

editorial

El número 30 de **Entretextos**, dedicado a **la matemática como ciencia y motor del desarrollo de la humanidad**, presenta la importancia y trascendencia de la disciplina como herramienta y creación del conocimiento, así como su presencia en cualquier ámbito de la naturaleza y la vida cotidiana. Se destaca la labor de los matemáticos, científicos, ingenieros y pensadores de todos los tiempos y culturas para el desarrollo de las sociedades en el mundo entero aportando tanto su creación teórica como aplicación. Por otro lado, la matemática desde su didáctica e importancia ha demostrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje estar al alcance de todos cuando existe disciplina, constancia y entrenamiento. La extensa aplicación de la matemática se visualiza en distintas disciplinas como las ciencias naturales, las ciencias sociales, el arte y la ingeniería, para la solución de problemas de salud, ambientales, biotecnología, producción de alimentos y el mismo conocimiento del universo. En este fascinante número de divulgación se presentan artículos originales de investigadores, científicos y docentes para mostrar y compartir su pasión por la matemática.

El artículo del Dr. Gutiérrez, sobre el *azaroso camino de los microorganismos*, comenta sobre el azar y su papel determinante para los seres vivos; donde es posible emplear modelos matemáticos basados en el movimiento browniano para describir y predecir el comportamiento de organismos como bacterias y diatomeas en la microescala para descubrir fascinantes detalles de la naturaleza viva.

El cálculo desde un punto de vista epistemológico también se aborda en este número con un breve recorrido que va desde la necesidad humana por la matemática hasta el cálculo actual, pasando por la geometría griega y el método analítico del Renacimiento; el cual permite situar esta disciplina en un contexto más humano y menos abstracto.

El Dr. Malacara Hernández presenta un análisis comparativo entre lenguajes formales y la matemática recalando sus diferencias; una visión especulativa de la tendencia de las matemáticas como lenguaje.

Se explica la fascinante ley de Titius-Bode a través del orden matemático y la astronomía como una de las ciencias más antiguas que ha dado la humanidad y cómo puede llevar al descubrimiento de nuevas teorías predichas de manera empírica. Se encuentra que la astronomía, a diferencia de la astrología, alcanza el carácter de ciencia gracias a la matemática, pero ésta a su vez requiere de un fundamento teórico que la respalde.

También se aborda sobre lo esencial de las matemáticas en las decisiones cotidianas así como en la toma de decisiones en asuntos políticos, de tránsito, planeación de la ciudad, medioambientales, sanitarios, hasta el acceso a las estadísticas y participación en el debate de políticas gubernamentales forman parte de un conocimiento básico de matemática.

Por otro lado, el interesante artículo del Dr. Coziol explica cómo *la lógica y la matemática son los productos naturales del desarrollo de la inteligencia y la realidad cognitiva*. Si se entiende la matemática como el simbolismo de las acciones del sujeto sobre el objeto, entonces, tanto la verdad en la matemática como en la física tienen el mismo origen: se basa en nuestras interacciones con la realidad. Esto explica por qué no importa cuán abstracto es la matemática, siempre habrá una parte que se aplicará en la descripción física del mundo.

Por qué estudiar matemáticas es otro tema incluido en esta edición; se exponen razones de la importancia del estudio de las matemáticas y se reflexiona sobre sus ventajas sociales como laborales en el contexto del desarrollo tecnológico en otros países.

De igual manera, se presenta una mirada al mundo de los recursos educativos abiertos y el aprendizaje digital basado en juegos, exponiendo sus ventajas como alternativas propicias para el estudio de las matemáticas en niños y jóvenes.

En la sección Tejiendo el Conocimiento, Laura Gabriela Gómez Ortigosa Muñoz, Alejandro Solchaga Pérez Abreu, Benjamín James Starling Sánchez y César Jesús Vázquez, estudiantes de Relaciones Internacionales de la Ibero León, hacen un repaso por la rama del islam chiita y su influencia en la creación de la República Islámica de Irán.

En Cucharadas de Luna, sección literaria, se incluyen poemas de Diana Castañeda, matemática de formación que en su verso libre expresa parte del universo abstracto y enigmático de esta ciencia. Finalmente, en Espacios Vacíos, sección de artes visuales, se expone una selección de la obra fotográfica submarina de Denisse Pohls, fotoperiodista y escritora que ha retratado la belleza y el encanto de la vida marina.

Los invito a leer este fascinante número.

Dr. Luis Adolfo Torres González
Director del Departamento de Ingenierías, UIA León