

La especie que imagina

Clementina Equihua Zamora

En esta ocasión, la *Revista Digital Universitaria* nos trae una colección de artículos que pueden conjuntarse en una sola palabra: creatividad. Para entender este atributo tan humano vale la pena acercarse al libro *The Third Chimpanzee*, del científico Jared Diamond, quien caracteriza a nuestra especie como el animal que “se comunica por medio del lenguaje, disfruta del arte, hace herramientas complejas y usa ropa”. Pero ¿qué nos distingue de nuestros parientes más cercanos, los chimpancés? Según varios estudios, la diferencia genética entre nosotros y ellos es muy pequeña (por ejemplo, véase Suntsova y Buzdin, 2020). Diamond explica que esa pequeña diferencia se expresa de manera muy marcada en el comportamiento humano.

Por ejemplo, en el registro fósil está documentado el cambio de locomoción de cuatro patas a dos, así como el caminar erguidos. Este mismo registro muestra también el aumento del tamaño del cerebro, lo que permitió a nuestra especie procesar y almacenar más información. Aunque es frecuente encontrar en excavaciones evidencia del uso de herramientas —una demostración de la respuesta de los primeros seres humanos a la complejidad del mundo—, es difícil identificar los genes que controlan esta capacidad creativa y muchas más.

Como menciono, la creatividad es una característica muy humana que, de acuerdo con los psicólogos Robert Sternberg y Todd Lubart, es “la habilidad de producir trabajo que es novedoso y apropiado” a dos escalas: la individual y la social. Explican en *The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms* que la creatividad no es una característica exclusiva de unas cuantas personas, sino que todas la usamos para resolver problemas cotidianos en casa y en la oficina. Añaden que, a escala social, las aportaciones creativas pueden conducir a nuevos descubrimientos científicos, movimientos artísticos o programas sociales, entre otros.

La creatividad ha sido parte del proceso evolutivo del ser humano ya que, como dicen Anthony Brandt y David Eagleman en *The Runaway Species*, tenemos la capacidad de “absorber la materia prima de las experiencias y manipularla para hacer algo nuevo”.

CÓMO CITAR ESTE TEXTO

Equihua Zamora, C. (2026, mayo-julio). La especie que imagina. *Revista Digital Universitaria (RDU)*, 27(2). <http://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2026.27.2.0>

En un muestrario de creatividad, este número de la *RDU* inicia con el artículo “La evolución del sueño: un viaje de dos millones de años”. En él, sus autoras y autores nos hablan del dormir, un comportamiento común en los animales que apenas empieza a entenderse mejor en el proceso evolutivo de los homínidos. En el artículo narran los cambios en el comportamiento humano del sueño y la relevancia de los sueños como “un puente entre la experiencia íntima y el mundo cultural que la rodea”, que casualmente pudo haber desempeñado un papel importante en la formación de la creatividad en nuestra especie.

Desde otra perspectiva sobre el sueño, en “Mientras dormimos: lo que la ciencia descubrió sobre los sueños” se aborda la actividad onírica y las dificultades para investigarla desde la psicología. Sus autoras y autores señalan que los sueños son relevantes para manejar, por ejemplo, la sobrecarga de información diaria o para procesar experiencias traumáticas. Como explican, la fascinación por los sueños no sólo implica el reto creativo de investigar algo tan personal y poco accesible para otras personas, sino que también ha impulsado obras científicas y de entretenimiento al alcance de cualquiera.



En “El problema del huevo o la gallina: un camino hacia las ciencias interdisciplinarias”, sus autoras y autores nos llevan a asomarnos a la complejidad de conocer nuestro origen desde una perspectiva interdisciplinaria entre la biología, la física, las matemáticas y la química. Indudablemente, la curiosidad por responder esta pregunta es una manifestación de la creatividad social que ha dado como resultado nuevas áreas de la ciencia a lo largo de muchas décadas.

Acercándonos más al trabajo científico de campo, en “La vida en las playas rocosas: un ecosistema desafiante” sus autoras y autores describen estos ecosistemas ubicados en la frontera entre el agua y la tierra. A pesar de su importancia para la vida en nuestro planeta, padecen las mismas amenazas que muchos ecosistemas del mundo: contaminación, sobreexplotación de recursos, introducción de especies invasoras y cambio climático. El desarrollo de estrategias para conservar estos ecosistemas dependerá del trabajo creativo que involucre a distintas ramas de la ciencia, a las sociedades que conviven con ellos y al desarrollo económico relacionado con su aprovechamiento.

La contaminación abarca muchos ecosistemas del mundo, entre ellos los urbanos. ¿Cómo combatir este problema de manera sustentable? En “Cianobacterias: un tesoro escondido en la naturaleza” se explora el uso de estructuras que aprovechan estos microorganismos por su capacidad para procesar la luz solar y el dióxido de carbono (CO_2), y así ayudar a purificar el aire



en las ciudades. Las soluciones para construir urbes más saludables dependen de grupos creativos en los que convivan distintas perspectivas y donde la naturaleza sea considerada una aliada indiscutible.

Desde una perspectiva molecular, en “[Diversidad genética: la caja de herramientas ante las adversidades](#)”, las autoras proponen estrategias de conservación utilizando dos especies muy mexicanas: el pino chimonque (*Pinus leiophylla*) y el maíz. La manera de hacerlo consiste en conocer más sobre su diversidad genética, que describen como “el componente más básico de la diversidad biológica”. En particular, su propuesta implica conocer el cambio genético de una población para adaptarse al cambio climático y así contar con información útil para aportar soluciones y estrategias de conservación.

En un nivel más cercano a la vida cotidiana, las autoras y autores de “[La segunda vida del agua: el arte de reciclar el recurso más esencial](#)” ilustran, con casos de éxito en Brasil, España y México, cómo es posible recuperar el agua para reutilizarla en ciclos industriales textiles. Repensar los procesos industriales depende de ideas creativas que no sólo benefician a la industria, sino también a los cuerpos de agua naturales y al crecimiento económico.

Por su parte, las autoras y autores de “[Zeolita clinoptilolita: la piedra que pone a prueba a las bacterias](#)” hablan de su investigación con este mineral de origen volcánico y de su posible utilidad para combatir la resistencia a los antimicrobianos, un grave problema de salud pública mundial. La capacidad creativa conformada por grupos científicos de calidad representa una oportunidad para que México contribuya con propuestas en beneficio de la salud pública global.

En *Continuum* educativo contamos con cuatro artículos que, sin lugar a duda, vinculan creatividad y educación. En “[Escenificar la justicia: teatro y empatía en la formación jurídica](#)”, su autor nos propone utilizar el teatro como “una vía para humanizar el ejercicio del derecho”. A partir de su experiencia, comparte cómo la enseñanza jurídica puede enriquecerse al vincular razón y emociones.

Desde la perspectiva de la educación no formal, las autoras y autores de “[Ciencia ciudadana frente al sargazo: aprender desde la orilla del mar](#)” nos hablan de su proyecto en la región caribeña de México para obtener información útil que permita monitorear las arribazones de sargazo. De acuerdo con sus autoras y autores, la ciencia ciudadana tiene el potencial de fomentar redes de colaboración entre ciudadanía y academia para enfrentar problemas ambientales complejos que afectan a todas las personas. Estas colaboraciones transdisciplinarias son decisivas para transitar hacia la sustentabilidad: el proceso creativo implica no sólo atender el problema en sí mismo, sino también transformar la manera en que trabajamos entre grupos académicos y sociales.



Enfrentando el reto de compaginar educación y nuevas tecnologías, en particular las herramientas de inteligencia artificial generativa (IAGen), en “[Investigación e IAGen: de la actualización a la apropiación](#)” sus autoras y autores comparten la experiencia de diseñar y aplicar una actividad práctica para utilizar IAGen. El futuro de nuestra relación educativa con esta herramienta todavía es incierto, pero la creatividad desempeñará un papel importante conforme se incorpore a diversas actividades docentes.

En otro artículo que también utiliza IAGen, las autoras y autores de “[Cuando el álgebra deja de ser jeroglífico: una experiencia con DeepSeek en el aula](#)” enfocan el uso de esta tecnología en la enseñanza del álgebra. La experiencia creativa no sólo enseñó al estudiantado a utilizar la herramienta para resolver problemas específicos, sino que también abrió un espacio para conversar sobre las implicaciones éticas de su uso.

En la sección Universidades, las autoras y autores de “[Innovación pedagógica integrando un enfoque descolonial, transdisciplinario y experiencial en México](#)” comparten su experiencia pedagógica para “construir un espacio de enseñanza-aprendizaje intercultural, horizontal, libre y desescolarizado”, en el que las y los participantes dialogaron sobre sus saberes. Esta experiencia contribuye a transformar el aprendizaje desde una perspectiva que incorpora la transdisciplina en el proceso educativo.

En esta ocasión, la sección Caleidoscopio aborda “[Sin polinizadores no hay tequila: la historia ecológica del agave](#)” que, junto con una infografía, explica el ciclo de vida de un grupo de plantas emblemáticas de nuestro país, así como de los organismos que interactúan con ellas. La idea es que, al conocer esta complejidad biológica, se pueda proteger mejor a este grupo vegetal. En un ejercicio creativo novedoso, sus autoras y autores diseñan la infografía mediante inteligencia artificial generativa.

En la sección Impresiones, las autoras y autores de “[Te prometieron el futuro, pero era Roma otra vez](#)” nos retan a imaginar la vida cotidiana de la Roma de hace dos mil años y compararla con la actualidad. Así demuestran que muchas cosas no han cambiado. Su herramienta narrativa nos lleva a reflexionar, de manera creativa, sobre prácticas culturales que permanecen a lo largo de miles de años, demostrando que nuestra cultura no necesariamente ha evolucionado en todos sus aspectos.

Y para cerrar este número de la *RDU*, en la sección Itinerante, el Dr. Melchor Sánchez Mendiola aprovecha la celebración del Día de la Maestra y el Maestro para reflexionar sobre inteligencia artificial y docencia en “[La docencia ante la inteligencia artificial: prudencia, imaginación y compromiso](#)”. Una dupla que ya demanda de nuestra capacidad creativa como docentes para incorporar esta herramienta, de manera crítica, a la actividad educativa.



Esta colección demuestra que la creatividad sigue siendo un motor esencial de la actividad humana y de sus manifestaciones en la investigación, las artes y la educación. Nuestro reto, como universitarias y universitarios, es permitir que se manifieste libre y responsablemente para construir sociedades más equitativas y responsables con el planeta. Se lo debemos a las generaciones futuras.

Deseamos que nuestras lectoras y lectores disfruten y se sientan inspirados por el contenido de este número. Les invitamos a incorporar una mirada creativa al leer cada artículo y a compartirla mediante sus comentarios.

Fuentes consultadas

- ❖ Brandt, A., y Eagleman, D. (2017). *The runaway species*. Catapult.
- ❖ Diamond, J., y Steffoff, R. (2014). *The third chimpanzee: On the evolution and future of the human animal*. Oneworld Publications.
- ❖ Smithsonian Institution. (s. f.). *Human origins*. [Human Origins](#)
- ❖ Sternberg, R. J., y Lubart, T. I. (1998). The concept of creativity: Prospects and paradigms. En R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 3-15). Cambridge University Press.
- ❖ Suntsova, M. V., y Buzdin, A. A. (2020). Differences between human and chimpanzee genomes and their implications in gene expression, protein functions and biochemical properties of the two species. *BMC Genomics*, 21(535). <https://doi.org/10.1186/s12864-020-06962-8>

Clementina Equihua Zamora

Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

Es bióloga y doctora especializada en ecología vegetal por la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Florida. Se desempeña como divulgadora científica y editora en el Instituto de Ecología de la UNAM, donde coordina proyectos de comunicación pública de la ciencia, publicaciones digitales y contenidos sobre biodiversidad y sustentabilidad. Ha colaborado en medios como *Revista Digital Universitaria*, *¿Cómo ves?*, *Nexos* y Radio UNAM. Participó como asesora científica en el proyecto “Identidad histórica, patrimonio natural” del Banco de México para la nueva familia de billetes mexicanos. Su trabajo combina ecología, divulgación, periodismo científico y edición, con especial interés en la relación entre ciencia, cultura y medio ambiente.

 <https://orcid.org/0009-0001-8737-2370>

