J. B. (1975). Environmental impact of lethal yellowing disease of coconut palms. Environmental Conservation, 2 (4), 299-304 Granado, S. D. y López, R. G. F. (2002). Manejo de la palma de coco (Cocos nucifera L.) en México. Rev. Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente, 8(1), 39-48. ISSN: 2007-3828. https://www.redalyc.org/pdf/629/62980105.pdf

Hernández-Rodríguez, S., Valdés-Perezgasga, M. T., López-Hernández, J., García, E. F., Hernández, H. V. y Obrador-Sánchez, J. A. (2019). Cixiidos (Hemiptera: cixiidae) asociados a palmas con síntomas del Amarillamiento Letal del Cocotero (ALC) en el área urbana de Torreón, Coahuila, México. Entomología Mexicana, 6, 526-529.

Lebrun, P., Baudouin, L., Myrie, W., Berger, A. and Dollet, M. (2008). Recent lethal yellowing outbreak: why is the Malayan Yellow Dwarf Coconut no longer resistant in Jamaica.. Tree Genetics and Genomes. 4, 125-131. DOI 10.1007/s11295-007-0093-1
León, R., Santamaria, J. M., Alpizar, L., Escamilla, J. A. and Oropeza, C. (1996). Physiological and biochemical chages shoots of coconut palms affected by lethal yellowig. New Phytol, 134, 227-234 Ramos-Hernández, E., Torres, de la C. M., Oropeza-Salín, C., Ortiz-García, C. F., Lesher-Gordillo, J.y Magaña-Alejandro, M. A. (2018). Manejo del agroecosistema cocotero, con énfasis en el Amarillamiento Letal del cocotero (Cocos nucifera L.). Agroproductividad, 11 (1), 80-89.

Zizumbo-Villareal. D. (1998). Diversidad del cocotero en México y su evaluación al Amarillamiento Letal. Bol. Soc. Bot. México, 62, 157-170. DOI: 10.17129/ botsci.1558

Zizumbo-Villareal, D., Ruiz-Rodriguez, M., Harries, H. and Colunga-García, M. P. (2006). Population genetics, lethal yellowing disease, and relationships among Mexican and imported coconut ecotypes. Plant Genetic Resources, 46, 2509-2516. doi:10.2135/cropsci2005.12-0462



Liderazgo y 000 en Entornos Virtuales **EDUCATIVOS**

Por Carlos Alberto Morales Rojas* y Enrique Canchola Martínez**

El **Liderazgo** es el conjunto de cualidades y habilidades que tiene un individuo y le permiten influir en la manera de ser, pensar y actuar de otras personas para que alcancen sus metas y objetivos.

En tanto que el **acompañamiento** es la disposición, aptitud y actitud mostrada por un individuo como líder para motivar, ayudar, dirigir y estar presente en todo momento durante un evento de la vida de las personas que están bajo su responsabilidad.

El liderazgo contrariamente a lo que se ha pensado es una cualidad que se puede cultivar y desarrollar a lo largo de la vida mediante el entrenamiento, esfuerzo, dedicación intelectual y modulación de los aspectos psicosociales. Igualmente se pueden desarrollar las aptitudes y actitudes para ser un buen acompañante, lograrlo con paciencia, comprensión, tolerancia, y conseguir lazos de fraternidad y compañerismo.



Consideramos que, para llegar a ser un líder, el profesor al ejercer su vocación de educador, debe trabajar incansablemente hasta obtener y refinar tres aspectos fundamentales: la Actitud, la Determinación y la Integridad (ADI).

Entendemos por **Actitud** el estado de ánimo para realizar las actividades académicas planeadas, motivando a sus discípulos al logro de sus objetivos de aprendizaje, así como de sus metas de vida a corto, mediano y largo plazos.

La **Determinación** la consideramos como el motor para resolver cualquier situación, ya que no hay atajos para alcanzar la excelencia.

Y la **Integridad** se refiere las características del individuo específicamente a su ética de trabajo, educación, honestidad, disposición accesibilidad para servir a sus semejantes.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que la clave del éxito se basa en tres premisas fundamentales: Deseo, Determinación y Disciplina, de forma mnemotécnica, E = 3D.

El Deseo es una de las emociones más importantes de los seres vivos, es lo que mueve a la voluntad para alcanzar algo que se apetece algo que interesa, ya sea material o espiritual.

La Determinación, es ese valor, ese atrevimiento u osadía para realizar una actividad, sin pensar en el fracaso, sin dar nada por hecho.

Y la Disciplina consiste en seguir puntualmente un orden, aprender a seguir instrucciones y ser constante en las actividades a realizar hasta concluirlas, no desistir.

Todos los aspectos anteriores deben ser estimulados por un buen líder, mediante propuestas humanísticas y democráticas orientadas a la transformación individual o grupal de lo contrario su liderazgo pierde su momentum hasta desvanecerse.

El líder debe también considerar cuatro aspectos en su comportamiento:

- 1.- Cuidar sus palabras, ser asertivo, dirigirse amablemente y con respeto.
- 2.- No tomar nada personal, esto permite una relación basada en el respeto y la confianza.
- 3.- No hacer suposiciones, lo cual conlleva a una relación sana emocional, mental y física.
- 4.- Dar siempre su mayor esfuerzo, lo cual sirve como ejemplo a los demás y estimula positivamente para realizar las actividades.

Es obligación de un buen líder conocer el entorno social, psicológico, cultural y económico en el cual desempeña su actividad, debe clasificar a su audiencia, por ejemplo, en el ámbito académico el profesor ejerce su liderazgo mediante el conocimiento de la manera de aprender de sus estudiantes; si son visuales, auditivos o kinestésicos; el visual siempre permanece quieto y atento, el auditivo, agachado, pareciera que no atiende y el kinestésico, está relajado y moviéndose siempre. Debe saber también que el visual es atrevido, asertivo y amable, el auditivo es sumiso y atento, mientras que el kinestésico es agresivo siempre cree tener la razón.

Finalmente es importante considerar que un profesor es un líder, por lo cual es necesario, cuide su imagen, que su vestuario corresponda al escenario donde se presenta, recordar que la primera impresión es la que perdura en el auditorio, ser asertivo, breve, específico, cuidar el lenguaje que utilice, la comunicación no verbal que maneje, incluir aspectos de cultura general, historia, literatura y filosofía que le permitan comunicarse adecuadamente, e incluso, dar algunas citas que hagan más atractiva la clase o la conferencia.

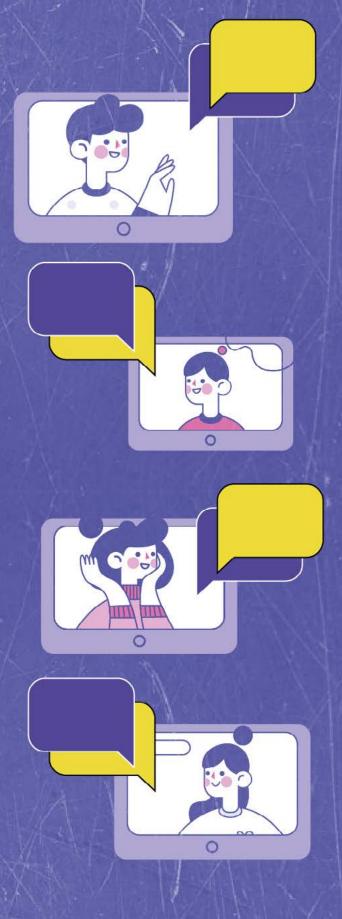


En cuanto al acompañamiento, debemos tener presente que toda buena educación no solo requiere del seguimiento, sino también, de una buena tutoría de la inteligencia emocional, indispensable para la adquisición de habilidades para realizar tareas, capacidades para atreverse, autoestima que le permita la convivencia grupal sana, la identidad consigo mismo y todo ello enfocado para que el individuo logre su autonomía y las competencias necesarias para un buen desempeño en su vida personal, familiar, social y profesional.

Durante este tiempo de aprendizaje remoto el acompañamiento oportuno seguido de empatía, aliento y orientación es muy importante, ya que un alto porcentaje de alumnos presenta sentimientos de soledad, angustia, depresión, aislamiento y desesperación.

Bibliografía recomendada:

- 1.- Gardner, Howard (1993). Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences. Basic Books, a member of The Perseus Books Group. ISBN 0-465- 02510-2 (second edition paper)
- 2.- Ruiz, M. (1998). Los Cuatro Acuerdos: Un libro de sabiduría tolteca. Ediciones Urano.
- 3.- El Triángulo de las Competencias. Recuperado el 14 de agosto de 2020 de: https://hp101.es.tl/Tri%E1ngulo-de-las-competencias.htm
- 4.- ANUIES (2003). Documento estratégico para La Innovación en la Educación Superior CdMx.
- 5.- Malo, S. (2000). La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES. Revista de Educación Superior N° 113. Publicaciones ANUIES, Vol. 29. Enero – Marzo.
- *Carlos Alberto Morales Rojas. Profesor de Ingeniería Química del Departamento de Ingeniería y Tecnología. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM. Correo: *adler5419@comunidad.unam.mx*
- **Enrique Canchola Martínez. Profesor del Departamento de Biología de la Reproducción. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, CdMx.
 Correo: cancho@xanum.uam.mx











Inauguración 9:40 a 10:00

INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍA APLICADA

>> Avances y tendencias sostenibles emergentes en el procesado mínimo hortofrutícola Dr. Francisco Artes Calero

Universidad Politécnica de Cartagena; Murcia 10:00-10:40

>> Uso de mezclas de harina de leguminosas y almidón de yuca para elaboración de galletas libres de gluten

Dr. Edison Omar Martínez Mora Universidad Técnica de Machala, Ecuador 10:40-11:20

>> Aplicación de espectros de luz (UV-B, rojo azul, verde, LED) en productos hortícolas.

Dr. Víctor Hugo Escalona Contreras Universidad de Chile 11:20-12:00

n de carteles 12:00 - 12:30

- >> Modelado de un reactor fotoelectroquímico tubular, basado en los fenómenos interfaciales y de transporte para el tratamiento de aguas de producción provenientes de recobro químico Dra. María Inés Jaramillo Gutiérrez Universidad Industrial de Santander, Colombia 12:30-13:10
- >> Proceso Fenton asistido con precipitación para la remoción de **Azul BRL**

M. C. Isabel Espinoza Pavón Escuela Politécnica Nacional, Ecuador 13:10-13:50

>> Espectroscopía Raman para la detección de adulteraciones: El caso de aceites esenciales

Dr. Paul Vargas Escuela Politécnica Nacional, Ecuador 13:50-14:30

- Presentación de carteles 14:30-15:00
- >> Intercambio de calor de placas y sus aplicaciones. I.A. Grecia Ayala González Alfa Laval 15:00-15:25
- >> Consideraciones de diseño de equipos de mezclado para la industria de alimentos.

I.A. Edna Jiménez Morlan Tetra pak 15:25-15:50

>> Proceso de fabricación de envases PET

M. en I Juan León Munguía Consultor 15:50-16:15

>> Procedimiento para diseñar plantas químicas en las que se medirán parámetros actualmente inciertos

IQ. Raúl Gómez Gómez Tagle, Mario Luis Chew Hernández, Ricardo Rodríguez Figueroa

FESC/ Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco 16:15-16:40

>> Manejo de emociones en el campo laboral

I.A. Mario Díaz Cervecería Fortuna 16:40-17:00

Premiación de Carteles: Ing. En Alimentos e Ing. Química 17:00-17:30



INSCRIPCIONES

No te pierdas el 2º Encuentro de Buenas Prácticas Docentes Inscripciones abiertas y gratuitas. Diciembre 2020











>> Conversatorio "Retos y oportunidades de la educación superior mediada por tecnologías digitales" 11:00 a 13:00 horas

Dr. Melchor Sánchez MendiolaCoordinador de CUAIEED (Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia)
UNAM, México

Dra. Guadalupe Vadillo CUAIEED, UNAM

Dra. Jackeline Bucio CUAIEED, UNAM

Dr. Jorge Luis Rico Pérez FES Cuautitlán, UNAM

>> PRESENTACIÓN DE TRABAJOS 13:00 a 14:00 horas

>> Internacionalización del currículo y nuevos desafíos en la educación superior Dr. Axel Didricksson UNAM 16:00 a las 16:55 horas

>> PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

17:00 a 18:00 horas

Presentación de carteles 18:00 a 19:00 horas

Premiación de carteles de Educación 19:00 a 19:30 horas

Premiación de 1er Concurso de Fotografía e Ilustración "Ciencia y Tecnología Sustentable" 19:30 a 20:00 horas



INSCRIPCIONES

ACTIVIDADES GRATUITAS

PREVIO REGISTRO EN:

http://masam.cuautitlan.unam.mx/CongresoCET/









CIENCIAS QUÍMICO-BIOLÓGICAS

- Diseño Bioinformático de una vacuna contra SARS-CoV-2 Dr. Javier Rolando Ambrosio Hernández Departamento de Microbiología y Parasitología Facultad de Medicina, UNAM 9:30-10:10
- La espectroscopía de masas y la inteligencia artificial en el diagnóstico de enfermedades
 Dra. Eladia María Peña Méndez

Dra. Eladia Maria Pena Méndez Universidad de La Laguna, Tenerife, España 10:15-10:55

>> Bases de Datos de ADN (CODIS-FBI) del Servicio Médico Legal en Chile

Dr. Gastón Bocaz Beneventi Jefe del Departamento del Registro Nacional de ADN, Servicio Médico Legal, Chile 11:05-11:45

>> Inmuno trombosis en COVID-19

Dra. Martha Eva Viveros Sandoval Laboratorio de Hemostasia y Biología Vascular Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez" Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo 11:55-12:35

- Metabolómica basada en Resonancia Magnética Nuclear para la solución de problemas del sector Agroalimentario Dra. Nuria Esturau Escofet Instituto de Química, UNAM 12:45-13:25
- >>> Marañas neurofibrilares: una explosión de eventos moleculares patológicos de la proteína tu en la enfermedad de Alzheimer y otras demencias

Dr. José Luna Muñóz Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM 13:35 – 14:25

>> El peligro de los antivacunas

Dr. Alejandro Escobar Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos Secretaría de Salud 14:30 – 15:15

>> Evolución viral: el caso de los coronavirus

Dr. Antonio Lazcano Araujo Colegio de México, Facultad de Ciencias, UNAM 15:30-16:10

Presentación de trabajos 16:30 a 17:45

Premiación de Carteles: Ciencias Biológicas y Químicas 17:00-17:30

>> Clausura del evento 18:00



INSCRIPCIONES

INCLUSIÓN EDUCATIVA

Por Alma Elisa Delgado Coellar*

La **inclusión** en la educación rebasa por mucho un concepto teórico o utópico que se debe incorporar como eje sustancial en el fenómeno educativo y social, más allá de un tema en la agenda internacional y un mandato en las políticas educativas, el currículum o la gestión, la inclusión educativa, implica una búsqueda constante que parte de lo macro, el Estado, organismos y agendas internacionales, instituciones, escuelas y hasta cada una de las aulas, para dotar de mecanismos legislativos, financieros y operativos que promuevan la inclusión en todos los niveles educativos y para todos los sujetos involucrados, los alumnos.

El Estado mexicano pone foco sobre uno de los rasgos de la inclusión educativa, que es el que todos asistan a la escuela, mayormente relacionado con la infraestructura del sistema para ofrecer educación en la diversidad geográfica y cultural del país, y aunque este aspecto es fundamental, el resto de los rasgos de la inclusión, se quedan en documentos teóricos y normativos de difícil operación si no se promueven e instrumentan desde el aula misma, a través de los personas directamente involucradas: los docentes y su conocimiento (su saber pedagógico).

dimensiones de análisis y el papel del **docent**



En este artículo revisaremos los diferentes elementos que involucra la inclusión educativa, con la finalidad de valorar todas las dimensiones de incidencia, señalar los problemas relacionados con el saber pedagógico de los docentes que repercuten directamente en operación de la inclusión dentro del aula, lo anterior, desde una aportación teórica que plantea líneas resolutivas para el abordaje considerando como actor central al docente, quien interviene o no, dentro de su cotidianidad en esta relevante temática educativa.

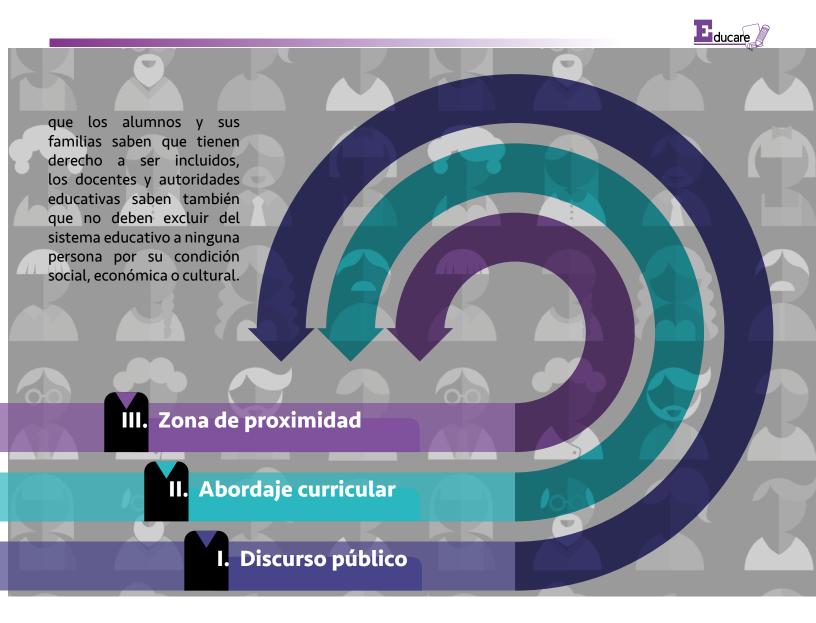
Dimensiones de análisis de la inclusión educativa en México

El tema de inclusión educativa aparece en todas las agendas de los Estados a nivel internacional, porque más allá de un buen deseo, una utopía o teoría educativa, es un compromiso enmarcado por Naciones Unidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el cuarto objetivo: Educación de Calidad. Este cuarto ODS señala las metas de inclusión educativa para 2030, cuyo objetivo es asegurar que todas las niñas y niños terminen la enseñanza básica, contando con acceso a servicios de atención y desarrollo de calidad y garantizando el acceso igualitario, así como ofrecer entornos de aprendizaje inclusivos y eficaces para todos (UNESCO, 2016), entre otros aspectos relevantes que también se correlacionan con este principio. Por otro lado, en la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos celebrada en Jomtien, Tailanda en 1990, se establece la Declaración Mundial sobre Educación para Todos que apunta a la inclusión como uno de sus principios, y en 2015 con la Declaración de Incheon se genera el Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 4 de la agenda internacional 2020-2030, firmada por los estados y abanderada por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), OEA (Organización de los Estados Americanos), entre otros organismos internacionales.

Con este marco internacional, la Secretaría de Educación Pública (SEP) en México ha emitido documentos normativos para la incorporación de la inclusión educativa en la educación básica, además, aparece como un tema fundamental en cada Modelo Educativo de los últimos años (2011, 2017) y más recientemente con los ajustes realizados para la Nueva Escuela Mexicana en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 (SEGOB, 2019), sin embargo, en la parte teórica hay muchos avances, pero en la operatividad y en la realidad de las escuelas hay un camino lejano que transitar, sobretodo porque los docentes conocen sobre la importancia de la inclusión, pero no conocen a cabalidad el cómo efectuar las acciones cuando se enfrentan con un grupo heterogéneo (cualquier aula es de naturaleza heterogénea). Ya que, la diversidad no está enmarcarda por tener o no niños o jóvenes con alguna discapacidad, o provenientes de culturas originarias y lenguas distintas al español, sino por el contrario, la diversidad persiste en cada individuo que compone un grupo, con necesidades, intereses y ritmos específicos de aprendizaje.

En este contexto, se aluden **tres dimensiones de análisis respecto a la inclusión educativa**, los cuales reciben influencia de la universalización de los derechos humanos, organismos internacionales y la política pública del Estado, como se ha expuesto anteriormente. Cada una de las dimensiones refiere a diferentes sujetos involucrados de manera directa en las posibilidades de su operación.

La **Dimensión I**, se relaciona con el discurso público y es operada por el Estado mediante las políticas educativas, el PND, la Secretaría de Educación, las instancias gubernamentales del país, las Instituciones de Educación Superior y la influencia de los medios de comunicación, organizaciones de la sociedad civil y en sí toda las voces de la ciudadanía, que permea el mensaje político a diferentes actores, así como la socialización del discurso como parte de los procesos propios de la cultura. En este punto, el discurso de inclusión educativa se ha impregnado en la estructura pública en todos los niveles, de manera



La **Dimensión II**, alude directamente al currículo (los planes y programas de estudio), que actúa como el instrumento que opera los principios pedagógicos, los fines de la educación y las temáticas que debe contener la inclusión en la educación. El currículo es articulado por el Estado para los niveles de educación básica y por las Instituciones de Educación Superior (universidades e institutos autónomos como la UNAM que establecen sus planes y programas de estudio), considerando para su conformación a diversos actores: académicos, investigadores, el perfil de los alumnos, directivos, a través de foros y espacios de consultivos, comisiones, que operan para su elaboración. En este punto, es el currículo en donde se materializa la problemática de selección del conocimiento, hegemonización cultural y decodificación e interpretación por parte de los actores del fenómeno educativo.

Finalmente la **Dimensión III**, denominada Zona de proximidad, involucra al sujeto docente como articulador central de la inclusión educativa, su trabajo en el aula, los ajustes que realiza en la planeación, la métodos y técnicas que utiliza para dar atención a la diversidad, adecuación de recursos y materiales, organización del tiempo lectivo, generación de ambientes de aprendizaje, promoción del trabajo colaborativo, etcétera. Siendo este nivel, el que ocupa la mayor preocupación, ya que en el se transparenta o no, el saber pedagógico del docente para implementar la inclusión educativa, no solo como tarea o disposición oficial, sino como una forma de actuación cotidiana, continua y comprometida. De esta forma, la figura del docente como interlocutor de la política educativa, la operación del currículum y el trabajo directo en el aula, cobran un papel preponderante.



Niveles de inmersión o incidencia en la inclusión educativa

Que todos asistan a la escuela y que en las escuelas e instituciones cuenten con los programas y adecuaciones pertinentes. Este nivel por lo general se ha relacionado más con cobertura educativa, que en México se regula por la SEP (Secretaría de Educación Pública), quien norma los procesos de enseñanza y el currículum.

01

Cobertura

La escuela debe asegurar a todos una **formación común compartida**, este nivel, refiere a planes, programas de estudio y recursos para todos los alumnos, pero sobretodo un objetivo común de aprendizaje compartido y nivelado para todos.

02

Formación común compartida (pivel pedagógico y metodológico)

Aunque la formación sea compartida, esta formación no debe rebasar o arrasar las identidades locales, debe abrazar la diversidad y las singularidades de los sujetos. En este punto, tampoco debe priorizarse en el currículum, recursos y gestión de sectores hegemónicos, imposiciones de poder o de grupos, sino por el contrario, se debe promover en todos la comprensión recíproca.

03

Respeto a las identidades (aténción a la diversidad cultural)

No producir condicionamientos de forma que los sujetos puedan seguir estudiando, que no se restrinjan sus posibilidades por haber estudiado de una forma u otra, en un tipo de escuela u otro, con un eje o modelo pedagógico, en una lengua u otra, etc. Es decir, debe haber oportunidad de continuar su aprendizaje y formación sin que el tipo de escuela, programa, ubicación geográfica, condiciones sociales y económicas representen Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP).

04

No promover hegemonías ni condicionar la educación

Finalmente, cada vez que surge una barrera para el acceso, para el aprendizaje o para la participación, debe combatirse a través de la **implementación de acciones eficaces y eficientes que coadyuven a evitar nuevas barreras** y romperlas, cuales quiera que sean: financieras, culturales o pedagógicas.

05

Romper las barreras financieras, culturales y pedagógicas



El reto es que la inclusión no solo alude a temas de cobertura y de acceso para todos, que es un primer nivel de inmersión, sino que el problema radica en respetar las diferencias culturales, sociales, físicas, lingüísticas y cognitivas de grupos y personas y avanzar en cuanto a los niveles de incidencia de la inclusión educativa 2, 3, 4 y 5.

Con lo anterior, se aprecian las dificultades que se presentan en los otros niveles de inmersión, que se relacionan con: la formación común compartida, el nivel pedagógico y metodológico, el respeto a las identidades, la atención a la diversidad, promover la heterogeneidad sin posicionar estructuras de pensamiento hegemónicas o culturas de poder y romper las barreras financieras, culturales y pedagógicas.

Todo lo anterior implica una intervención del Estado y de las políticas educativas, evidentemente, pero son los docentes quienes participan de forma directa y representan el eje articulador, ya que, estos niveles involucran directamente el **saber pedagógico del profesor** y demandan un conocimiento específico para el tratamiento de los contenidos, la operatividad de los recursos, adecuación de materiales educativos, espacios, metodologías para abordar los principios pedagógicos, la adecuación, seguimiento, planeación de la enseñanza, la promoción de la participación, interpretación del currículo y reflexión continua y sistemática sobre su práctica para evitar que las barreras que excluyen a los alumnos tengan inferencia.

Es aquí, donde adquiere principal relevancia el problema del docente y su conocimiento o saber pedagógico, ya que, no solo tiene la tarea de hacer frente a promover la asistencia de los alumnos, sino de trabajar con los niños y jóvenes que asisten a la escuela y no permanecen, los que permanecen pero no aprenden, los que aprenden pero no aprenden lo que deben aprender, los que aprenden menos, los que aprenden conocimientos sectarios, los que aprenden pero no comprenden el sentido de su aprendizaje, entre otros problemas.

Finalmente, la inclusión educativa exige adaptación, tiene que ver con la atención a la diversidad, es un proceso permanente relacionado con la participación en las decisiones que se toman en la escuela y con la intervención pedagógica del docente, con su saber, para conducir el logro en los aprendizajes orientando los sistemas de enseñanza. Con lo anterior, podemos afirmar que la educación inclusiva involucra a todos los actores del fenómeno educativo, porque es un derecho universal y una responsabilidad social, pero recae en el docente la tarea de dar cumplimiento a la inclusión en el marco de su actuación cotidiana.

Fuentes de consulta:

DGESPE (2012). Perfil de Egreso. **Los rasgos deseables del nuevo maestro.** Secretaría de Educación Pública, México. Consultado en: https://www.dgespe.sep.gob.mx/planes/lepri/perfil egreso

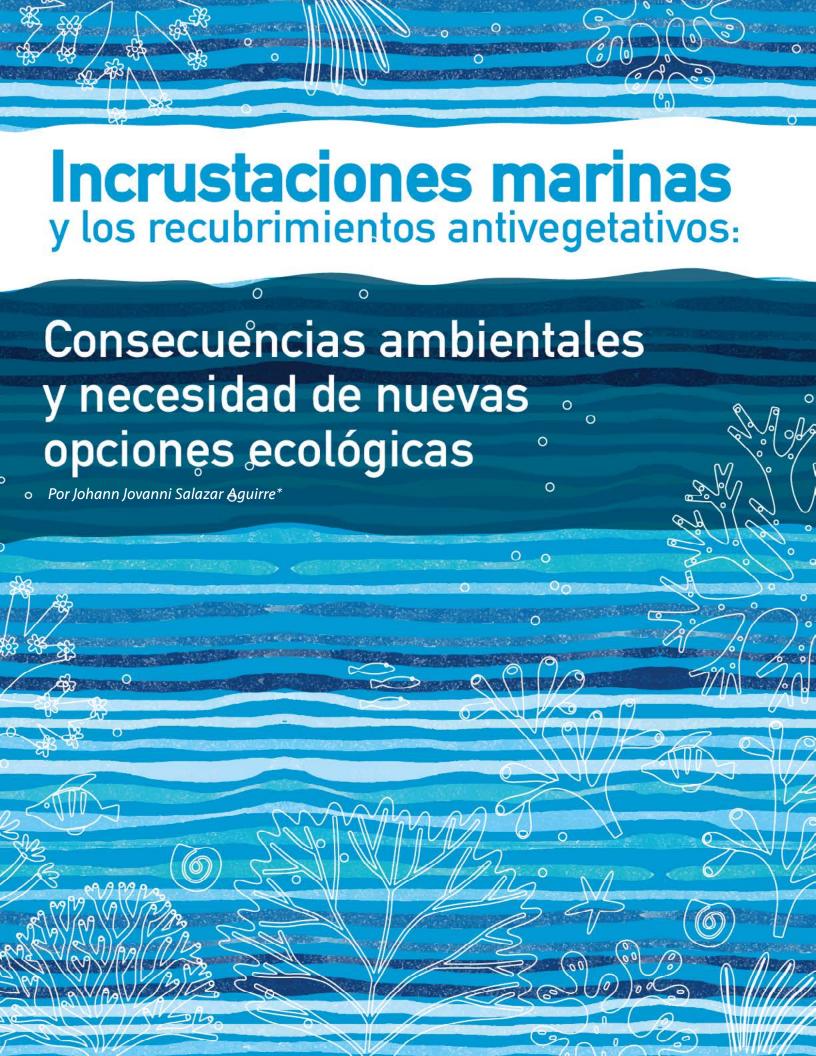
SEGOB. (2019). **Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2024.** Diario Oficial de la Federación:12/07/2019, México. Consultado en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle. php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019

Tenti, E. (2002). Algunas dimensiones de la profesionalización de los docentes. Representaciones y temas de la agenda política. Trabajo presentado en la Primera Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC), La Habana, Cuba, noviembre 2002.

Terigi, F. (2012). **Inclusión educativa: un desafío al saber pedagógico.** FLACSO, Argentina.

UNESCO (2016). Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Consultado en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656 spa

*Alma Elisa Delgado Coellar. Doctora en Educación; doctorante en Arte y Cultura (Universidad de Guanajuato) es maestra en Comunicación con Medios Virtuales (SEP); cursó un máster en Sistemas de Formación Presencial, A distancia y E-learning; también es maestra en Artes Visuales por la FAD-UNAM. Licenciada en Diseño y Comunicación Visual, egresada de la FES Cuautitlán, cuenta con estudios de la licenciatura en Arquitectura (UAM). *delgadoelisa@cuautitlan.unam.mx*





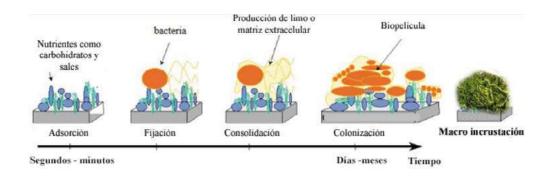
Introducción

El incrustamiento marino mejor conocido como biofouling se refiere a la absorción, colonización, desarrollo y acumulación de organismos en superficies inmersas (Clare, 1996). Un fenómeno natural que abarca desde la adsorción inicial de macromoléculas hasta el desarrollo de comunidades complejas y diversas de vegetales y animales; ya que todo material sólido no tóxico que sea inmerso en cualquier mar u océano ya sea de origen natural o artificial presenta un patrón de colonización por parte de la fauna marina, siendo así un proceso natural cuya acción deletérea afecta a la mayoría de las superficies artificiales temporal o permanentemente sumergidas dentro de los mares y océanos como lo son las estructuras flotantes (principalmente barcos), las construcciones portuarias, instalaciones "off-shore", viviendas, estaciones oceanográficas y fábricas.

Formación de la biopelícula: Una vez inmerso el material sólido en agua marina, se desencadena el fenómeno de incrustación. Que inicia con la adsorción de nutrientes orgánicos disueltos en el agua, posteriormente una formación de biopelículas de microrganismos, bacterias y microalgas dando así con la colonización de macroorganismos que van desde diferentes especies de invertebrados, macroalgas generando un ecosistema complejo. Fuente (Oluniyi & Olawale, 2016).

El **biofouling** comenzó a ser relevante para el ser humano, como lo comenzó a ser la navegación; ya que desde los primeros registros navales se han descrito los problemas que genera para las embarcaciones, tanto en términos de velocidad como en vida útil de las embarcaciones. Convirtiéndole en uno de los fenómenos naturales que genera mayores dificultades en el desarrollo industrial y la vida diaria, haciendo incuestionable la gran diversidad de actividades que ha desarrolla nuestra especie en el medio marino.

Dicho lo anterior es evidente que exista un interés por disminuir, controlar o eliminar este fenómeno marino, generando una larga lista de sistemas antivegetativos, que incluyen desde procesos primitivos como fue el caso de los antiguos griegos y romanos que, a sus embarcaciones, las impregnaban con alquitrán y posteriormente forraban con placas de plomo (Borrallo, 2005), hasta los recubrimientos a base de tributilestaño (TBT) que generaron una alta contaminación. A mediados de la década de los 80's investigaciones en todo el mundo reflejó que el TBT liberado en los lechos marinos estaba generando un alto impacto ecológico en la fauna de los ecosistemas marinos por sus efectos teratogénicos (capacidad de provocar un defecto congénito durante la gestación) y endócrinos actuando como disruptores hormonales, mencionando el caso del "imposex" el cual afecta al sistema endócrino de los moluscos provocando una imposición de caracteres sexuales masculinos sobre el sistema reproductor femenino (Chumbimune, 2015), estos problemas hicieron que en el año de 1989 la Organización Internacional Marítima (IMO, por sus siglas en inglés) generara los primeros tratados internacionales que eliminara el uso de TBT como biocida (International Maritime Organization, 2019).

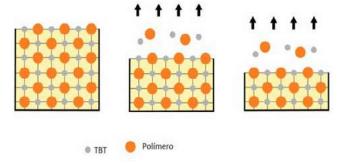




No obstante, pese a los problemas que los antivegetativos pueden ocasionar, no se puede dejar de lado la necesidad de éstos, como un medio de control para el "Biofouling". El cual genera anualmente gran consumo de recursos energéticos, debido a que generan un efecto colateral inmediato en diferentes puntos de la embarcación, que generalmente se ve reflejado en un incremento significativo de la resistencia al desplazamiento del barco lo que deriva en un consumo mayor de combustible para poder tener el ritmo de la velocidad. Aunado a esto también está el efecto que tienen los organismos para provocar corrosión en los cascos, lo que conlleva a mayores tiempos de mantenimiento y mano de obra que pueden resumirse en altos costos económicos; sumando a estas consecuencias la importante migración de especies invasoras que se genera a través de los diferentes ecosistemas en los cuales se han trazado rutas marítimas, se estima que cerca de 240 especies marinas no nativas han llegado a México de manera no intencional incrustadas en las embarcaciones lo que puede generar la pérdida del ecosistema nacional o la desaparición de la fauna nativa de nuestros mares (Mendoza, Ramírez-Martínez, Carlos, & Meave del Castillo, 2014).

Debido a todo lo anterior, se crearon sistemas de recubrimientos especializados en prevenir, disminuir o erradicar la incrustación marina de todas las embarcaciones. Estas pinturas se pueden dividir de acuerdo a su compuesto biocida que emplean, la primera fórmula fue a base de Tributilestaño (TBT) populares utilizados en los años 60's, 70's y 80's por su alta eficacia en el desempeño para el control de la incrustación marina ya en desuso, y la segunda es con nanopartículas de cobre.

La tecnología de ambas formulaciones emplea comúnmente es la de auto pulido, es decir, con el movimiento de la embarcación se va desgastando la película del recubrimiento liberando así la biocida.



Sistema de autopulido con metacrilato de tributilestaño, donde una vez hidrolizada la capa externa esta libera el biocida TBT junto con restos de la película para dar lugar a una nueva capa con biocida (Shan, JiaDao, & HaoSheng, 2011).

¿Cuál es el impacto económico que genera la incrustación marina?

Esta misma pregunta se la realizó el Dr. Michael P.

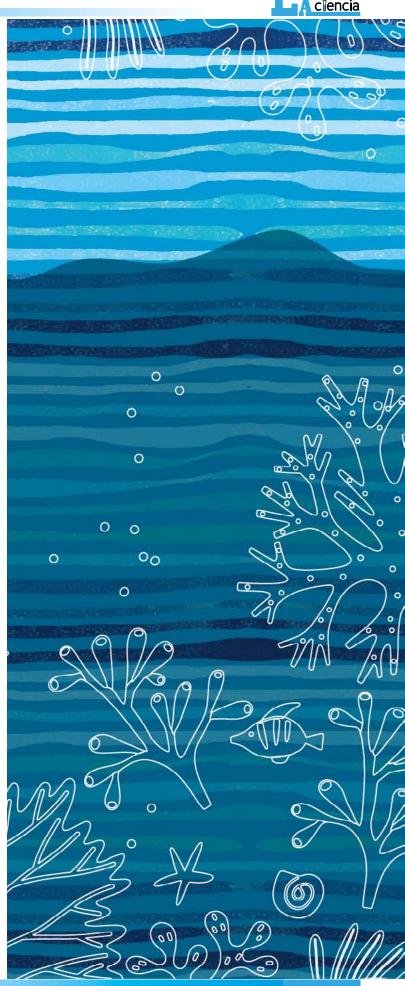
Schultz de la Escuela Naval de los Estados Unidos en el año de 2009, generando un estudio del impacto económico que tiene la incrustación en los destructores lanza misiles Arleigh Burke DDG-51 de la armada estadounidense en su artículo "Economic impact of biofouling on a naval surface ship". se estimó que los gastos de limpieza y pintura del casco de la embarcación son más bajos que los costos producidos por un exceso en el consumo de combustible, este aumento en el gasto de combustible es debido al efecto que genera la incrustación marina en los barcos, los cuales tienen pérdidas de velocidad por el peso extra que se adhiere y también por el aumento de la fricción en el desplazamiento. Los costos de combustible extra para un año de servicio que genera toda la flota de destructores DDG-51 es de \$ 56 millones de dólares, o bien, \$ 1 000 millones de dólares en un período de 15 años. Con estos datos obtenidos por los costos de combustibles extra, el Dr. Michael P. Schultz propone en su artículo que una inversión de \$ 56 millones de dólares en investigación para el desarrollo de nuevos recubrimientos es más rentable que cubrir los gatos a 15 años por el consumo de combustible de toda la flota (Schultz, Bendick, & Holm, 2010).

c⊗nciencia 5 A c∮encia

La tecnología de ambas formulaciones emplea comúnmente es la de auto pulido, es decir, con el movimiento de la embarcación se va desgastando la película del recubrimiento liberando así la biocida Las nuevas formulaciones con óxido de cobre como biocida, proporciona un desempeño similar a los recubrimientos con tributilestaño, reduciendo considerablemente la contaminación en los lechos marinos, debido a que el cobre es un elemento necesario para la fauna marina, necesario en la actividad metabólica del hepatopáncreas un órgano del aparato digestivo de artrópodos y moluscos que realiza las mismas funciones que en los mamíferos realizan el páncreas y el hígado, y también como componente estructural del pigmento respiratorio llamado hemocianina. Sin embargo, como diría Paracelso "la dosis hace al veneno" ya que grandes concentraciones de óxido de cobre tienen un efecto biocida.

El futuro de los sistemas antivegetativos

Actualmente la tecnología de los recubrimientos nanopartículas cobre de disminuve considerablemente el porcentaje de uso de este biocida en un recubrimiento antivegativo, (Durán, 2019). Generando un gran avance tanto en eficiencia como en impacto ambiental, si bien, hasta el momento no hay estudios suficientes que avalen su nulo impacto ecológico. La investigación sigue desarrollando nuevos recubrimientos que eviten el uso definitivo de biocidas en su formulación, favoreciendo una superficie con baja energía superficial, lo que haría casi imposible que existiera una adherencia por parte de los organismos marinos, y de haber alguna, sería muy fácil de retirar, además de tener otras ventajas económicas y ambientales, ya que baja energía superficial haría más hidrodinámicos a los barcos, generando una reducción en el gasto de combustibles de propulsión equivalente en una disminución CO2 liberado al medio ambiente.



pág.



hay desarrollo No sólo de recubrimientos antivegetativos antiadherentes, sino también se buscan nuevos compuestos biocidas sin impacto ambiental, ya que los mismos organismos involucrados en la incrustación marina han evolucionado para competir y pelear por los escasos espacios disponibles que tienen en su medio ambiente para su desarrollo, por lo que estos mismos organismos en múltiples especies generan sustancias capaces de inhibir el crecimiento de sus competidores es por ello que se han realizado algunas investigaciones para el desarrollo de pinturas con estos compuestos, un ejemplo son las especies de Cnidaria, Porifera, Bryozoa, Chordata en las que se han encontrado actividades antiincrustantes, citotóxicas, antivirales, antibacteriales y en algunos casos efectos contra organismos multicelulares como algunas especies de algas, diatomeas y mejillones (Martínez, 2010).

En esta nueva década que recién comienza es evidente que cada vez más se exigen desarrollos más amigables con el medio ambiente y en el área de los recubrimientos marinos es muy probable que se den grandes avances en los de recubrimientos antivegetativos que empleen tecnología como la que hemos comentado, para que estos sean capaces de reducir costos de mantenimiento y de combustibles de propulsión, además de evitar la contaminación de los ecosistemas marinos.

Referencias:

Bastida, R., Elkin, D., & Grosso, M. (2002). La corbeta de guerra inglesa HMS Swift (1770) un caso de estudio sobre los efectos del biodeterioro en el patrimonio cultural subacuático de la Patagonia. 125-126.

Borrallo, J. M. (2005). Evolución histórica del uso de elementos metálicos en laconstrucción con madera. 155.

Caprari, J. J. (2006). Pinturas antiincrustantes. Bio-invasión del mejillón dorado en el continente americano., 183-223.

Clare, A. S. (1996). Marine Natural product antifoulants: status and potential. Bio-fouling, 9, 211-229.

Chumbimune, I. L. (2015). Monitoreo de contaminación por tributilestaño (TBT) en puertos de Paracas, Ica (Perú), mediante el fenómeno de imposex en Stramonita chocolata. 222-230. Durán, A. A. (2019). Validación de la capacidad bactericida de aditivos basadosen nanopartículas de cobre y plata para pinturas antivegetativas. San Luis Potosí.



El sargazo japonés o alga marrón (Sargassum muticum) introducido en la costa Pacífica de América, desplazan a los pastos marinos endémicos, que son importantes alimentos para las especies marinas nativas.



Recubrimiento sin biocidas con baja energía superficiales evitando la fijación de organismos, (Rodriquez, 2019).

International Maritime Organization. (10 de 2019). International Maritime Organization. Obtenido de International Maritime Organization.: http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Anti-foulingSystems/Pages/Default.aspx

Martínez, D. Y. (2010). Evaluación de un bioensayo para medir la inhibición de biopelículas bacterianas. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Mendoza, A. R., Ramírez-Martínez, C., Carlos, A. G., & Meave del Castillo, M. E. (2014). Principales vías de introducción de las especies exóticas. Especies acuáticas invasoras en México, 43-73.

Oluniyi, S. O., & Olawale, A. O. (2016). Anti-Biofouling Defence Mechanism of Basibionts (A Chemical Warfare). Environmental & Analytical Toxicology.

Rodriguez, A. (10 de 2019). International . Obtenido de International : https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esr c=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjLzL6Ek bHIAhVK-6wKHXhFDWUQFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2 Fwww.obrasvivas.com%2Fcat%2Fimages%2Fpdf%2FAntifouling.pdf&usg=AOvVaw0VaDdzC6XFXVrzx9wm16kV

Schultz, p. M., Bendick, A. J., & Holm, R. E. (2010). Economic impact of biofouling on a naval surface. Biofouling.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (25 de Noviembre de 2015). Gobierno de México. Obtenido de Gobierno de México: https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/ convenio-de-rotterdam

Shan, C., JiaDao, W., & HaoSheng, C. y. (2011). Progress of marine biofouling and antifouling technologies. Chinese Science Bulletin Vol. 26, 603-604.

^{*}Johann Jovanni Salazar Aguirre. Ingeniero Químico (FESC) Correo electrónico; **johann.jovanni.salazar.a@gmail.com**

Organizaciones





Antes de hablar de **inclusión**, es importante tener muy claro el polo opuesto a este concepto: la exclusión, que también puede llamarse de muchas maneras: rechazo, estigmatización o discriminación, siendo este último término el más usado en la actualidad.

Desafortunadamente la **discriminación** existió, existe, y lamentablemente seguirá existiendo en la medida que la permitamos, que volteemos la vista a otro lado aparentando no ver, o lo más grave, cuando seamos personas que tenemos el poder de evitar que se discriminen a las personas y no hagamos nada.

Existen muchos tipos de discriminación, las más comunes son por la apariencia física, por la orientación sexual, por la edad, por tener capacidades físicas diferentes, por la condición económica y la manera de vestir.

Sin embargo, en ocasiones no somos consciente que también hay discriminaciones de otros tipos: por el tipo de cultura, por cuestiones étnicas, por aspectos educativos, religiosos e incluso por la diversidad de pensamientos y opiniones, entre muchos otros tipos.

Increíblemente, muchas personas niegan que ocurra la discriminación en países como el nuestro, pero basta con citar un ejemplo de discriminación que se presenta más frecuentemente de lo que pensamos en el mundo empresarial: la piel blanca; basta con que visites a la hora de la salida una zona de corporativos para que compruebes que más del 80% de los empleados tienen esta característica. La pregunta es: ¿Cómo se puede evitar?

Si bien es cierto que existen organismos como la CNDH o el CONAPRED, que buscan proteger los derechos humanos y evitar cualquier tipo de distinción o exclusión, además de leyes que expresamente prohíben todo tipo de discriminación que atente contra la dignidad humana, al igual que la negación a aceptar trabajadores por criterios que puedan dar lugar a un acto discriminatorio, como, por ejemplo la Constitución Política de los Estados

Unidos Mexicanos (Artículo 1), la Ley Federal del Trabajo (Artículo 133 Fracción I) o la Ley Federal para prevenir y eliminar la discriminación (Artículo 9 Fracción III), la realidad es que es muy difícil que se logre ejercer una acción en contra de personas u organizaciones que comentan discriminaciones.

Cuando escuchamos la palabra discriminación, es posible que este término nos recuerde épocas y/o lugares remotos, como por ejemplo la segregación racial en Sudáfrica, o tal vez el tema de los indocumentados, que son perseguidos en las fronteras de muchos países.

Sin embargo, la realidad es que, la discriminación es una situación que vivimos en la actualidad en muchos ámbitos, tanto personales como profesionales, por lo que es muy probable que en algún momento o circunstancia hayamos sido discriminados o incluso, seamos nosotros mismo quienes discriminamos a alguien en más de una ocasión, lastimando, aislando y afectando autoestimas; sin duda alguna, es uno de los peores sentimientos que se le pueden hacer sentir a un ser humano.

En lo personal, yo he sido discriminado en varias ocasiones en el extranjero por mi condición latina; me pasó en Estados Unidos, donde irónicamente los guardias me trataron de manera altanera y agresiva, a pesar que ellos también eran de origen latino, y me sucedió en un hotel en Inglaterra, donde no me querían recibir a pesar de contar con reservación; después de un prolongado tiempo de ignorarme, un concierge de origen brasileño me atendió, explicándome que el trato déspota que me dieron los empleados británicos del hotel, fue por ser de origen latino; y por supuesto que me ha pasado en México, donde increíblemente han sido extranjeros quienes me han discriminado en oportunidades laborales, dando preferencia a sus compatriotas.

Por lo anterior, el verdadero reto para poder eliminar la discriminación es empezar cada uno de nosotros participando, influyendo y ayudando a cambiar al mundo.



La inclusión

Es un concepto sumamente amplio que involucra a todas las áreas y empleados de una organización e implica no sólo "no discriminar", sino que implica establecer políticas de contratación diversa, de respeto, de una participación activa con un interés genuino en el bienestar de sus empleados, proveedores y consumidores, de responsabilidad social, de equidad, de solidaridad, del enriquecimiento de la empresa por la diversidad de talento de sus miembros y del valor agregado que ellos aportarán.

¿Por qué una empresa decide ser inclusiva?

Muchas empresas deciden ser inclusivas por diferentes motivos, entre los que se encuentran:

1) Para mejorar la imagen corporativa, proyectar a sus clientes y consumidores que son inclusivos.

En este sentido, las empresas buscan adquirir una reputación positiva de modernidad e innovación; es muy común que, en el mes de junio, muchas empresas modifiquen sus logos integrándoles los colores del arcoíris o publiquen mensajes de apoyo e inclusión a la comunidad LGBT+ (gay friendly); esencialmente lo hacen debido a que el mercado gay representa una interesante oportunidad para ellos, ya que es una amplia gama de consumidores con alta capacidad de compra.

2) Para generar un clima laboral de diversidad, inclusión y sentido de pertenencia.

Los empleados se sienten parte de la organización por lo que realmente viven y difunden la cultura organizacional. Además de mejorar el ambiente laboral, las personas se solidarizan e incluso comparan su desempeño con el de las personas con capacidades diferentes.

3) Para transformarse en una empresa socialmente responsable:

La empresa valora el talento y el valor agregado del colaborador, por lo que habrá reciprocidad en este sentido, el apego es real, auténtico y es congruente con sus valores, lográndose:

- Aumentar la productividad y fomentar una cultura de alto desempeño.
- Ser más sustentable con el medio ambiente.
- Genuinamente generar oportunidades para el capital humano.

¿Cómo implementar la inclusión en la organización donde trabajas?

Es clave conectar el deber con el sentir, y si tú sientes que debes hacerlo, ¡adelante!, parte que si para concretarlo, no es suficiente solo con desearlo, pues las buenas intenciones solo se quedan en eso. Son necesarios talento y temperamento para lograr una verdadera transformación de este tipo.

Y para poder hacer realidad esta noble intención, es esencial que logres el convencimiento de los líderes de tu organización, pues sin el apoyo de ellos no lograrás algo consistente y permanente. "Cuando logres que la gente entienda la idea, la gente empezará a trabajar en equipo para hacer realidad el sueño".

Si logras transmitir y convencer los múltiples beneficios que se pueden obtener, partiendo que la transformación de una organización empieza con la transformación de las personas, establecerás los cimientos de este cambio y puedes empezar citando exitosas empresas que han adoptado de manera permanente la inclusión con resultados extraordinarios: DYSAL, PEPSICO, SAP, JOHNSON & JOHNSON, IBM, PROCTER & GAMBLE, MCDONALDS, entre muchas otras organizaciones.



Ya decidimos ser inclusivos... ¿y ahora?

- Elimina cualquier actitud negativa o de rechazo, esto podría derrumbar todos los esfuerzos efectuados y provocar rotación del personal que lograste incluir.
- Implementa adecuadas políticas de contratación inclusivas, asesórate, hay muchas personas expertas y bienintencionadas.
- Adapta tu infraestructura para las personas con capacidades diferentes, es algo fundamental.
- Establece alianzas con organizaciones que promuevan la inclusión laboral; hay muchísimas fundaciones, asociaciones, comunidades, organizaciones y entidades gubernamentales.
- No hagas diferencias en la manera de medir el desempeño, partamos que todos somos iguales, solo que a algunos nos tocó vivir en condiciones que no elegimos tener: asperger, origen étnico, capacidades físicas diferentes, etcétera.
- No permitas ningún tipo de acción discriminatoria dentro de la empresa, esto puede tirar abajo todos los esfuerzos.
- Asegura equidad en la compensación total de empleados que realicen las mismas funciones.
- Se flexible en los requisitos del puesto, en especial aquellos inherentes a formación y/o experiencia, hay personas discapacitadas muy preparadas que nunca han tenido una oportunidad.

¿Qué hago si soy discriminado en un proceso de selección de una empresa?

Es muy posible que muchos de nosotros al participar en un proceso de selección para ocupar una vacante dentro de una empresa hayamos sido rechazados con el argumento de que la posición ya se cubrió; esto es válido; el tema es que si posteriormente vemos que la vacante se sigue publicando, significa que posiblemente fuimos discriminados por alguna razón en la que simplemente no fuimos del agrado de entrevistador, y esto no es ético.

Te recomendamos ampliamente incluir en tu CV un assessment o evaluación psicométrica en la que evidencias las competencias en las que tienes fortaleza, como por ejemplo "Capacidad de Negociación, Desarrollo de Personas, Flexibilidad, Iniciativa, Liderazgo, Orientación a Resultados, Resolución de Problemas y Amortiguación al cambio" entre muchas otras, para que puedas demostrar que más allá de cualquier limitación o diferencia, tienes la capacidad de ser igual o más productivo que cualquier otra persona.

En lo personal te recomiendo ampliamente el assessment PDA (Análisis de desarrollo personal), mismo que a un muy bajo costo te brinda todo esto y mucho más; por ejemplo, cuando te registras en la plataforma de OCC como candidato, sin costo puedes hacer la prueba y cualquier empresa que se interese por tu perfil verá tu información.

*Edgar Francisco Arechavaleta Vázquez. Ingeniero en Alimentos con un MBA, quien actualmente es el Líder del Centro de Expertiz Transformación en DYSAL, desempeñándose como Académico del Depto. Ingeniería & Tecnología UNAM desde hace 27 años y también es Consultor Golden Partner en PDA International. Cuenta con varios casos de éxito incorporando personal con capacidades físicas diferentes a las organizaciones con resultados extraordinarios; actualmente tiene un programa para apoyar a los recién egresados basado en PDA en su incorporación y desarrollo dentro de la Industria. Datos de contacto Linkedin: www.linkedin.com/in/earechavaleta. Facebook: Mentoring & Coaching Ejecutivo PDA





Evelyn, cuéntanos sobre tu premio estatal en Derechos Humanos y sobre tus bastos reconocimientos por tu labor, también tu contribución como miembro de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México. Todo esto habla del reconocimiento a tu trabajo después de tantos años de incidencia y de lucha por promover y hacer un eco en las personas.

Quizá muchas veces pareciera que la relación entre diseño y un activismo social no tienen un diálogo cercano, por eso, quisiera contarles acerca de porque llegué a esto. Si hay un diálogo cercano, creo que como diseñadores y comunicadores (para los colegas que nos van a leer en la revista), tenemos mucho que hacer actualmente por la promoción de los derechos, por la educación en los derechos humanos, por la educación para la paz. Por lo que yo he sido reconocida ha sido principalmente por la defensa y la promoción de los derechos de niñas, niños y adolescentes; UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas por la Infancia) en el año 2015 me reconoció a nivel global como una activista destacada por la defensa y promoción de los derechos de niñas, niños y adolescentes. En el 2017 la Comisión de Derechos Humanos del Estado de México (CODHEM) me dio un premio por la inclusión de los jóvenes en el ámbito laboral, es decir, por los años de trabajo dentro de las organizaciones de la sociedad civil colaborando con jóvenes para que establezcan y logren un plan de vida y de carrera. Ese trabajo ha sido como voluntaria, nunca ha sido remunerado, se reconoció ese trabajo, porque aún antes de que existiera el programa "Jóvenes construyendo el futuro", yo ya tenía la visión de que los jóvenes tenían que ser considerados dentro del ámbito laboral para desarrollarse, incorporarse a la industria, a la sociedad civil, por su participación social.

En 2018 (aunque el premio se entregó en 2019), me dieron el premio por "Acción Ciudadana" en la CODHEM (Comisión de Derechos Humanos del Estado de México), quien reconoció mi trabajo en la formación de niñas, niños y adolescentes siendo ciudadanos y en reconocimiento de sus derechos era meritorio del premio "Humaniza". Esto ha sido un trabajo muy específico, porque lo que he realizado es formar a ciudadanos desde la cuna, construir ciudadanía.

Para ti ¿qué es la discriminación? y ¿cómo se da la discriminación hacia los jóvenes universitarios? ¿Cuál sería la conceptualización que se tiene de discriminación a las juventudes?

Hay algo que todas y todos debemos tener claro cuando hablamos de derechos. Antes de hablar de discriminación voy a abordar el porque es importante que el término discriminación se entienda como un principio universal de derechos humanos. La Declaración Universal de los Derechos Humanos que es de 1948, viene después de una guerra mundial y es un pacto social para que todos y todas actúen garantizando o promoviendo que todos los hechos de violencia, que la distribución de la riqueza y de las oportunidades que un Estado puede brindar (entendamos estado como país, en este caso como México) no sean exclusivos de una clase pudiente, de una clase blanca o de una generación adulta. La Declaración Universal de los Derechos Humanos nos da unos principios que son universales, entonces, la no discriminación por sí misma es un PRINCIPIO. Entender esto es muy importante, porque los activistas, las mismas instituciones autónomas como CONAPRED (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación) han venido entendiendo la discriminación y la no discriminación como un **derecho** y de aquí viene parte del problema. Cuando se entiende como un derecho, entonces se trabaja para que ese derecho se garantice, pero cuando se entiende como un principio implica que toda la política social, todo programa, todo actuar que sea social, en el caso de la no discriminación tiene que ser transversalizado, es decir, la CONAPRED no tendría por qué trabajar únicamente sobre la no discriminación sino sobre una serie de principios que tendrían que estar presentes en toda la política pública.



Entonces, ¿hay una distinción entre pensar la no discriminación como un derecho y pensarla como un principio universal? Por

lo que comentas, atiende a un concepto en que la visión de la política pública es distinta como un derecho que como un principio.

Exactamente, los principios entendámoslos como los cimientos. La Declaración Universal de los Derechos Humanos se firma como este pacto porque toda sociedad requiere normas, leyes e instituciones; luego de instituciones nos vamos a presupuestos, programas, etcétera, pero como base la Declaración Universal dicta principios universales que dice "estado, tú te vas a comprometer a hacerlo y sí o sí, tus legislaciones deben de garantizar esto". Entonces hay ciertos principios, como son la universalidad, que quiere decir que los derechos son de todos y todas; indivisibilidad, es decir, un derecho no se divide y no se condiciona por otro. Por ejemplo, vamos a darte un nombre, hasta que hayas entrado a la escuela, como tu siguiente derecho (el de acceso a la educación), esto no debe suceder así. Todos los derechos van concatenados, es una cadena de derechos que adquieres cuando naces y nadie te los puede quitar. Los derechos además son exigibles, en este punto, por lo general los derechos se han entendido "como una buena onda" de los gobiernos, de las instituciones e incluso de las familias, algo así como "yo le doy el derecho al juego a mi hijo porque lo dejo jugar" y no es así. Tu puedes decir tengo derecho a la educación y puedo exigir entrar a la escuela porque es mi derecho, no es una cosa que tenga que ver con "buena voluntad" o "buenas personas".

Los derechos no son una dádiva del gobierno, porque eso también se ha entendido de esa forma, generalmente las políticas públicas y sobretodo de gobiernos en Latinoamérica han girado sobre "te lo doy", "nosotros, papá gobierno", "papá Estado te da este derecho", "te otorga". Entiendo entonces que lo que tendría que hacer el gobierno es garantizar que se ejerzan los derechos...

Así es, entonces, el término más importante es que los derechos son *justiciables*, eso es un término que pocos reconocen en los derechos universales. Entonces, la población por ejemplo, exige, pero perdemos de vista que el derecho es *justiciable* y es *justiciable* porque es parte de los principios universales.

¿Podrías ampliarnos un poco más que es el concepto de justiciable?

El concepto de *justiciable* tiene que ver con que hay mecanismos para garantizar los derechos. En el enfoque de derechos humanos el gobierno es el garante, es decir, cuando tú, Estado, firmas un tratado internacional como la Declaración Universal, te comprometes a poner toda la fuerza, legislación, presupuesto, mecanismos, instituciones para que esos derechos se garanticen y se ejerzan. Porque no vale con que los derechos solamente estén en la legislación, sino que los ciudadanos los vivan y estén conscientes de ello. Cuando una persona o grupo demuestra que el Estado no garantiza un derecho o lo está violando, se puede a través de los mecanismos judiciales, pedir que se garantice e incluso que se repare el daño. Entonces, es un proceso muy complejo, pero para eso son los derechos, porque son justiciables.

¿Podrías contarnos de algunos casos de jóvenes que hacen ejercicio de sus derechos a través de este principio intrínseco, que es la justiciabilidad?. También ¿podrías hablar sobre el tema de discriminación y juventudes?

Este concepto de no discriminación no tiene que ser visto como un derecho menor, porque luego así se ha concebido, como un derecho por el que hay que pelear, por el que hay que trabajar.

Por ejemplo, el derecho a la educación se exige *per se* porque hay un sistema completo e integrado en donde hay instituciones educativas, en donde hay cíclicos formativos, niveles y en donde se ejerce el derecho como



parte de programas gubernamentales y recursos del Estado destinados a garantizar la educación para todos como derecho universal. Pero en el caso de la no discriminación esto no sucede así, y ¿es por eso que se ve como un derecho menor? ¿es correcto?

Sí, es un buen ejemplo. Dejemos en claro que cuando estamos hablando del principio de no discriminación, este tendría que transversalizar todo el actuar de instituciones como el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE), por poner una referencia, ya que me interesa llegar a la relación de discriminación y jóvenes. Entonces, hablar de no discriminación solo con una institución como CONAPRED estaríamos incluso acotando a que esa instancia sea la única que tiene que velar por la no discriminación y con ello, le estamos quitando al propio Estado su responsabilidad de garante en otras instituciones como en el IMJUVE, o en el Instituto Nacional de Pueblos Indígenas y al Instituto Nacional de las Mujeres y a otras tantas instituciones y organismos.

La no discriminación tiene que ser un principio que debe estar en la comprensión amplia de todos aquellos que tienen que ver con un trabajo social, porque no corresponde o le es propio a comunidades LGBT o pueblos y comunidades originarias, no es solo o exclusivo para niñas y niños, personas con discapacidad, adultos mayores o poblaciones vulnerables, sino que es un principio universal y es para todos y de todos. Cuando entendemos que la no discriminación es un principio, entonces, el actuar es diferente.

¿La no discriminación es un principio que debe ser transversal en toda la política pública?

Si, si es así. Vamos a mirar un ejemplo en donde el derecho a la no discriminación se hace justiciable. Este ejemplo es un caso real y tiene que ver con el apoyo a madres para las guarderías. Hace unos años, a un activista varón se le estaba negando el derecho de guardería para su hija. La esposa no tenía seguridad social y él es el que solicita el servicio de guardería

por contar con esta prestación. Le es negado porque según la institución, el otorgamiento del servicio, es de la mujer (la madre) y no del hombre. Él mete un amparo porque entiende claramente que el derecho es exigible y justiciable. Esto hizo que la propia institución cambiará ciertos estatutos internos, y esto es a raíz de que existe una comprensión de la universalidad de los derechos. Él se ampara y gana por ser sujeto de discriminación.

Otro ejemplo, tiene que ver con una joven originaria del pueblo Mazateco que pretende ingresar a la maestría, pero que al revisar los requisitos detecta que requiere de una lengua extranjera, que es inglés y tiene que presentar cierto conocimiento de la lengua, no dominio. Entonces, en papel podemos leer en la legislación de la UNAM o de otras Instituciones de Educación Superior (IES) que no se discrimina ni por raza, ni condición, ni preferencia sexual, pero al momento de emitir este tipo de convocatorias lo acotan.

En el caso que comentas, para esta joven Mazahua su segunda lengua es el Español porque su lengua materna es de origen indígena (el mazahua), en realidad ella es bilingüe en términos conceptuales, pero su segunda lengua es el Español y en las convocatorias de posgrado de diferentes IES, por ejemplo, se consideran requisitos para alumnos extranjeros, pero no para mexicanos de comunidades indígenas, como en este ejemplo. Además, hay una exigencia de una lengua globalizada, de culturas hegemónicas. Por tanto, persiste una hegemonía de poder a través de la lengua y eso discrimina, porque niega la posibilidad a una mujer bilingüe mexicana para acceder a un posgrado. Considerando que el requisito general es ser bilingüe y tener conocimiento de otro idioma, la joven Mazahua no puede acceder al posgrado.

¿Este caso entonces, sería justiciable si ella exigiera y atravesará un proceso de exigencia de derecho a través de las instancias judiciales?.



No de las instancias judiciales, sino más bien de las instancias de la universidad, porque sería el primer espacio, el primer mecanismo. En este caso, ella tendría que emitir una carta a las instancias jurídicas de la universidad para solicitar su ingreso a pesar de no ser hablante del idioma inglés, eso se puede hacer y es ahí en donde se encuentra el principio justiciable. Pero se tiene que solicitar basado en la ley.

Esta sería la forma de ejercer el derecho a la no discriminación, que conforme a los ejemplos que nos has dado, queda claro que hay ciertos actuares o procedimientos de instituciones que nos parecen normales y que son requisitos de cada institución para la organización interna, pero que atrás de ellos podemos observar estructuras de discriminación y de poder.

Ese es justo el otro punto del que quisiera hablar. El tema de discriminación viene por el ejercicio de poder. Por estructuras verticales de poder que nos dicen en la casa quien manda, por ejemplo el hermano mayor lleva mano en la toma de decisiones, los padres, etcétera. Entonces este poder enraizado en el tejido social se refleja también en nuestras instituciones. Otro ejemplo, es que cuando los jóvenes muy capacitados, muy bien formados utilizan el término acuñado por ellos mismos "me jovenea" "me está joveneando" y que quiere decir esto, pues que por ser joven me miras (el otro), sin experiencia, sin la capacidad de articular un discurso bien argumentado, sin preparación, sin liderazgo y sin la fortaleza para asumir retos y responsabilidades como un adulto. Y ese término me gustaría reforzarlo, porque es algo que los jóvenes entienden "me está joveneando" y es una forma de discriminación en la que son mirados como menos.

Y este término ¿lo entienden todos los jóvenes? ¿o solo los que están luchando por la reivindicación de su derecho a la no discriminación por ser jóvenes?

Pues no lo entienden todos aún, pero al menos la gente que se encuentra trabajando en política pública, lo conoce bien. Y tiene que ver con el "porque soy joven me miran de menos".

Esto me da pauta a que nos cuentes ¿cómo has percibido que se da la mayor discriminación hacia los jóvenes en México? Y ¿qué se está haciendo? ¿qué sabes de acciones que se estén contraponiendo a la discriminación que se da por la edad que tienes?

Todo tiene que ver con el enfoque de derechos. Mientras no entendamos todos y todas el enfoque de derechos, vamos a seguir hablando de un montón de derechos que luego no sabemos ni cuántos son, ni con que se comen y lo más básico es entender el enfoque. El enfoque de derechos es actuar, pensar, tomar decisiones. Se ha hablado mucho de él en los temas de equidad de género. Marcela Lagarde decía "pongánse los lentes de género", en cuanto te pongas los lentes para ver con perspectiva de género vas a actuar, pensar, tomar decisiones con este enfoque. La invitación que yo hago es a que miremos con un enfoque de derechos todo. El mayor problema que yo veo es que empezamos a dividir a las personas y grupos como si fueran diferentes categorías de seres humanos y no es así.

El mayor problema que yo veo respecto a la discriminación a la juventud en México es el mismo que el de la niñez, el mismo que el de muchas mujeres y es que no se les ha reconocido su **titularidad** de los derechos.

¿A qué te refieres con titularidad de los derechos?

Ser titular de derechos es que cuando tu naces, te recibe el doctor y en lugar de darte una nalgada para que llores, te da tu título de que eres ciudadano del mundo y que eres poseedor de todos estos derechos para ejercerlos.



Nacemos con los derechos pero no los

comprendemos, inclusive vemos personas en edades avanzadas que no comprenden en totalidad la capacidad que tienen para ser ciudadanos del mundo y esta carta de derechos. Y vemos como hay maltrato, discriminación, violación ¿cómo te das cuenta que cuando naces, naces con esa carta de derechos? Creo que debe haber un proceso de culturización y que el Estado no siempre lo brinda en plenitud.

Así es, el Estado nos dice, por ejemplo "cuando tengas 18 años, entonces ya tienes este derecho". El problema tiene que ver con un cambio cultural, con un cambio de paradigma, de pensamiento y de estructura del pensamiento, porque por ejemplo, para los jóvenes se está dando un enfoque de derecho sobre educación sexual. Sabemos que el Estado de México ocupa el primer lugar nacional de embarazo adolescente, y esto tiene que ver con: una falta de educación sexual para los adolescentes, con una falta de ejercicio de la titularidad de los derecho, porque cuando un adolescente o un joven tiene cultura, tiene deporte, oportunidades de educación, acceso a otros panoramas, difícilmente optará por quedarse en casa y tener una familia, sino que por el contrario, está ocupado mirando otras cosas.

Este enfoque de derechos es un trabajo PROFUN-

DO que hay que hacer, muy profundo que empieza con nosotros y para ello voy a recuperar la frase que he construido en este trayecto de incidencia: "la evolución del hombre en estos tiempos, es ser humano". Ser humano y entender que ser humano conlleva sumergirse en este enfoque de derechos humanos y ver al otro como titular de todos los derechos de los que yo y todos somos parte; y, en esa comprensión actuar yo y actuar el otro.

Supongo que eso no cae bien en algunas estructuras de mucho arraigo de poder... ¿qué significaría entonces ejercer la titularidad de los derechos para los jóvenes?

¿cómo pueden empezar su ejercicio de los derechos ante los contextos actuales?

Lo primero es conocer esos derechos. Volvemos al tema de que cuando naces te lo dan en una metáfora de que te dan una "carta con tus derechos". Lo primero que nuestros jóvenes tienen que hacer es leer esa carta que se les entregó cuando no sabían leerla y que la tienen guardada, muchas veces también por comodidad, otras veces por desconocimiento y otras veces porque consideramos que no es relevante y que "la política es así", "que las estructuras de poder son así", porque también nos sucede como jóvenes. Nos han dicho mil una vez que "esto es así, esto no va a cambiar y que lo que te toca es adaptarte". Yo les invitaría a que no se adapten, a que revisen su carta de derechos y que vean que dice.

¿Qué se ha trabajado en cuanto a las leyes para las juventudes en nuestro país?

Menciona la carta de derechos de manera general, porque de ahí, vamos a llegar a la Ley de Juventudes. Los jóvenes tienen que regresar a la Declaración Universal de los Derechos Humanos y luego a la Constitución mexicana. Hay que ubicar que derechos tenemos garantizados; el papel dice que todos, pero ¿cuáles son todos?. Luego ver en que estructuras sociales estamos insertos, por ejemplo en la universidad, hay que revisar y conocer que derechos y obligaciones tiene el alumnado, la comunidad educativa, ahí viene todo. En cuanto a la legislación a nivel nacional no hay una ley general de juventudes. No la hay, sin embargo, a nivel local y estatal si hay casos, como el Estado de Oaxaca, que tiene una ley de juventudes. La Ciudad de México, tiene un apartado específico de juventudes en la constitución local, en el Estado de México no lo hay, sin embargo, hay reglamentación de los derechos de todas y todos y esa reglamentación toca a las instituciones, como los Institutos de la Juventud, toca a las instancias educativas sean públicas o privadas. Un dato importante es que toca también a las empresas, la industria, el sector privado también le toca la legislación.



A veces hablamos mucho de corrupción, impunidad, decimos "eso quedó impune", etcétera, pero no tocamos el porqué se está quebrantando la ley. Así que para los jóvenes de la comunidad de la UNAM, lo que tenemos que hacer es conocer nuestros derechos y de manera natural vendrá el cambio personal para ejercerlos y respetar los de otros. Una vez que los conoces y los empiezas a ejercer, comienzas también a respetar a los demás; empiezas a cambiar el enfoque, la perspectiva de los derechos.

Me permito regresar al principal problema y es que no miramos con el enfoque de derechos, sino que vamos mirando las cosas fragmentadas: la no discriminación, el derecho a la educación...

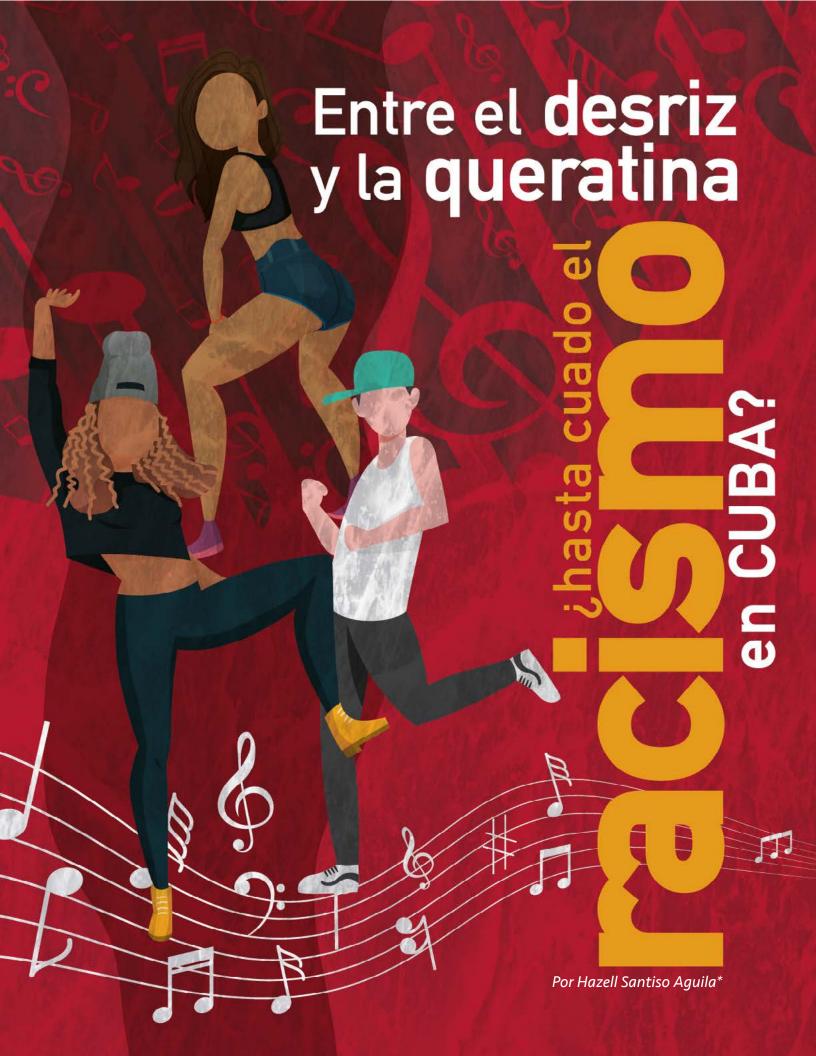
Vamos viendo pedazos del problema y no los principios y la situación del contexto y como los derechos están concatenados. Debemos trabajar por un enfoque de derechos más consciente. Muchas gracias por compartir tu experiencia...

Para las y los jóvenes, decirles que el enfoque de derechos es una herramienta que nos facilita la vida, a través del enfoque de derechos he podido incidir en mucho más espacios y transformar mi realidad y contexto.

El enfoque de derechos forma parte de ti, te constituye como individuo y como sujeto social.



*Evelyn Marlene Núñez González. Comunicóloga y Diseñadora Visual por la FES Cuautitlán, UNAM; Maestra en Comunicación y Tecnologías Educativas por el ILCE (Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa). Promueve a nivel nacional e internacional los derechos de niñas, niños y adolescentes, especialmente el derecho a participar. Ha destacado por la articulación de iniciativas y políticas públicas para el reconocimiento de las juventudes como sujetos de derechos. Ha colaborado en Organizaciones de la Sociedad Civil en México y América Latina, en la promoción de legislación y políticas públicas para la participación ciudadana, facilitando procesos de comunicación estratégica y articulando redes de cooperación entre sociedad civil, academia y gobierno. Ha sido asesora parlamentaria para la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México y Embajadora Estatal para la Agenda Internacional de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2020-2030. Evelyn es **Premio Global Lucha por lo Injusto de UNICEF** en 2015, Premio Estatal contra la discriminación de la Comisión de Derechos Humanos del Estado de México 2017, Premio en Derechos Humanos Humaniza, en la categoría Acción Ciudadana 2018. Miembro del Sistema Integral para la Protección de niñas, niños y adolescentes (SIPINNA) en el Estado de México y presidenta de Voces de Cambio, Agenda para el Desarrollo. https://vocesdecambiomexico.com/





El racismo va mucho más allá de temas de desigualdad, es todo un complejo sistema de ideas, valores, y constructos sociales arraigados en la cultura. Éstos se van transmitiendo a través de instituciones que funcionan como agencias de socialización entre ellas la familia, la escuela y los medios de comunicación.

En Cuba la composición racial se plasmó entre los finales del siglo XVIII y las primeras décadas del siglo XX. Es a partir de la revolución de 1959 que se instauró un proyecto social que buscaba transformaciones en los principales dominios sociales, la política, la economía, leyes, cultura. De estos se beneficiaron paulatinamente todas las capas sociales y grupos vulnerables como las mujeres y un amplio sector de la población negra. Durante años se atendieron estas problemáticas buscando equilibrar las diferencias instauradas desde antes del proceso revolucionario.

Así poco a poco el tema racial se fue diluyendo entre las reformas que consideraban el acceso de toda la población cubana al estudio y al trabajo, sin embargo, hasta hoy el racismo permanece en la cotidianidad de las relaciones entre los cubanos.

En lo siguiente reflexionaremos de forma breve relacionando el ideal de belleza y la concepción de la sexualidad como elementos que muestran la vigencia de las asimetrías raciales en la construcción de la identidad de las mujeres, con la música popular bailable cubana.

El concepto de raza no tiene un fundamento científico. No existen ni la pureza ni la impureza de la raza. Cualquier clasificación sería arbitraria porque las razas son construcciones sociales que sirven para identificar a un grupo social de otro en función de sus relaciones, de las clases sociales y los cúmulos culturales. Empero, raza, no es un término que sirva para clasificar a unos diferentes de otros; en todo caso, son las ideas relativas al concepto de raza las que otorguen significados a los cuerpos, colores de la piel, tipos de cabello o facciones de la cara valores morales y otros aspectos insignes.

El término raza pende de un componente subjetivo que problematiza el asunto porque las características físicas o culturales al ser palpables se convierten en los argumentos que justifican la distinción de los sujetos por nacionalidad, idioma, cultura, religión entre otras categorizaciones. Según apunta Martínez Heredia: "En Cuba, las construcciones raciales y sus efectos han impactado en la vida de las personas, han desempeñado papeles sociales muy importantes durante largos períodos históricos y conservan más peso de lo que parece, hasta el día de hoy" (Martínez, 2009: 14) Junto a la raza, el género comparte la misma lógica. La diferencia física entre los sexos ha naturalizado diversas formas jerárquicas de interacción social y cultural y existen factores que aumentan o disminuyen dichos constructos sociales dando lugar a cinturones de desigualdad que han marcado históricamente a grupos hoy conocidos como vulnerables entre ellos los negros.

El reconocimiento de la belleza cubana, que se aplaude en muchas partes del mundo impone una exigencia para cualquier mujer cubana, pero en el caso de una mujer negra tendrá doble impacto. Como bien apunta Inés María Martiatu (2010): "La imagen de la mujer negra en la sociedad cubana en todos los tiempos ha sido construida a base de estereotipos negativos [...] las proyecciones estéticas, culturales, religiosas de la mujer negra han sido desconocidas, despreciadas y descalificadas sistemáticamente". En tanto el modelo de belleza impuesto por el poder varón heterosexual, prioriza los rasgos tipológicos blancos, las mujeres negras han sentido, desde otrora, la desventaja por el color de su piel, por los pelos rizados, y además ha tenido que sufrir descalificativos relativos a su moral y sexualidad. Para decirlo con las palabras de Manuel Moreno Fraginals:

La esclavitud distorsionó la vida sexual del esclavo, y los racistas justificaron estas distorsiones inventando el mito de la sexualidad sádica del negro, la inmoralidad de la negra y la lujuria de la mulata. Todo ello independientemente de que en los núcleos urbanos,



y en la casa solariega, la vida sexual fue el vínculo en que se apoyaron las mujeres para mejorar sus condiciones económicas. (Fraginals, 2009: 32).

En Cuba la música bailable es un referente donde se revelan tensiones raciales, pero sobre todo las que están relacionadas al binomio: raza/género en donde el poder y la dominación encuentran múltiples formas de expresión. El reguetón, por ejemplo, es un baile de notable expresión erótica. Aunque este aspecto es característico también en la mayoría de los bailes cubanos, el elemento erótico se ha acentuado mucho más en el reguetón. Las mujeres y varones que disfrutan y gustan de bailar esta música aprovechan la libertad que les deja prescindir de una pareja para practicar el "perreo" en plenitud. Este hecho genera la competencia entre los actuantes y la improvisación de coreografías entre las identidades. Entre los reguetoneros es usual la competencia por el status, por las mujeres, por el dinero, pero entre las mujeres la competencia se recarga en la belleza, en la sensualidad y sexualidad femenina.

Un estudio etnográfico que se realizó previamente en la Ciudad de Santiago de Cuba consideró entrevistar a mujeres que disfrutaran del reguetón para saber en torno a cuáles elementos esta expresión urbana incide en la conformación de la identidad femenina. El estudio develó que algunos mitos construidos respecto a las mujeres varían con relación a la raza entre ellos el ideal de belleza y la apetencia sexual¹.

Más allá del reguetón en Cuba subsisten prácticas sexistas que otorgan una importancia innegable a la apariencia física y que favorece al canon blanco, de ahí la necesidad de "producirse" es decir, reinventarse estéticamente, oponerse, negarse a sí misma, afinarse, con la finalidad de pertenecer al canon de belleza. (Almeida, 2011). La violencia se torna auto-violencia, naturalizada detrás de los supuestos requerimientos de la moda porque se funda en relaciones dicotómicas de sometimiento: alto/bajo, blanco/negro, delgado/grueso, lacio/rizado, entre otras. (Bourdieu: 2015)

Acentuar la figura y resaltar los reconocidos encantos femeninos se ha vuelto algo esencial para muchas mujeres cubanas. Una de las mujeres negras entrevistadas a quien se le preguntó sobre el atuendo apropiado para ir a bailar a un lugar caro, expresó: [...] Zapato alto, vestido, glamour, entiende, allí no se puede ir... [...] el pelo hay que ponerlo largo.

En la cotidianidad bailar reguetón no requeriría más que un vestuario y zapatos cómodos, sin embargo, muchas mujeres optan por ritualizar el acto de ir a bailar convirtiéndolo en todo un suceso que requiere una gran producción. El vestido corto y ceñido al cuerpo, los zapatos altos, llamativos, los accesorios brillantes y por supuesto el pelo bien arreglado que para el caso de una mujer negra significa, el pelo alaciado y largo.

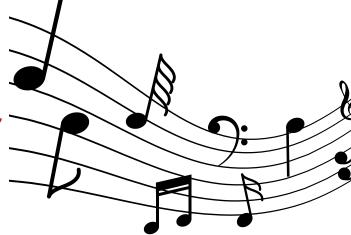
El problema de los pelos largos no es menor. Las mujeres negras siguen obsesionadas con sus pelos, que desde la Cuba colonial han sido nombrados; "la pasa", "el pelo malo", "el moño". Los pelos han protagonizado todo tipo de homicidio, culposo, intencional, alevoso con tal de: "adelantar la raza²".

La infinidad de ataques químicos contra los pelos, las tenazas calientes para el desriz, la grasa gruesa junto a las planchas estiradoras, recientemente la queratina chocolate, la silicona o los implantes de pelo de las "blancas" y muchos productos fabricados para desrizar lo rizado muestran la inseguridad que sienten las mujeres negras frente a su valía social acentuando la construcción de una femineidad de menor clase. Una canción de moda muestra cómo estas construcciones racistas subyacen aun en el imaginario colectivo cubano al tiempo que se refuerzan estereotipos de exclusión:





Esta es la historia de dos amigas con distintas situaciones, a una le dicen la China y la otra se llama Dolores.
Resulta que mis amigas quieren cambiar su apariencia.
La China es doctora en ciencia y Dolores en economía.
La cosa es que la China se casó y se va para la Argentina Antes de subirse al avión, quiere hacerse la queratina.
Ahora su amiguita Dolores, tienen en plan otras pretensiones, Ya no quiere hacerse el desriz, ahora quiere las extensiones Ahora la moda en la calle cual es
Salir bonita de la casa y con el pelo planchao
Zapato que sea bien alto aunque te queden apretao
Y qué decir de la silicona...



(Juan Formel y los Van van: La moda)



Resulta entonces que el pelo de una negra tiene que ponerse largo y lacio, pasar por procesos químicos que desvirtúen su genuinidad, pues de lo que se trata, aunque no lo digan así, es de: "pasar por blanca" porque hay que competir, y el canon de la femineidad dominante focaliza el pelo como dispositivo del erotismo femenino. (del Valle Casals: 2011)

Al cuestionársele a una mujer biracial³ acerca de su ideal amoroso respondió: [...] físicamente lo que más me interesa es que sean altos. Y de preferencia que tengan el pelo claro. [...] dios mío que discri... y bueno eh... me gustaría que fueran profesionales igual que yo por una cuestión de... a ver... que sean profesionales porque más bien por la cuestión de poder conversar, sobre temas que nos interesen, que nos interesen a ambos [...]

El atuendo, el comportamiento de los cuerpos y los gestos son cuestiones performáticas que generan sentido si de construcción de la identidad hablamos. El glamour, la cultura de lo fashion, no solo son representativos del ideal de belleza, también funciona como un filtro que deja ver el status y al poder económico, esto corresponde a un ideal eurocéntrico. Estas construcciones encuentran eco en la ideología racista que se remonta al período de la esclavitud y las relaciones tejidas en la plantación⁴ y ha derivado en una simbología de lo violento y lo inmoral que se contrapone a la pureza de lo blanco. Parecer blanca incluye muchas dimensiones, entre ellas el imaginario erótico que recrea la imagen del pelo revuelto durante el acto para "acentuar el "salvajismo" femenino o la subordinación al macho cuando este tire de él. (del Valle Casals: 2011: 188).

Ser negra ha llegado en ocasiones a rebasar el hecho de ser mujer. Las mujeres negras han tenido que enfrentarse históricamente a situaciones de discriminación, marginación y desvalorización social, y estas concepciones negativas o amorales se han visto exacerbadas también en lo relativo a la sexualidad: "Lo negro se ha asociado con lo



instintivo, lo primitivo y salvaje. Una vez aceptadas estas características como propias de la negritud es suficiente para identificar a mujeres negras, y hombres negros como personas con una apetencia sexual exacerbada" (Almeida, 2011: 136).

En el reguetón los movimientos pélvicos y de cadera cobran mucha importancia, si bien ello sucede en casi todos los bailes cubanos en el reguetón es mucho más notable. La destreza en el mover las caderas, considerado como un atributo de sensualidad y femineidad en las cubanas facilita la competencia para ser elegibles; sin embargo, este referente de socialización de la identidad está entendido como un espacio lúdico, en donde las identidades juegan y rivalizan entre ellas. No advierten que lo legitimado es la concesión de la soberanía del cuerpo femenino al otro, esto es, el cuerpo femenino es socializado desde la infancia como un objeto sexual que refuerza el deber ser tradicional en la representación femenina; expresión de la violencia simbólica. Ellas lo dicen así, sin advertir que en sus frases hay también, aunque insipiente, toda una revolución del "ser mujer"; [...] A mí me gusta, me gusta moverme para que todos me vean cuando yo bailo. [...] Yo siento cuando bailo el reguetón, la gozadera, que todo el mundo me está mirando, que yo me estoy moviendo como La Negra del Caribe.

Es innegable que a partir de las luchas feministas las mujeres han ido ganando seguridad y libertad en lo que respecta al goce de la sexualidad. Especialmente en Cuba, las mujeres no son educadas para la represión sexual, pero el mito que hiperboliza la sexualidad de las mujeres negras se mantiene en la representación colectiva de la sociedad cubana. En cuanto al ideal de belleza blanco instaurado hay mucho que hacer. Pasar de la necesidad de sentir que el pelo se mueve libre en el viento a amar nuestras propias marcas identitarias que muestran la diferencia llevará mucho tiempo. Entre tanto la música y el baile son expresiones importantísimas en la cultura cubana, y son también un espacio de legitimación y revitalización de estereotipos y de imágenes sociales que siguen latentes y responden tristemente al racismo como sistema de dominación. ¿Hasta cuándo? No lo sé, solo espero que no sea hasta que se seque el malecón.

Notas

- 1) Se refiere a la tesis doctoral: La violencia de género en la música popular bailable cubana: el reguetón como principal exponente que se puede consultar en: http://200.55.135.115/premios/musicologia/actividades/clave.pdf
- 2) Forma coloquial usada en Cuba que perpetúa la idea de lo atrasado vs lo adelantado. En este caso ser blanco es lo adelantado y sigue constituyendo una aspiración entre muchas mujeres negras.
- 3) Al decir de una persona que pasa por blanca, pero sus raíces son negras. Esta condición es frecuente en Cuba, en el seno de familias interraciales. En el argot popular se le conoce como jabao y frecuentemente son de tez blanca y de pelo muy rizado casi siempre de color amarillo, o rojizo.
- 4) Es importante conocer que las plantaciones, como afirma Moreno Fraginals eran espacios de empresas económicas, no sociedades como tal. La diferencia es importante, pues los esclavos de las plantaciones eran seres "yuxtapuestos, agregados, no interactuantes, cuya acción está dirigida coercitivamente hacia el fin único, exclusivo de la producción [...] el negro segregado de su comunidad de origen y esclavizado perdió todo atributo tradicional o lo mantuvo clandestino". (Fraginals, 2002: 34)

Fuentes consultadas

Almeida Junco, Yulexis. (2011). *Género y racialidad: una reflexión en la Cuba de hoy.* En: Afrocubanas. Historia, pensamiento y prácticas culturales. Compiladoras, Daysi Rubiera Castillo e Inés María Martiatu Terry. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.

Bourdieu, P. (2015). *La dominación masculina* (9na edición ed.). Barcelona: Anagrama.

Del valle Casals, Sandra. (2011). *Pasar por blanca. En Afrocubanas. Historia, pensamiento y prácticas culturales.* Compiladoras, Daysi Rubiera Castillo e Inés María Martiatu Terry. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.

Martínez Heredia, Fernando (2002). *La cuestión racial en Cuba y este número de Caminos.* En: Esther Pérez y Manuel Lueiro (compiladores) Raza y racismo. Antología de caminos. Editorial Caminos. La Habana, 2009

Moreno Fraginals, Manuel (2009). *Aportes culturales y deculturación* En Esther Pérez y Manuel Lueiro (compiladores) Raza y racismo. Antología de caminos. Editorial Caminos. La Habana, 2009.

*Hazell Santiso Aguila. Doctora en Arte y Cultura por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Docente e investigadora en La Universidad De Lasalle Bajío.





¡Hola querido/a lector/a!

De antemano le saludo, y aprovecho para que pensemos acerca de ese hecho "recibir un saludo"... un privilegio tan evidente que en ocasiones no somos conscientes de que no todas las personas lo poseemos, y es que nos es difícil pensar que no todos y todas tenemos esa capacidad de percibir por medio de la vista o el odio un saludo amistoso, y vaya que solo hemos hablado del saludo, con esta premisa y preámbulo quisiera comenzar a hablar de la discriminación por motivos de discapacidad, invitándole a que nos cuestionemos: ¿qué es una discapacidad? y ¿qué tipos de discapacidades hay?

De acuerdo a la Organización mundial de la Salud, una discapacidad se clasifica como aquel fenómeno complejo que refleja en términos general las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación de un individuo por sus características estructurales o de función corporal dentro de la estructura social en la que vive. Situación que más de mil millones de personas viven en todo el mundo, al padecer alguna forma de discapacidad; de ellas, casi 200 millones experimentan apuros considerables que repercuten en su calidad de vida. Cifra que en México oscila alrededor de 7.1 millones de personas, lo que representa aproximadamente al 6% de la población total (García, 2019).

Si bien este fenómeno vinculado al mundo de la salud y a la empatía colectiva puede presentarse en una gran variedad de formas, por lo cual el Consejo nacional para el desarrollo y la inclusión de las personas con discapacidad (CONADIS) lo ha conglomerado en 5 tipos de discapacidad que se describen de manera muy puntual.

Ahora que tenemos claro el concepto, como su posible diversidad, pensemos en ¿Cómo es que hay discriminación en personas con discapacidad?, si bien la discriminación hacia las personas con discapacidad, antes llamados personas con capacidades diferentes y muy mal llamado DISCAPACITADOS, se da por falta

Los diferentes tipos de discapacidad

Discapacidad Sensorial

Tipo de discapacidad que puede aquejar a una deficiencia VISUAL, por el deterioro o falta de la función sensorial de ver, puede ser: visión disminuida y ceguera y/o AUDITIVA, entendida como el deterioro o falta de la función sensorial de oír, que puede ser: sordera parcial o total. De igual manera dentro de esta discapacidad también se incluyen las dificultades para HABLAR.

Discapacidad física o motriz

Dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, restringiendo su autonomía personal.

Discapacidad psico-social

Limitación de las personas que presentan disfunciones temporales o permanentes de la mente para realizar una o más actividades cotidianas (Depresión, Trastorno de ansiedad, Psicosis, Trastorno bipolar, Esquizofrenia, Trastorno esquizo-afectivo).

Discapacidad intelectual

Dificultades para extraer principios y generalizar los aprendizajes. Sistemas de facilitación, como apoyos gráficos o gestuales.

Discapacidad múltiple

Combinación o conjunto de limitaciones derivadas de algunas de las anteriores deficiencias.

Fuente: CONADIS



de conocimiento de la sociedad sobre esta condición, esto ha impedido e impide que puedan gozar de sus derechos como: salud, trabajo, educación, vivienda, transporte, comunicaciones accesibles, justicia, cultura y turismo, que podemos resumir como tener una vida plena (CONADIS, 2020).

Y basta con mencionar algunos ejemplos de estos hechos tan evidentes, pero a la vez tan poco concebidos dentro de nuestras comunidades para darnos cuenta de la discriminativos que podemos llegar a ser: La discriminación en contra de las personas con discapacidad visual se da sobre todo en restaurantes, comercios, tiendas de autoservicio y departamentales, transporte público e instituciones bancarias, al no permitirles la entrada con sus perros guía (COPRED, 2018). La discriminación a personas con discapacidad auditiva es debido a que en muchos lugares de servicio público no hay intérpretes de lengua de señas mexicana, entre otras medidas de accesibilidad (CNSE, 2018). La discriminación a personas con discapacidad motriz se da principalmente por la falta de espacios en el caso de personas que utilizan sillas de ruedas y en el caso de personas que tienen prótesis, llaman la atención por traer una extensión artificial que reemplaza o provee una parte del cuerpo, y aquellas personas que no traen una prótesis y que la necesitan también llaman la atención por no traer una parte de su cuerpo (tal parece que nada nos da gusto); y por último la discriminación en personas con discapacidad psico-pocial e intelectual, solo hace más evidente a una sociedad con deficiencias que estigmatiza, discrimina y excluye. Pues tristemente "INVISIBLES Y DISCRIMINADOS", así viven las personas con estas discapacidades, empezando por la familia que en muchos casos son los primeros en estigmatizarlos, inundándoles en un sentimiento de impertinencia, pues les hacen, y hacemos pensar que no hay lugar para ellos en este mundo, y eso no solo es lamentable y triste sino inhumano (Guillen, 2020).

Tal es la discriminación, que el Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con discapacidad trabaja para combatir la discriminación hacia este sector de la población, en su Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018 (CONADIS, 2014), si bien las instituciones seguimos trabajando queda un largo camino por recorrer y más complicado aún, un pensamiento colectivo que restituir.

Por todo lo anterior es importante señalar ciertos acabamientos pertinentes a la discriminación por motivos de discapacidad que me atrevo a enlistar a continuación:

- Las personas con discapacidad, no tienen una enfermedad sino una condición, no están buscando cura, sino aceptación. Tampoco buscan lastima, sino respeto.
- La tolerancia, la diversidad y la inclusión no son opiniones políticas, son derechos humanos no negociables, luchados y asegurados para toda la humanidad.
- Una sociedad inclusiva es la que acepta a las personas como son, adaptándose a sus necesidades y no obligando al diferente a cambiar, ni excluirlo por serlo.

Ser diferente no es un problema, el problema es ser tratado diferente, ¡distintos somos todos!, todos tenemos derecho a ser diferentes las diferencias nos enriquecen, pero el respeto nos une, recordemos que nadie puede volver atrás y hacer un nuevo comienzo, pero cualquiera puede comenzar ahora y hacer un nuevo final.

Finalmente, quiero compartirles algunas de las frases que recuerdo y comparto de algunas personas con diversas discapacidades cuando se han burlado de ellos, situaciones que siempre me llevan a reflexionar sobre quien es realmente el que sufre de una discapacidad, aquella persona carentes o limitadas de alguna de sus funciones orgánica, o aquellas que padecemos de una discapacidad empática y humana.

Palabras de una persona con discapacidad visual y auditiva:

- Los ojos no sirven de nada, si la mente no quiere ver.
- Ser sordo no me hace imbécil, igual que a ti, ser oyente no te hace ser inteligente.
- Una persona sorda puede hacer cualquier cosa igual que un oyente, excepto oír.
- La cura a la sordera, no es la medicina, ni los aparatos mecánicos o electrónicos, sino la COMPRENSIÓN, pero para llegar a ello, primero hay que crear la CONCIENCIA.
- No es piedra, papel o tijera, es el lenguaje de signos para sordos y mudos que nació del odio

Palabras de deportistas con discapacidad motriz:

- Discapacidad no es aquel que tiene limitaciones físicas, si no el que tiene todo y no hace nada por su vida.
- La discapacidad, es solo una condición de vida, no es una limitación que os quede claros, la discapacidad no implica incapacidad.
- Las actitudes son más importantes que las aptitudes.
- Somos deportista, es verdad que tenemos una discapacidad, pero no somos una discapacidad, la silla de ruedas va pegada a mi CULO, pero no a mi CABEZA.

Palabras de una persona con Psico-Social:

- Quien se burla de otra persona con alguna discapacidad, deja al descubierto sus defectos mentales.
- La discapacidad no está en las personas, está en la mente de muchas que se dicen estar sanas.
- La única discapacidad en la vida es una mala actitud.

Palabras de una persona con discapacidad intelectual:

- No estoy debajo de lo normal, No valgo menos, Ni soy menos capaz. Sólo funciono de manera diferente. Lo que tengo de especial son unos padres y un entorno que han luchado porque sea lo más autónomo posible.
- Conóceme por mis habilidades, no por mis discapacidades.

Fuentes consultadas

- CONADIS (2020). Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad. Información para personas con discapacidad. Disponible en: https://www.gob.mx/conadis
- CONADIS (2014). Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad. Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018. Disponible en: https://www.gob.mx/conadis/acciones-y-programas/programa-nacional-para-el-desarrollo-y-la-inclusion-de-las-personas-con-discapacidad-2014-2018-5882?idiom=es
- García, A.K. (2019). DESIGUALDAD SOCIAL. Personas con discapacidad, el grupo más discriminado en México. El Economista. Política. 07 de Enero del 2019. Disponible en: https://www.eleconomista.com.mx/politica/Personas-con-discapacidad-el-grupo-mas-discriminado-en-Mexico--20190107-0049. html
- OMS (2020). World Health Organization. Discapacidades. Disponible en: https://www.who.int/topics/disabilities/es/
- COPRED (2018). Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México. Exhorta COPRED a no discriminar a personas ciegas usuarias de perros de asistencia. 28 Septiembre 2018. Disponible en: https://www.copred.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/exhorta-copred-no-discriminar-personas-ciegas-usuarias-de-perros-de-asistencia
- CNSE (2018). Confederación Estatal de Personas Sordas. Las personas sordas en el ámbito laboral aún siguen en situación de desventaja enfrentándose a prejuicios y discriminación. 3 Abril 2019. Disponible en: https://www.discapnet.es/discriminacion-personas-sordas-en-el-ambito-laboral
- Guillen C. (2020). Personas con discapacidad psicosocial: invisibles, pero discriminadas. Disponible en: https://documenta.org.mx/blog-documenta/2018/08/08/personas-con-discapacidad-psicosocial-invisibles-pero-discriminadas/#:~:text=Sin%20Toma%20de%20Conciencia%2C%20la,deficiente%20a%20la%20que%20pertenece.

^{*}Dr. Mario Rodolfo Reyes González. Director del Instituto Mexiquense para la Protección e Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad.

¿Qué leo? Matar un ruiseñor de Harper Lee

¿Hemos cambiado realmente como sociedad?

A partir de los acontecimientos que han tenido lugar en Estados Unidos este año, respecto a la brutalidad policiaca en contra de las minorías, principalmente, por el asesinato de un hombre de raza negra a manos de policías de raza blanca, se recrudeció una gran batalla de la humanidad que en realidad jamás ha desaparecido, la discriminación racial. Un mal que en la modernidad, aún habita entre los millones de personas que vivimos en este planeta, en todos los países y en todas las clases sociales, ha sido imposible erradicarlo.

En 1960 Harper Lee escribió una novela llamada Matar a un Ruiseñor, ambientada en 1936. La historia se centra en la vida de la familia del respetado abogado Atticus Finch, viudo,, antirracista, que vive tranquilamente en el ficticio condado de Maycomb, Alabama, con sus hijos: Jeremy "Jem" Finch y Jean Louise "Scout" Finch, a los que educa con valores como la tolerancia, el respeto, etc. y que muchos padres de familia deberíamos tomar como ejemplo de crianza.



Este libro es realmente interesante, (más allá de que aborda temas bastante importantes, pensando en la época en que fue escrito cuando en el sur de los Estados Unidos, la discriminación racial era muy violenta) porque es relatado desde la visión de la pequeña Scout, una niña de 8 años que observa los ataques que su padre recibe de la gente del pueblo, únicamente por hacer su trabajo, pues decide representar a un hombre de raza negra, el joven Tom Robinson, acusado de la violación a una mujer blanca, lo cual era un delito considerado "demasiado perverso" para ser tolerado en este pequeño pueblo sureño que tenía perfectamente delimitados sus estratos sociales y en el cual la gente de color ocupaba el último escaño en la escala social y cuando las relaciones interraciales eran ilegales.

Algo realmente conmovedor del relato es que el abogado defensor Atticus Finch - blanco pues los negros no tenían acceso aún a las Universidades en Estados Unidos-, hace su trabajo con total honestidad, sin importarle que su reputación como ciudadano ejemplar quede en entredicho pues confiaba en la inocencia del trabajador y honesto Tom Robinson.

En el relato también se tocan otros temas de discriminación, por ejemplo, un joven que veladamente se describe como "raro", que probablemente tenía algún tipo de discapacidad y que fue mantenido siempre oculto en la casa de sus padres para evitar que fuera objeto de la curiosidad y el miedo de los niños del pueblo, por el hecho de ser diferente.

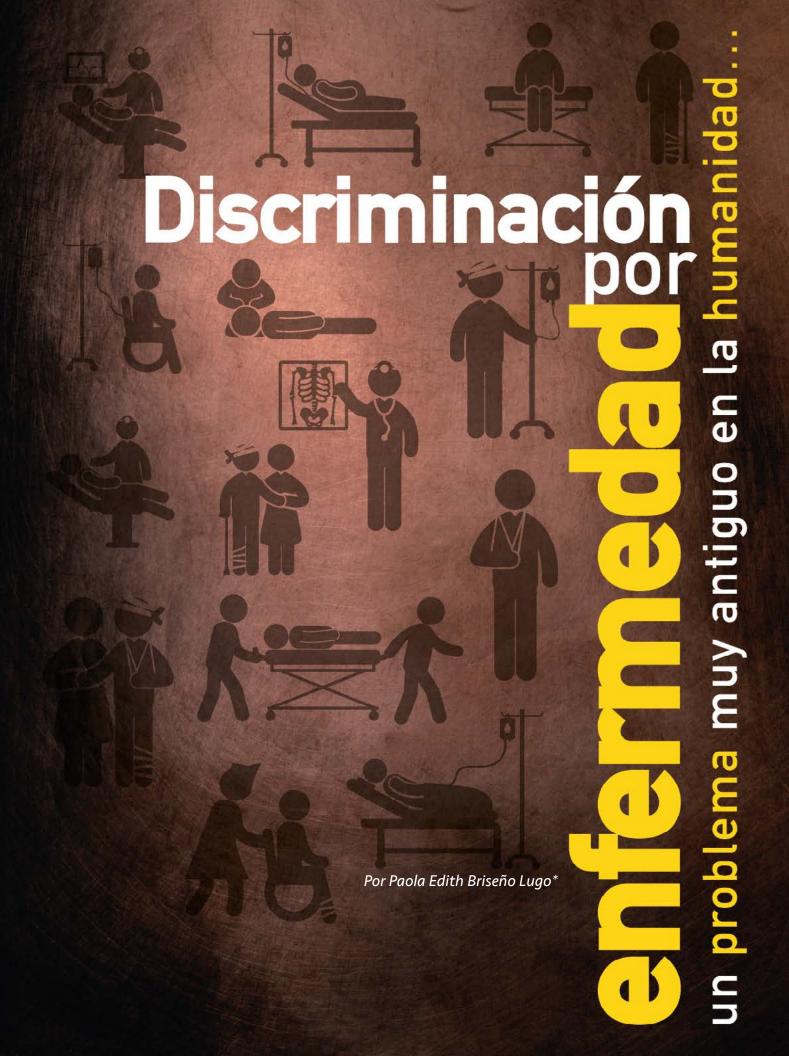
Respecto a la presunta víctima de violación, este personaje aborda otro tipo de discriminación, la de ser una mujer pobre e ignorante, el clasismo. Máyela Violet Ewel, con una edad de 19 años y medio, quien vivía en los límites del vertedero del pueblo, una zona destinada para que viviera la gente más pobre y con pocos valores, pero blanca, con su padre alcohólico y un número no especificado de hermanos menores.

Máyela trata de estar limpia, de atender su miserable casa y se preocupa por tener un cultivo de hermosas flores en su ventana, pero sabe que ningún chico se acercará jamás a ella y sufre de soledad, violencia y malos tratos. Tom Robinson es el único varón que, cuando cruza todos los días por su terreno, camino a su casa, tiene gestos amables con ella, le ayuda a arreglar pequeñas cosas en su casa, por lo que se enamora de él, pero el padre los descubre y trata de salvarse de la "deshonra" mintiendo, pues sabía de un caso parecido y temía por lo que le podría ocurrir si se supiera la verdad.

Otro personaje que, aunque es secundario, Dolphus Raymond tiene también marcado el estigma de la discriminación, finje ser un ebrio empedernido, para que no lo marginen por el hecho de vivir con una mujer negra y tener varios hijos con ella, lo cual genera el desprecio social para evitar el juicio por su relación interracial.

El libro es un relato con toques de humor, lleno de relatos inocentes, de ternura, propios de los niños protagonistas, que lo convierte en un bello sentimiento cada vez que lo recordamos. Verdaderamente es imposible que el texto no que se quede en los recuerdos de quienes lo hemos leído. Aún siento una gran calidez cada vez que lo vuelvo a leer, después de 60 años de su publicación, y, al menos a mí, me lleva a preguntarme si realmente mis diferencias con mis vecinos y más extensamente, con mis conciudadanos son tan importantes como para impedirnos vivir en armonía aceptando que somos de diferentes colores, creencias, preferencias o ideas, pero no de diferente especie y obtengo una renovada convicción de que Voltaire tenía razón en su famosa frase : "podré estar en desacuerdo con lo que dices, pero defenderé con mi vida el derecho que tienes a decirlo".

*Katherine Kuri Montserrat estudio en la facultad de Filosofía y letras y es lectora y entusiasta promotora de la lectura. Correo electrónico: *katherinekurimontserrat@gmail.com*





La discriminación por enfermedad por desgracia no es una situación ajena a nuestra sociedad y nuestro tiempo. Sabemos que se ha presentado en todas las épocas y por muchas enfermedades diferentes, pero parece ser una conducta que está todavía lejos de desaparecer y debe atenderse de manera prioritaria. Se entiende como estigma a una evaluación negativa de un individuo, lo que conduce a una desacreditación social por razón de una característica, que la sociedad considera como negativa. La discriminación es entonces un conjunto de acciones de rechazo y marginación hacia una persona o grupo de personas estigmatizadas. Muchos de los estigmas por enfermedad están relacionados más con las creencias asociadas con el padecimiento y quienes lo padecen, que con el riesgo real que representa la enfermedad a nivel de la salud pública (Carvajal-Barona et al., 2018).

La frase que dice "quien no conoce su historia está condenado a repetirla" (atribuida al expresidente argentino, Nicolás Avellaneda), se aplica perfectamente a esta situación, pues no conocer la historia y curso de las enfermedades, impide su adecuado abordaje y ocasiona a muchas personas un sufrimiento superior al de la propia enfermedad por cuestiones de discriminación e incluso favorece su diseminación por mala información.

Existen varios ejemplos de enfermedades que han acarreado, a lo largo de la historia, un gran estigma y discriminación para quienes las padecen. Quizá una de las peores es la lepra, enfermedad de la piel causada por la bacteria Mycobacterium leprae, en la que las personas enfermas manifiestan serias deformidades incapacitantes. La lepra se refiere desde los inicios de la propia humanidad; esta enfermedad es tan antigua que se conservan registros de sus síntomas en documentos egipcios que datan de hace más de 5 mil años. Sabemos también, por documentos de la época de Ramsés II, que en el Egipto de esa época ya se conocían bien las manifestaciones clínicas de la lepra y aunque no hay registro explícito de ello, se piensa que los enfermos ya eran separados de la población general. Por registros posteriores, se sabe que los judíos que vivían en Egipto eran marginados porque se pensaba que eran portadores de la enfermedad.

Otro de los registros más importantes sobre el trato que recibían las personas con lepra en la antigüedad, es la Biblia. Este texto cuenta con varias menciones sobre enfermedades de la piel, referidas en el idioma original como Tzaraat, término que era usado por los antiguos judíos para referirse a varias enfermedades de la piel, que pensaban que eran un castigo por un comportamiento impuro o pecaminoso y que englobaba enfermedades como la lepra, la elefantiasis y algunas otras condiciones raras de la piel como el vitíligo. Esta asociación ocasionó un estigma religioso muy fuerte sobre quienes padecían estas enfermedades: incluso, en un texto del Levítico, se menciona que las personas que padecían lepra deberían ser separadas de la población y marginadas en su contacto, pues la lepra no era considerada solamente una enfermedad del cuerpo sino también del alma. Por ello, en múltiples referencias históricas, el uso de la palabra "leproso" hacía referencia a una persona que debía ser excluida de la sociedad (Carvajal-Barona et al., 2018).

En la Edad Media también existen muchas referencias sobre la lepra y el trato a los enfermos. En esta época, cuando la enfermedad era diagnosticada en un paciente, el sacerdote iba a su casa y lo llevaba a la iglesia entonando cánticos religiosos. Una vez en el templo, el sujeto se confesaba por última vez y se recostaba, como si estuviera muerto, sobre una sábana negra a escuchar misa. Terminada ésta, se le llevaba a la puerta de la iglesia, donde el sacerdote hacía una pausa para señalar: «Ahora mueres para el mundo, pero renaces para Dios». Una vez dicho esto, se llevaba al enfermo a los límites de la ciudad donde se le recitaban las prohibiciones que limitaban su contacto con las personas de la comunidad en su totalidad. Por supuesto, este trato inhumano ocasionó que su acceso a la medicina o cualquier remedio para sus padecimientos estuviera seriamente limitado, de forma que los enfermos recurrían a cualquier clase de tratamiento, por arriesgado que fuera con el objetivo de recuperar "la vida" y es así como tenemos registros de tratamientos como consumo de carne de animales exóticos, de plantas venenosas y de otros preparados tóxicos (Soto, 2003).

Otra enfermedad históricamente asociada a discriminación es la tuberculosis y hasta hoy, es la enfermedad infecciosa más prevalente en el



mundo. Es causada por la bacteria Mycobacterium tuberculosis y puede desarrollarse con diferentes manifestaciones, unas de tipo respiratorio (por lo que es conocida como tuberculosis pulmonar) y otras como fatiga, pérdida dramática de peso y fiebres persistentes, que pueden presentarse en tuberculosis no pulmonares (CDC, 2020). La tuberculosis se conoce, al igual que en el caso de la lepra, desde los inicios de la humanidad. Contamos con referencias muy antiguas, como el papiro de Ebers de Egipto (1550 A. C.) o la mención de la "tisis" en escritos del griego Hipócrates de aproximadamente el año 460 A. C. Particularmente, Hipócrates menciona la naturaleza infecciosa de la enfermedad y previene a los médicos sobre prestar servicio a estos enfermos para salvaguardar su reputación, pues era considerada una enfermedad "sucia".

Durante la Edad Media y hasta el siglo XIX, la tuberculosis continúa siendo concebida como una enfermedad que requería marginación y aislamiento de los enfermos, quienes tenían una sentencia de muerte más o menos pronta con la evolución de la enfermedad y la ausencia de un tratamiento efectivo. Una gran epidemia de esta enfermedad, ocurrida en Europa, fue bautizada como la plaga blanca, "mal de vivir" o "mal du siècle" y cambió la precepción de esta enfermedad hasta lograr su romantización. El ideal de belleza de la época llevó a muchas mujeres de principios del siglo XIX a seguir estrictas dietas de vinagre y agua, con objeto de provocarse anemias hemolíticas que empalidecieran su semblante.

En esta época se mitificó la tuberculosis e, incluso, se propagó la creencia de que su padecimiento provocaba accesos de creatividad o euforia denominados "Spes phtisica", más intensos a medida que la enfermedad avanzaba, hasta el punto de producirse una fase final de creatividad y belleza supremas justo antes de la muerte. Pero a finales de siglo, y gracias a los grandes aportes realizados por Robert Koch y Louis Pasteur, se difundió fuertemente la condición infecciosa de la enfermedad y su peligrosidad para la salud pública y más adelante, con el descubrimiento de los antibióticos, se redujo su incidencia en gran medida.

El estigma por condición de salud alcanzó un nuevo punto histórico con la puesta en evidencia, en 1983,

de la existencia de un virus que era capaz de devastar el sistema inmunológico de las personas infectadas. Este descubrimiento contó, desde sus inicios, con un fuerte estigma social y moral, pues la enfermedad se asoció con la comunidad homosexual y sus "prácticas sexuales pecaminosas". En esta época, la comunidad LGBTTTIQ, que recién había conquistado algunos de sus derechos básicos en la sociedad, fue fuertemente golpeada con el surgimiento de una enfermedad que parecía estar asociada a las preferencias sexuales "anormales". Aún en nuestros días, 37 años después del descubrimiento del virus, cuando ya conocemos muchos de los mecanismos de su transmisión y sabemos que, si bien están asociados a prácticas sexuales de riesgo, no es así con el género de las personas; es decir, las preferencias heterosexuales no protegen de contraer el virus. Sabemos también que este virus no se contagia por contacto físico con las personas infectadas (por un abrazo o un beso), y que se puede transmitir de madre a hijo o por transfusiones sanguíneas... esto pareciera ser una infección "menos mala", aunque se trate del mismo virus...

Las personas que reciben un diagnóstico de ser VIH (+), es decir, portadoras del Virus de la Inmunodeficiencia Humana, muchas veces tienen la urgente necesidad de explicar que se contagiaron de formas no "pecaminosas" u optan por evitar a toda costa alguien se entere de su condición. Es verdad que un derecho fundamental de la salud es contar con un diagnóstico certero y confidencial, pero en el caso del VIH, esta postura de los pacientes obedece principalmente a una medida de protección contra el fuerte estigma social que aún conlleva esta enfermedad; por ello es muy importante ofrecer a las personas VIH (+), el acceso a servicios de apoyo y de salud mental para lograr un mejor control de su enfermedad.

En la década de su descubrimiento y prácticamente hasta finales del siglo pasado, contar con un diagnóstico de VIH, era una devastadora y pronta sentencia de muerte pues los tratamientos disponibles en esa época eran poco eficaces, poco selectivos y en muchas ocasiones, causaban efectos adversos muy severos en los pacientes. Hoy en día, no es así, afortunadamente se han desarrollado combinaciones de fármacos antivirales que, dependiendo de ciertos factores como el tipo de



virus (se sabe de la existencia de dos tipos de VIH) y la genética del portador, logran controlar la infección y llevarla hasta lo que se conoce como una infección "indetectable", que significa que el paciente tiene tan pocas copias del virus en su cuerpo que las pruebas diagnósticas más sensibles, no logran detectarlo y esto, por supuesto se traduce en una nula infectividad y en una calidad de vida mucho mejor para los pacientes. Sin embargo, el estigma, la marginación, la discriminación y el escaso acceso a los servicios de salud integrales para los pacientes VIH (+), sigue siendo una causa muy frecuente de muerte y diseminación de la enfermedad, según estadísticas más o menos recientes de nuestro país, se piensa que solo aproximadamente un 20% de las personas con VIH, conocen su condición, lo que significa que un 80% aproximadamente no lo conoce y, por lo tanto, no recibe atención médica ni tiene acceso a los antivirales.

A pesar de los importantes avances científicos que ha conseguido la humanidad en los últimos dos siglos, la discriminación por enfermedad sigue permaneciendo fuertemente arraigada a padecimientos incluso de tipo crónico o genético, es decir, enfermedades que no son contagiosas pero que conllevan cierto grado de incomodidad social por que representan un desapego de los cánones de belleza ampliamente aceptados y difundidos o de los comportamientos "normales". Este es el caso de la discriminación que sufren las personas con sobrepeso, obesidad o simplemente que habitan cuerpos grandes pues, aunque no sufren una enfermedad contagiosa, ven limitado su acceso a los servicios de salud o cuentan con ellos de manera prejuiciosa y limitada.

Actualmente contamos con múltiples evidencias científicas de que los diferentes pesos corporales son influidos de manera multifactorial, es decir, componentes genéticos, ambientales poseen (como los hábitos alimenticios y la actividad física), inmunológicos (como las hormonas del estrés y la inflamación), metabólicos (como el ritmo circadiano y las hormonas del sueño), microbiológicos o asociados a la microbiota (por ejemplo, se ha demostrado que dos personas pueden comer una manzana del mismo tamaño y características, y ellas absorberán diferente cantidad de nutrientes, dependiendo de la microbiota de sus intestinos), y

los obvios componentes psicosociales, que tienden a ignorarse bajo la premisa de que las personas con cuerpos grandes son descuidadas, comen todo el día y desordenadamente y se les culpa de su condición, como si pudieran elegir conscientemente su tamaño corporal, de ser así todos habríamos elegido ser pequeños y así dejar de sufrir el estigma social que conlleva habitar un cuerpo diferente.

A manera de cierre, es importante señalar que la discriminación por enfermedad, sobre todo cuando alcanza dimensiones epidémicas o pandémicas, puede constituir una especie de pretexto para los comportamientos, quizá instintivos pero reprochables, que ponen de manifiesto el componente social de la enfermedad. Como humanidad nos corresponde poner atención en este tipo de comportamientos, que causan estragos sobre las personas (o grupos de personas), para evitar que la ignorancia o la información errónea o falsa, sigan generando marginación y sufrimiento indebidos. Debemos trabajar en conocer más sobre nuestras diferencias para prevenir comportamientos de rechazo, sobre lo que no es "normal", porque "normal" no es sinónimo de bueno, ni "diferente" es sinónimo de malo.

REFERENCIAS

CDC, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Gobierno USA. (17 de octubre de 2020) Datos básicos sobre la tuberculosis. https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/basics/ signsandsymptoms.htm

Carbajal-Barona, R., Hoyos-Hernández, P., Varela-Arévalo, M., Angulo-Valencia E., Duarte-Alarcón, C., (2018). Estigma y discriminación ante la tuberculosis entre profesionales de la salud de la costa pacífica colombiana. Hacia Promoc. Salud. 23 (1): 13-25.

Esteves A. (2012). La enfermedad como elemento de discriminación social en el norte de Portugal, a finales del siglo XIX y principios del XX. Estudios Humanísticos. Historia. 11, 289-308.

Soto E. (2003). La Lepra en la Europa Medieval. Nacimiento de un Mito Elementos: ciencia y cultura. 10 (49), 39-45.

*M. en C. Paola Edith Briseño Lugo. Químico Farmacéutico Biólogo (FESC-UNAM), Maestra en Ciencias en Inmunología por la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN, Profesora de Asignatura de la sección de Ciencias de la Salud Humana, FESC.

Calavera

Dr. Ricardo Paramont

Estaba Richard muy tarde sentado y trabajando en la coordinación cuando de pronto la huesuda quiso llevárselo para el panteón

Richard, como siempre muy alegre se encontraba y aunque la calaca terca, sin piedad lo apresuraba

La parca le decía a Richard "Por favor es hora de terminar" y el entre risas respondía "Nada más termino esto de graficar"

La calaca se quedó mirando tantas increíbles y complejas ideas que Richard como siempre entre los pasillos andaba maquinando

Al final ella se lo llevó a descansar pero su legado y su pasión en su familia y comunidad FESC por siempre se va a quedar.

La presente calaverita fue escrita con mucho cariño en memoria del Dr. Ricardo Paramont a quién perdimos este año físicamente pero su recuerdo queda vivo en esta revista de la que fue miembro fundador. Descanse en paz.

Comité de Ciencia, Educación y Tecnología Comité Editoria Pa'Ciencia Pa'Todos



Dr. Enrique Graue Wiechers

Rector

Dr. Leonado Lomelí Vargas

Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez

Secretario Administrativo

Mónica González Contró

Abogada General

FES CUAUTITLÁN

Director

Mtro. Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz

Secretario General

Dr. Francisco Montiel Sosa

Secretario Administrativo

Lic. Jesús Baca Martínez

Encargado Secretaría de Atención a la Comunidad

L.D. y M.V.Z. Juan Carlos Torres Peña

Secretario de Posgrado e Investigación

Dr. Fernando Alba Hurtado

Secretaria de Evaluación y Desarrollo de Estudios Profesionales

Dra. Cynthia González Ruiz

Jefe de la División de Ciencias Agropecuarias

M.A. Jorge López Pérez

Jefa de la División de Ciencias Químico Biológicas

Dra. Alma Luisa Revilla Vázguez

Jefa de la División de Ciencias Administrativas, Sociales y Humanidades

Mtra. María Esther Monroy Baldi

Jefe de la División de Ingeniería y Tecnología

Dr. José Luis Velázquez Ortega

Coordinación de Comunicación y Extensión Universitaria

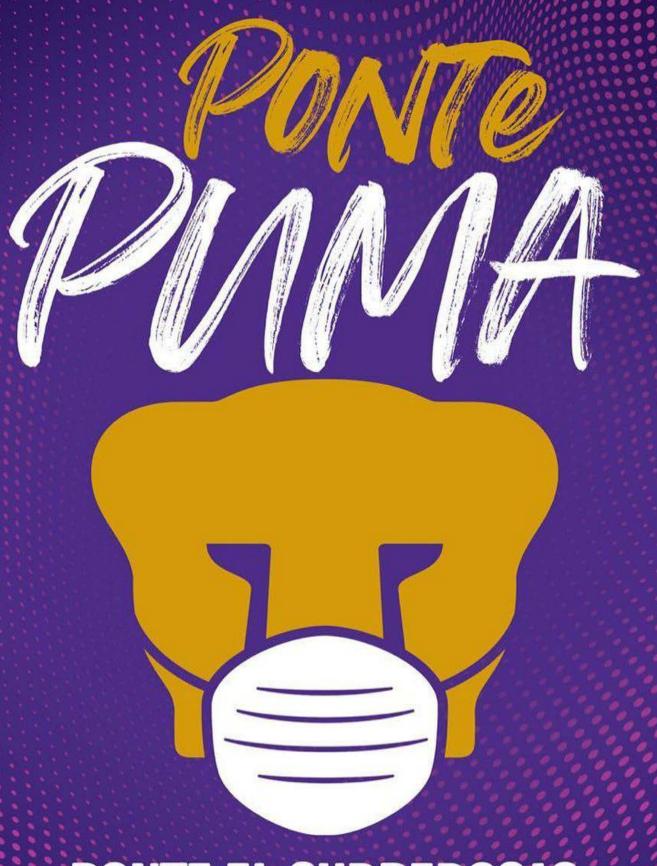
Lic. Claudia Vanessa Joachin Bolaños

PaCiencia Pa'Todos es una Revista electrónica de divulgación científica de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Año 4, No. 8, julio-diciembre de 2020, es una publicación semestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, a través de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (FESC), carretera Cuautitlán-Teoloyucan Km 2.5, San Sebastián Xhala, Cuautitlán Izcalli, C.P. 54714, Estado de México, correo electrónico: pa.ciencia.pa.todos2020@gmail.com, Tel. (55) 5623 2025

http://www.cuautitlan.unam.mx/revista/paciencia/
responsable: Dra. María Andrea Trejo Márquez. Reserva al uso
Exclusivo ISSN en trámite, otorgado por el Instituto Nacional
del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de
este número, Dra. María Andrea Trejo Márquez, fecha de última
modificación: 10 de noviembre de 2020. Diseño editorial a cargo de
Dra. Alma Elisa Delgado Coellar.

El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista de los árbitros ni del Editor o de la UNAM. Se autoriza la reproducción de los artículos (no así de las imágenes) con la condición de citar la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.





PONTE EL CUBREBOCAS