



PRESENTACIÓN

A pesar de que la pandemia ha seguido permeando las actividades cotidianas, la Universidad Autónoma de Querétaro ha llevado a cabo sus funciones sustantivas, entre estas, la investigación. Muestra de lo anterior es la generación de resultados de investigación que se difunden a través de artículos científicos. En este número se cuenta con 10 trabajos que dan muestra del trabajo que se realiza al interior de esta casa de estudios.

El primer artículo titulado **Problemas y soluciones relacionadas a la toxicidad de los nanomateriales** presenta el rápido desarrollo científico que han tenido los nanomateriales y sus aplicaciones, esto ha implicado que estén presentes en un sinfín de productos comerciales utilizados en la vida diaria, sin embargo, nos alerta, este crecimiento no ha ido de la mano con el control de sus efectos contaminantes y tóxicos para los seres vivos y el ambiente. Este artículo se enfoca en la toxicidad de los nanomateriales y en los procedimientos para eliminar o disminuirla

En seguida se presenta el artículo **Nanopartículas: nuevas aliadas de la agricultura**. En este trabajo se muestra que la eficacia de los plaguicidas se ve amenazada por la evolución de patógenos resistente lo cual amenaza la protección de los cultivos agrícolas para la producción de alimentos seguros. Este artículo muestra la evidencia de estudios científicos usando diferentes nanopartículas para el manejo de bacterias, hongos y virus de interés agrícola.

Por otra parte, en el artículo **Termografía infrarroja pasiva aplicada a sistemas de detección de fallas: Una revisión**, se presenta una exploración de la metodología utilizada en termografía infrarroja pasiva como una herramienta de monitoreo. El trabajo destaca los factores técnicos que

afectan la calidad de la imagen, y el proceso de decisión del clasificador. También se presenta una comparación de los espacios de color, los métodos de reducción de características y los clasificadores más utilizados en los últimos años.

El artículo **Proliferación y activación del tejido adiposo pardo como posible herramienta contra la obesidad** presenta una posible alternativa para abatir uno de los principales problemas en México: la obesidad. Este padecimiento se asocia con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles, las cuales incluyen a las principales causas de morbi-mortalidad, sin embargo, los autores señalan que el tratamiento convencional para la obesidad (dieta y ejercicio) no permite obtener en forma mantenida resultados totalmente satisfactorios. En este trabajo de revisión se abordan los mecanismos básicos relacionados con el funcionamiento del Tejido Adiposo Pardo, su regulación y su posible utilización como herramienta en contra de la obesidad.

En el artículo **La alimentación con insectos ¿puede reducir el estrés en un pez?** Muestra que la acuicultura es una actividad económica en expansión, sin embargo, a lo largo del ciclo productivo los peces son afectados por las prácticas acuícolas y generan en ellos estrés. Por lo tanto, en la búsqueda de estrategias para manejar el estrés, los alimentos elaborados con insectos se han convertido en una opción con gran potencial, siendo una posible alternativa para disminuir las afectaciones que sufren los peces.

Los autores del artículo **Perspectiva ética sobre el uso de insectos en proyectos de investigación** nos muestran que la participación de los animales en los proyectos de investigación está regulada y legislada en la mayoría de los países; sin embargo, el uso de insectos en este sentido aún requiere atención. En el presente trabajo se revisó el uso de insectos como alimento, así como su participación en proyectos de investigación, describiendo el concepto de

sintiencia, y discutiendo si los invertebrados lo tienen. Se concluye que se requieren más estudios para confirmar si los insectos sienten o razonan. Además, se debe buscar también regular su muerte para que ésta sea digna, otorgarles el respeto y los cuidados que su manejo requiere.

El siguiente artículo denominado **Las Áreas Verdes Urbanas y Arbolado Urbano como impulsores de Ciudades Sostenibles: Caso de Estudio Parque Jardines de la Hacienda** da cuenta de que los espacios verdes son los promotores urbanos de servicios ambientales, de nuevo se resalta el protagonismo de los parques para las ciudades. Aunado a lo anterior, hay una relación directamente proporcional entre la disponibilidad de parques públicos en la ciudad con los servicios ambientales que benefician a la población local, así como la global. En este trabajo se muestra que el impulso de proyectos de esta índole, así como el desarrollo de ordenamientos jurídicos de elaboración y diseño de parques debe ser prioridad para las autoridades de las ciudades de todo el mundo.

El artículo **El derecho de acceso a la justicia sobre el derecho de acceso a la información en el marco del concepto “violaciones graves de derechos humanos”** expone que el derecho a la información está íntimamente relacionado con el derecho de acceso a la justicia, especialmente cuando hablamos de las personas que inician procesos legales por violaciones graves de derechos humanos. Los autores apuntan a la necesidad de establecer un concepto en la Constitución para asegurar un acceso efectivo al ejercicio del derecho a la información, sería el referente idóneo para que las autoridades actúen, y no se deja a la discrecionalidad de las autoridades en las diferentes instituciones.

En el artículo **“El trabajo del hogar remunerado en la Zona Metropolitana de Querétaro. Un estudio normativo y cualitativo”** se presentan los avances jurídicos en materia de derechos humanos de las personas trabajadoras del hogar y si, las trabajadoras del hogar conocen estos derechos. En los resultados los autores pudieron advertir que, aunque se ha reforzado el marco normativo, aún queda un largo camino por recorrer para garantizar su efectividad. También faltan acciones para lograr una igualdad material e interseccional para las personas dedicadas a esta labor y, de esta forma, cumplir con las obligaciones constitucionales de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos sin discriminación

Por último, en el artículo titulado **El Instituto de Neurobiología en Querétaro: una experiencia singular se hace un recorrido histórico de la fundación y desarrollo de esta institución.** Se muestra como la emigración neurobiólogos españoles fue un aspecto medular para la creación del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos que fueron antecedente a lo que hoy se conoce como el Instituto de Neurobiología de la UNAM. En este texto se recapitulan los esfuerzos realizados durante las etapas de transformación académica

Con estos artículos damos cuenta del trabajo de investigación que se realiza dentro de nuestra institución en las diversas áreas del conocimiento.

Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña
Editora en jefe