

LECTURA 1 (preguntas 1 a 8)

Artículo publicado en la revista en línea Letras Libres, en 2024

Indios a caballo

En las películas de vaqueros los indios se muestran llenos de ferocidad y arrojo, con rifles o flechas, montados a caballo. Esa imagen condensa un símbolo cultural mayor: el de quienes se apropiaron de la tecnología del invasor para combatirlo.

Por Gabriel Zaid

Según los paleontólogos, el continente americano tuvo caballos como los actuales desde el Pleistoceno, pero desaparecieron. Milenios después, llegaron de España a las Antillas en el segundo viaje de Colón. Hernán Cortés los llevó de ahí a la Nueva España (actual México). Y, a su vez, los novohispanos los llevaron a los que hoy son los Estados Unidos. ¿Pero cómo pasaron a manos de los indios? Robados.

La evolución del caballo empezó hace 50 millones de años, a partir del *eohippus*, un mamífero ungulado pequeño (como de medio metro de altura) con cinco dedos, no pezuña; del cual hay fósiles en América del Norte.

En las pinturas rupestres de Lascaux (Francia, de hace 17,000 años) abundan los caballos. La domesticación es posterior: de hace 4,000.

Los hombres blancos, barbados, a caballo y con armas de fuego espantaron a los indios. Del espanto pasaron a la adoración de una presencia divina, en un canto navajo:

Voz potente del caballo turquesa de Tsohanoai [dios solar]. Magnífica la piel y los arreos con pieles de ciervo, de castor, de búfalo, de león. Alimentado con capullos de flores, con agua de veneros, de nieve, de granizo; con agua de las cuatro partes del mundo.

Del espanto y la adoración pasaron a la curiosidad y la emulación. La familiaridad con los conquistadores, sus caballos y sus rifles, fue cambiando la actitud indígena.

En particular, los indios del norte de la Nueva España descubrieron que el caballo y el rifle de los invasores eran aprovechables para combatirlos y, además, facilitaban la caza de búfalos.

Fueron más inteligentes que los ingleses enfrentados al imperialismo napoleónico, que no aprovecharon el sistema métrico decimal impuesto por Napoleón, sino hasta el siglo XX.

En las películas de vaqueros, la música de fondo es ominosa cuando en el horizonte aparecen indios a caballo, con rifles o flechas. La escena ilustra una sagaz transferencia de tecnología.

Doblemente apropiada: que se apropiaron (nadie se las impuso) y que refuerza su cultura nómada con un progreso apropiado para su forma tradicional de ser.

Hay un testimonio de la conciencia indígena de esa ventaja en la *Historia de Nuevo León con noticias sobre Coahuila, Tamaulipas, Texas y Nuevo México* escrita en el siglo XVII por Alonso de León. Herido de muerte, el guerrero Cabrito “dejó encargado a sus compañeros que, si querían vencer a los españoles, les hurtasen todas las bestias. Que, quitadas estas, los cogerían como pollos” (p. 129).

Dos siglos después, el *Periódico Oficial* de Nuevo León todavía registra incursiones nómadas, según las noticias compiladas por Isidro Vizcaya Canales en *La invasión de los indios bárbaros al noreste de México en los años de 1840 y 1841*.

Hay una foto de apaches a caballo en 1886, en un capítulo de un libro sobre la formación de los grandes latifundios en México en los siglos XVI y XVII. En el norte de la Nueva España, la lejanía de la autoridad central, el desierto y los peligros de las incursiones apaches y comanches favorecieron que las tierras, aparentemente deshabitadas, se repartieran entre hombres ricos y poderosos, con su propia caballería armada, a la manera de señores feudales. Se atribuye al mayor latifundista del país, Luis Terrazas (1829-1923), la frase: “Yo no soy de Chihuahua: Chihuahua es mío.”

Las incursiones de indios a caballo continuaron hasta principios del siglo XX. Hacia 1950, doña María de Jesús Garzafox de Marty me contó una bonita historia del Monterrey de entonces. En una incursión, los comanches se llevaron a una niña pequeña. Pero no se adaptó, y se la pasaba llorando. En la incursión siguiente, la llevaron de vuelta a su casa, caballeramente.

En el norte de la Nueva España, los caballos sirvieron para el transporte, la agricultura y el cuidado de rebaños; en particular, los rebaños trashumantes, que pastan en distintos lugares según la época del año.

Como en España, los ganaderos norteros se asociaban en mestas, gremio de origen medieval. (La palabra *mesta* viene del latín *mixta*, abreviación de *animalia mixta*, según el diccionario de Corominas). La asociación servía para negociar acuerdos y evitar conflictos entre ganaderos o con agricultores afectados por el paso de rebaños. Conflicto de resonancias bíblicas: Caín (agricultor) mata a su hermano Abel (pastor). El pastoreo necesita espacios abiertos, no cotos cercados.

La mesta marcaba la propiedad de los animales (caballos, reses, ovejas) con hierros distintivos; y asignaba los no marcados, sin dueño conocido, que eran capturados. Fueron llamados *mesteños*, *mestengos* o *mostrencos*.

Legalmente, se llama *mostrencos* a los bienes sin dueño conocido, pero el uso de la palabra nació para referirse al ganado. Según Corominas, es una alteración de *mestengo*, debida al influjo del verbo *mostrar*, “por la obligación que tenía el que encontraba animales sin dueño de hacerlos manifestar [en la mesta] por el pregonero o *mostrenquero*”.

Los vaqueros del sur de los Estados Unidos transformaron la palabra *mestengo* en *mestang* o *mustang*. El primer ejemplo léxico de *mustang* en el *Oxford English Dictionary* es de 1808: “Passed several herds of mustangs or wild horses.” [Pasaron algunas manadas de mustangs o caballos salvajes]. Washington Irving (1837) habla de una mujer de la tribu *nez percé* que

apareció montada en un “*mestang*, or half wild horse”. [Mestang, o medio caballo salvaje]

Según Américo Paredes (1958), los corridos mexicanos nacieron en el mundo de los cow-boys. Pero las tradiciones del cow-boy son de origen mexicano, así como las palabras *mustang* (mestengo), *lariat* (reata), *quirt* (cuarta), *hackamore* (jáquima), *stampede* (estampida), *bronc* (bronco), *cinch* (cinchar), *corralled* (acorrallado), *ranch* (rancho), *barbecue* (barbacoa), *canyon* (cañón), *rodeo* (rodeo) y muchas otras, que recuerdan Victoriano Salado Álvarez (*México peregrino*), Raúl Rangel Frías (“Teorema de Nuevo León”) y los editores de *Spanish word histories and mysteries: English words that come from Spanish* (American Heritage Dictionaries).

Curiosamente, según el *Oxford English Dictionary*, la palabra *mustang* llegó a Australia, donde los vaqueros ni se imaginan que usan una palabra de origen mexicano. También curiosamente, bajo *rodeo*, cita a Charles Darwin: “Once every year there is a grand ‘rodeo’ when all the cattle are driven down, counted and marked.” [Una vez al año hay un gran ‘rodeo’, en el que todo el ganado es conducido, contado y marcado]

Cuando Lee Iacocca fue presidente de la Ford, decidió crear un auto deportivo de uso familiar. Lo lanzó en 1964 con el nombre de Mustang. Según la Wikipedia, las ventas acumuladas en cuatro años superaron los dos millones de unidades. Y así la palabra de origen norteamericano circuló por todo el mundo.

Los nómadas a caballo producen más por hectárea que los nómadas a pie, pero menos que los pastores y menos aún que los agricultores. Requieren menos espacio libre para sobrevivir que los de a pie, pero más que los pastores y mucho más que los agricultores. Las tierras “deshabitadas” del norte de México que se repartieron los “hombres ricos y poderosos” no estaban deshabitadas.

Gabriel Zaid (2024) Indios a caballo. Letras libres, 1-02-2024
<https://letraslibres.com/revista/gabriel-zaid-indios-a-caballo/>

1. ¿Cuál es la finalidad del siguiente párrafo en el contexto de la lectura?

Fueron más inteligentes que los ingleses enfrentados al imperialismo napoleónico, que no aprovecharon el sistema métrico decimal impuesto por Napoleón, sino hasta el siglo XX.

- A) Plantear una crítica velada a la resistencia al cambio del hombre europeo.
- B) Mostrar la razón como la única respuesta adecuada ante el temor a lo desconocido.
- C) Dar relevancia a la inteligencia y capacidad de adaptación de los indígenas del norte.
- D) Ilustrar la oposición entre la sagacidad indígena y la arrogancia europea en la conquista.

2. ¿Cuál es la razón de las incursiones indígenas en terrenos de los latifundistas del norte?

- A) El menosprecio de los poderosos por las prácticas culturales de los indígenas.
- B) El nomadismo practicado por los indígenas en la zona tomada por los terratenientes.
- C) La deficiente delimitación de fronteras en los latifundios por la gran extensión del terreno.
- D) La competencia que significaba la mayor productividad de los pastores indígenas.

3. ¿Cuál es la razón de que se califique como curioso el uso de la palabra *mustang* en Australia?
- A) Porque es un término que proviene de una práctica de origen hispano.
 - B) Porque ese tipo de caballo salvaje proviene del norte de América.
 - C) Porque es una palabra cuyo origen se asocia con indígenas apaches.
 - D) Porque es una palabra que pertenece a la cultura cow-boy americana.
4. ¿A qué se refiere el guerrero Cabrito con la expresión “los cogerían como pollos”?
- A) A que quedarse con los caballos españoles les aseguraría el sustento.
 - B) A que robar los caballos a los españoles haría más justa la guerra.
 - C) A que atraparían fácilmente a los invasores si se desplazaban solamente a pie.
 - D) A que sería sencillo vencer a los españoles si estos no contaban con caballos.
5. En la lectura 1, ¿para qué se menciona el relato de María de Jesús Garzafox de Marty?
- A) Para ejemplificar la hidalguía de los indígenas norteamericanos con los mexicanos.
 - B) Para probar la relativa cercanía temporal de las incursiones indígenas en México.
 - C) Para mostrar la respetuosa relación entre latifundistas e indios del norte de México.
 - D) Para demostrar con una fuente prestigiosa la existencia de incursiones en México.
6. Según la lectura, ¿qué ejemplifica la aparición de indios a caballo con rifles o flechas en las películas de vaqueros?
- A) La inteligente forma de adaptar una tecnología ajena para mantener la cultura propia.
 - B) La resiliencia de los indígenas americanos para superar las dificultades durante la conquista.
 - C) El modo en que los conquistadores representaron a los vencidos según su conveniencia.
 - D) La astucia con que los indígenas aprendieron a replicar la tecnología de los invasores.
7. ¿Cuál de las siguientes personas vería satisfecha su necesidad de lectura con el texto leído?
- A) Un aficionado al cine que desea comprobar la verosimilitud de algunos aspectos de las representaciones de indios en las películas de vaqueros.
 - B) Una profesora de historia de la lengua que busca causas de la evolución y transferencia de algunas palabras entre idiomas aparentemente distantes.
 - C) Un estudiante de antropología que requiere demostrar los efectos socioculturales en una comunidad que se apropia de tecnología extranjera.
 - D) Una joven escolar que quiere comprender las razones de la desaparición y posterior resurgimiento de los caballos en América del Norte.

LECTURA 2 (preguntas 8 a 16)

Fragmento del artículo publicado en la revista científica Plos One en 2017

Los 'Cinco Felinos': Una exploración de la personalidad en los gatos domésticos (*Felis catus*)

Carla A. Litchfield ,
Gillian Quinton,
Hayley Tindle,

Belinda Chiera,
K. Heidy Kikillus,
Philip Roetma

(...)

Personalidad en animales

La personalidad se refiere a las diferencias individuales consistentes en los patrones de comportamiento y a veces se etiqueta como temperamento o síndromes conductuales, aunque un término estandarizado, personalidad, debería ser aplicable en todos los casos. La personalidad en los animales ha sido investigada por científicos en diversos campos, con un sesgo hacia las especies consideradas más útiles para los humanos, como los primates por su cercanía genética y los cánidos por su capacidad de trabajo. Sin embargo, como mascotas populares, la comprensión de la personalidad de los gatos domésticos podría mejorar el bienestar de los gatos domésticos, al permitir a los cuidadores adaptar las estrategias de manejo para adaptarse a cada gato, ya que se ha demostrado que la personalidad animal influye en el comportamiento, los resultados de salud, el bienestar personal y social. En Australia, la investigación ha tendido a centrarse en los problemas de comportamiento relacionados con los gatos callejeros y sin dueño en lugar de en el valor potencial de la evaluación de la personalidad. En Australia, casi 53.000 gatos fueron recibidos por los refugios de la RSPCA en 2014-2015, y aproximadamente un tercio de estos gatos finalmente fueron sacrificados, y en los Estados Unidos, se estima que 3,4 millones de gatos ingresan a refugios de animales anualmente, con aproximadamente el 41% de ellos sacrificados. La evaluación de la personalidad puede aumentar la compatibilidad de las colocaciones de los dueños de gatos a través de la adopción en refugios, con el entendimiento de que la personalidad de los dueños también influye en el comportamiento del gato y, por lo tanto, idealmente, tanto la personalidad del posible propietario como la del gato se evaluarían para determinar su compatibilidad. Por ejemplo, las personas que obtienen una puntuación alta en neuroticismo pueden tener interacciones con sus gatos más reducidas y más sencillas. Los dueños de gatos, a través del uso de prácticas de manejo informadas, como el alojamiento adecuado, el enriquecimiento, la agrupación, las estrategias de salud y bienestar relacionadas con las personalidades individuales de los gatos, pueden mejorar la calidad de vida de sus gatos. (...)

Aplicaciones de las cinco puntuaciones de personalidad felina al manejo de gatos domésticos

Los perfiles de personalidad de sus gatos no solo pueden ser interesantes para los dueños de gatos, sino que también pueden usarse para mejorar el bienestar, particularmente cuando un gato individual tiene puntajes inusualmente altos o bajos en un factor. El conocimiento de los resultados que se consideran extremos en una escala, en comparación con una muestra de más de 2000 gatos domésticos, permite al propietario buscar asesoramiento y considerar cambios en

el entorno o el manejo de su gato. El perfil de personalidad puede ser particularmente útil para administrar hogares con varios gatos, idealmente antes de obtener un nuevo gato. La siguiente información proporciona ejemplos específicos.

Los gatos que obtienen una puntuación alta en neuroticismo (tímidos) pueden estar estresados y beneficiarse de una evaluación del estrés social al observar cualquier interacción entre el gato neurótico y otros (animales humanos o no humanos). Estos gatos pueden beneficiarse de escondites adicionales alrededor de la casa o acceso a áreas tranquilas (como los guepardos con puntuaciones altas de miedo y tensión). Todos los gatos a los que se les permite deambular al aire libre corren un mayor riesgo de transmisión de enfermedades o lesiones (muertes o peleas en la carretera). Los gatos con puntuaciones bajas en neuroticismo (es decir, son audaces) pueden viajar más lejos (si no están confinados), lo que agrava este riesgo.

Los gatos con puntuaciones altas en Extraversión (inteligentes, curiosos, inventivos) pueden necesitar estimulación adicional y un enriquecimiento ambiental más complejo para evitar el aburrimiento, como espacio adicional para jugar, objetos o juguetes sensoriales adicionales e interacciones sociales con humanos y/u otros animales. Las puntuaciones bajas de Extraversión (torpeza, falta de rumbo) pueden indicar problemas de salud relacionados con la edad, como disfunción cognitiva, u otros problemas de salud, por lo que requieren una evaluación individual adicional por parte de un veterinario.

Las puntuaciones altas en impulsividad (errática, imprudente) también pueden indicar un entorno estresante, con efectos negativos en la salud y el bienestar de un gato, y es posible que los propietarios deban buscar el consejo de un especialista en comportamiento animal para localizar la fuente del estrés. Es probable que las puntuaciones bajas de impulsividad sean indicativas de que los gatos están bien adaptados a su entorno y disfrutan de la rutina.

Es probable que las puntuaciones altas de Amabilidad (amistoso) representen gatos que están bien adaptados y "felices", lo que podría servir como fuente de enriquecimiento para otros gatos (ver elefantes cautivos (*Loxodonta africana*) y tigres (*Panthera tigris tigris*)). Los dueños suelen desear gatos amigables por sus beneficios terapéuticos y, como resultado, los gatos amigables tienen más probabilidades de ser adoptados de los refugios. Las puntuaciones bajas de Amabilidad (irritable/agresivo con las personas) pueden reflejar una socialización deficiente, frustración o dolor o enfermedad subyacentes.

Se necesita más investigación para comprender cómo se pueden utilizar las puntuaciones extremas del factor de Dominancia felino para mejorar el bienestar de los gatos. La mayor parte de nuestro conocimiento sobre la sociabilidad de los gatos domésticos proviene de observaciones conductuales de colonias de vida libre (salvajes), donde las hembras adultas emparentadas cooperan en la crianza de los gatitos, mientras que existe competencia entre los machos adultos. Las puntuaciones altas de Dominancia reflejan un gato que es probable que intimide a otros gatos en el hogar, lo que podría causar estrés, agresión o lesiones, con comportamientos de dominancia de objetos (comida) y sociales (entre gatos) observados en situaciones de agrupación forzada de gatos. Este factor de personalidad en particular puede tener una base biológica, ya que la oxitocina (un neuropéptido) se ha asociado con la aspereza (que consiste en rasgos irritables, dominantes, enérgicos y malhumorados) en gatos.

En resumen, nuestros Cinco Factores Felinos fueron: Neuroticismo, Extraversión, Dominancia, Impulsividad y Amabilidad. Una evaluación precisa de la personalidad de los gatos domésticos puede ayudar a los propietarios a gestionar a sus gatos de una manera que optimice el bienestar

de los felinos. Además, una mayor comprensión de la personalidad del animal puede ayudar a los propietarios a notar cambios en su gato y buscar una evaluación profesional por parte de un veterinario y/o especialista en comportamiento animal.

Carla Lichtfeld et al. (2017) *The 'Feline Five': An exploration of personality in pet cats (Felis catus)*
En Plos One (fragmento traducido). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183455>

8. ¿Cuál es la función de explicitar el sesgo hacia especies útiles para los humanos en los estudios de comportamiento?
 - A) Justificar la atención requerida al comportamiento de los gatos domésticos tal como ocurre con otras especies.
 - B) Comparar los beneficios de comprender la personalidad felina con el conocimiento sobre el comportamiento de perros.
 - C) Criticar la tendencia hacia la productividad en los estudios de comportamiento en animales domésticos.
 - D) Demostrar la necesidad de atención al bienestar de especies que suelen ser relegadas por los estudios científicos.

9. ¿Con cuál especie se tiene experiencia que prueba los beneficios del enriquecimiento que significa para otros gatos la convivencia con animales con alta puntuación en Amabilidad?
 - A) Guepardos.
 - B) Perros.
 - C) Elefantes.
 - D) Monos.

10. ¿Cuál es la actitud del equipo de investigación del artículo leído ante las posibilidades del estudio de la personalidad de los gatos?
 - A) Exagerada, pues estiman aplicaciones que van más allá su propuesta.
 - B) Crítica, pues cuestionan la escasa atención a los felinos en los estudios.
 - C) Optimista, pues confían en los beneficios que entregará su propuesta.
 - D) Generalizadora, pues plantean solo cinco rasgos para un problema complejo.

11. ¿Cuál factor de riesgo es transversal para todos los indicadores de personalidad felina?
 - A) Entornos humanos estresantes y faltos de rutina.
 - B) La socialización con otros animales no humanos.
 - C) El vagabundear libremente por lugares abiertos.
 - D) Hogares con escaso enriquecimiento ambiental.

12. A partir de la información relativa a los refugios para gatos en Australia y Estados Unidos, se concluye que
- A) existe una relación entre el número de gatos sacrificados y las adopciones efectivas.
 - B) no cuentan con las condiciones necesarias para mantener felinos y terminan sacrificándolos.
 - C) reciben un alto porcentaje de gatos con problemas de salud que redundan en su sacrificio.
 - D) reducirán el porcentaje anual de sacrificios gracias a los estudios de personalidad felina.
13. Si un cuidador de gato observa una alta puntuación en impulsividad, ¿qué debe observar en su hogar?
- A) La complejidad del enriquecimiento ambiental.
 - B) La disponibilidad de escondites felinos adecuados.
 - C) La presencia de elementos estresores en el ambiente.
 - D) La forma de convivencia con otros gatos mejor adaptados.
14. ¿Cuál es la principal aplicación de las puntuaciones de personalidad felina?
- A) La reducción del sacrificio de gatos en refugios al propiciar adopciones satisfactorias para los cuidadores.
 - B) Entregar conocimientos para mejorar la percepción social de las colonias de gatos y sus comportamientos.
 - C) Facilitar la evaluación de especialistas en comportamiento animal ante casos de gatos disruptivos.
 - D) La adaptación de estrategias de cuidado que redunden en el bienestar de los gatos y sus cuidadores.
15. ¿De qué manera el perfil de personalidad felina puede ayudar al bienestar humano y felino?
- A) Aumentando las probabilidades de compatibilidad entre el carácter del gato y del humano que le acoja.
 - B) Definiendo los aspectos de la personalidad felina que deben ser evaluados en la persona que adopte al gato.
 - C) Presentando patrones de conducta que ayuden al humano a escoger el enriquecimiento del hogar felino.
 - D) Estableciendo reglas de manejo del nuevo gato en hogares en que convivan distintos animales.
16. Si una persona recibe un gato con puntuaciones bajas en Neuroticismo y altas en Dominancia, ¿qué debería considerar para que su mascota tenga un hábitat que le procure bienestar?
- A) Abundantes zonas de escondite y socialización supervisada con otros gatos.
 - B) Un entorno que impida la huida y sustancias que regulen la oxitocina.
 - C) Un ambiente rico en juguetes de estimulación sensorial y una clara rutina de juego.
 - D) Procurar la adopción de gatos con puntuaciones altas de amabilidad y mallas perimetrales.

LECTURA 3 (preguntas 17 a 24)

Cuento del norteamericano Isaac Asimov, publicado en 1975.

El mejor amigo de un muchacho

–Querida, ¿dónde está Jimmy? –preguntó el señor Anderson.

–Afuera, en el cráter -dijo la señora Anderson–. No te preocupes por él. Está con Robutt... ¿Ha llegado ya?

–Sí. Está pasando las pruebas en la estación de cohetes. Te juro que me ha costado mucho contenerme y no ir a verlo. No he visto ninguno desde que abandoné la Tierra hace ya quince años... dejando aparte los de las películas, claro.

–Jimmy nunca ha visto uno –dijo la señora Anderson.

–Porque nació en la Luna y no puede visitar la Tierra. Por eso hice traer uno aquí. Creo que es el primero que viene a la Luna.

–Sí, su precio lo demuestra -dijo la señora Anderson lanzando un suave suspiro.

–Mantener a Robutt tampoco resulta barato, querida –dijo el señor Anderson.

Jimmy estaba en el cráter, tal y como había dicho su madre. En la Tierra le habrían considerado delgado, pero estaba bastante alto para sus diez años de edad. Sus brazos y piernas eran largos y ágiles. El traje espacial que llevaba hacía que pareciese más robusto y pesado, pero Jimmy sabía arreglárselas en la débil gravedad lunar como ningún terrestre podía hacerlo nunca. Cuando Jimmy tensaba las piernas y daba su salto de canguro su padre siempre acababa quedándose atrás.

El lado exterior del cráter iba bajando en dirección sur y la Tierra –que se hallaba bastante baja en el cielo meridional, el lugar desde donde siempre podía ver desde Ciudad Lunar–, ya casi había entrado en la fase de llena, por lo que toda la ladera del cráter quedaba bañada por su claridad.

La pendiente no era muy empinada, y ni tan siquiera el peso del traje espacial podía impedir que Jimmy se moviera con gráciles saltos que le hacían flotar y creaban la impresión de que no había ninguna gravedad contra la que luchar.

–¡Vamos, Robutt! –gritó Jimmy.

Robutt le oyó a través de la radio, ladró y echó a correr detrás de él. Jimmy era un experto, pero ni tan siquiera él podía competir con las cuatro patas y los tendones de Robutt, que además no necesitaba traje espacial. Robutt saltó por encima de la cabeza de Jimmy, dio una voltereta y terminó posándose casi debajo de sus pies.

–No hagas tonterías, Robutt, y quédate allí donde pueda verte –le ordenó Jimmy.

Robutt volvió a ladrar, ahora con el ladrido especial que significaba “Sí”.

–No confío en ti, farsante –exclamó Jimmy.

Dio un último salto que lo llevó por encima del curvado borde superior de la pared del cráter y le hizo descender hacia la ladera inferior.

La Tierra se hundió detrás del borde de la pared del cráter, y la oscuridad cegadora y amistosa que eliminaba toda diferencia entre el suelo y el espacio envolvió a Jimmy. La única claridad visible era la emitida por las estrellas.

En realidad, Jimmy no tenía permitido jugar en el lado oscuro de la pared del cráter. Los adultos decían que era peligroso, pero lo decían porque nunca habían estado allí. El suelo era liso y crujiente, y Jimmy conocía la situación exacta de cada una de las escasas piedras que había en él.

Y, además, ¿qué podía haber de peligroso en correr a través de la oscuridad cuando la silueta resplandeciente de Robutt le acompañaba ladrando y saltando a su alrededor? El radar de Robutt podía decirle dónde estaba y dónde estaba Jimmy aunque no hubiera luz. Mientras Robutt estuviera con él para advertirle cuando se acercaba demasiado a una roca, saltar sobre él demostrándole lo mucho que le quería o gemir en voz baja y asustada cuando Jimmy se ocultaba detrás de una roca aunque Robutt supiera todo el tiempo dónde estaba Jimmy, jamás podría sufrir ningún daño. En una ocasión Jimmy se acostó sobre el suelo, se puso muy rígido y fingió estar herido, y Robutt activó la alarma de la radio haciendo acudir a un grupo de rescate de Ciudad Lunar. El padre de Jimmy castigó la pequeña travesura con una buena reprimenda, y Jimmy nunca había vuelto a hacer algo semejante.

La voz de su padre le llegó por la frecuencia privada justo cuando estaba recordando aquello.

– Jimmy, vuelve a casa. Tengo que decirte algo.

Jimmy se había quitado el traje espacial y se había lavado concienzudamente después de entrar en casa; e incluso Robutt había sido meticulosamente rociado, lo cual le encantaba. Robutt estaba inmóvil sobre sus cuatro patas con su pequeño cuerpo de no más de treinta centímetros de longitud estremeciéndose y lanzando algún que otro destello metálico, y su cabecita desprovista de boca con dos ojos enormes que parecían cuentas de cristal y la diminuta protuberancia donde se hallaba alojado el cerebro no dejó de lanzar débiles ladridos hasta que el señor Anderson abrió la boca.

–Tranquilo, Robutt –dijo el señor Anderson, y sonrió–. Bien, Jimmy, tenemos algo para ti. Ahora se encuentra en la estación de cohetes, pero mañana ya habrá pasado todas las pruebas y lo tendremos en casa. Creo que ya puedo decírtelo.

–¿Algo de la Tierra, papi?

–Es un perro de la Tierra, hijo, un perro de verdad... un cachorro terrier escocés para ser exactos. El primer perro de la Luna... Ya no necesitarás más a Robutt. No podemos tenerlos a los dos, ¿sabes? Se lo regalaremos a algún niño.

El señor Anderson parecía estar esperando que Jimmy dijera algo, pero al ver que no abría la boca siguió hablando. –Ya sabes lo que es un perro, Jimmy. Es de verdad, está vivo... Robutt no es más que una imitación mecánica, una copia de robot.

Jimmy frunció el ceño.

–Robutt no es una imitación, papi. Es mi perro.

–No es un perro de verdad, Jimmy. Robutt tiene un cerebro positrónico muy sencillo y está hecho de acero y circuitos. No está vivo.

–Hace todo lo que yo quiero que haga, papi. Me entiende. Te aseguro que está vivo.

–No, hijo. Robutt no es más que una máquina. Está programado para que actúe de esa forma. Un perro es algo vivo. En cuanto tengas al perro ya no querrás a Robutt.

–El perro necesitará un traje espacial, ¿verdad?

–Sí, naturalmente, pero creo que será dinero bien invertido y muy pronto se habrá acostumbrado a él... Y cuando esté en la ciudad no lo necesitará, claro. Cuando lo tengamos en casa enseguida notarás la diferencia.

Jimmy miró a Robutt. El perro robot había empezado a lanzar unos gemidos muy débiles, como si estuviera asustado. Jimmy extendió los brazos hacia él y Robutt salvó la distancia que le separaba de ellos de un solo salto.

–¿Y qué diferencia hay entre Robutt y el perro? –preguntó Jimmy.

–Es difícil de explicar –dijo el señor Anderson–, pero lo comprenderás en cuanto lo veas. El perro te querrá de verdad, Jimmy. Robutt sólo está programado para actuar como si te quisiera, ¿entiendes?

–Pero papi... No sabemos qué hay dentro del perro ni cuáles son sus sentimientos. Puede que también finja.

El señor Anderson frunció el ceño.

–Jimmy, te aseguro que en cuanto hayas experimentado el amor de una criatura viva notarás la diferencia.

Jimmy estrechó a Robutt en sus brazos. El niño también tenía el ceño fruncido, y la expresión desesperada de su rostro indicaba que no estaba dispuesto a cambiar de opinión.

–Pero si los dos se portan igual conmigo, entonces tanto da que sea un perro de verdad o un perro robot –dijo Jimmy–. ¿Y lo que yo siento? Quiero a Robutt, y eso es lo que importa.

Y el pequeño robot, que nunca se había sentido abrazado con tanta fuerza en toda su existencia, lanzó una serie de ladridos estridentes... ladridos de pura felicidad.

Isaac Asimov (1975) "A boy's Best Friend".

Recuperado de <https://ciudadseva.com/texto/el-mejor-amigo-de-un-muchacho/>

17. A partir del primer diálogo entre el señor y la señora Anderson, ¿qué se concluye con respecto a la sorpresa que le tienen a Jimmy?

- A) El padre tiene mucha ansiedad por dar a conocer la noticia a su hijo.
- B) Los padres desean compartir su propia experiencia con mascotas a su hijo.
- C) El costo de la adquisición ha provocado una desavenencia en la pareja.
- D) Es un intento por acelerar la maduración de Jimmy al regalarle un ser vivo.

18. ¿Cuál es la finalidad del narrador al relatar el paseo de Jimmy con Robutt por el cráter?

- A) Representar la relación entre el niño y el perro robot.
- B) Conmover a los lectores con la ternura infantil.
- C) Dar indicios sobre la amenaza que provocará el reemplazo del perro robot.
- D) Divertir a quienes leen con una situación inverosímil.

19. ¿Cuál es la finalidad tiene la respuesta de Jimmy en el siguiente fragmento?

«Pero papi... No sabemos qué hay dentro del perro ni cuáles son sus sentimientos. Puede que también finja».

- A) Cuestionar la capacidad de sus padres para interpretar las emociones manifestadas por un perro o por un robot.
- B) Persuadir a su padre sobre que no hace falta reemplazar su robot de compañía por un perro vivo.
- C) Criticar a sus padres por la forma impersonal en que conciben la relación entre humanos y robots.
- D) Manifestar la imposibilidad de conocer con certeza las emociones de los demás seres, vivos o no.

20. Según la lectura 3, ¿cuál de las siguientes características de Jimmy lo diferencia de los niños crecidos en la Tierra?
- A) Su relación amistosa con los robots.
 - B) Su cuerpo delgado, largo y ágil.
 - C) Su capacidad para saltar con poca gravedad.
 - D) Su osadía al jugar en lugares prohibidos.
21. ¿Cuál es la actitud del señor Anderson ante la resistencia de Jimmy a reemplazar a Robutt?
- A) Desazonada, porque le ilusiona que su hijo reciba afecto real de parte de un ser vivo.
 - B) Frustrada, porque su hijo no comparte su diferenciación entre amor real y simulación.
 - C) Impositiva, porque obliga a su hijo a dejar de creer que lo que recibe de Robutt es afecto.
 - D) Decepcionada, porque ve que su hijo no reacciona a algo que él cree que le entusiasmaría.
22. ¿Cuál es la función de repetir la idea de “ceño fruncido” en el contexto del relato?
- A) Hacer notar la cólera contenida por el padre y por el hijo ante el conflicto como un indicio de la calidad de la relación entre ellos.
 - B) Mostrar la equivalencia entre la conciencia de los robots y las personas, al manifestar sus emociones mediante signos visibles, como fruncir el ceño y mover la cola.
 - C) Establecer el conflicto entre el pensamiento del futuro, representado por Jimmy, con el del pasado, encarnado por el señor Anderson.
 - D) Sugerir la confrontación en el juicio de padre e hijo sobre la veracidad de las emociones percibidas por las personas en un perro o un robot.
23. El cuento *El mejor amigo de un muchacho* es considerado un cuento de ciencia ficción, es decir, un relato que transcurre en un mundo ficticio no realista en que la tecnología y la información científica están presentes, donde lo irreal se explica a nuestra mente racional desde la premisa de que el universo es comprensible y está regido por ciertas leyes que nada transgrede y que se pueden llegar a conocer.
- A partir de esta explicación, ¿cuál de los siguientes elementos del relato utiliza el narrador para que quienes leen cuestionen su realidad a partir de las posibilidades de la ciencia?
- A) La presencia de astronautas colonizadores en la Luna.
 - B) La capacidad de los robots para percibir y expresar emociones.
 - C) La convivencia con máquinas que suplan labores humanas.
 - D) La posibilidad de que nazcan humanos fuera de la Tierra.
24. ¿Qué opción presenta una síntesis del relato leído?
- A) Un robot desarrolla emociones reales producto de su convivencia con un niño.
 - B) Una pareja decide cambiar la mascota de su hijo por el costo de su mantenimiento.
 - C) Un niño se enfrenta a su padre para evitar que su mascota robot sea reemplazada.
 - D) Un niño tiene dificultades para reconocer emociones reales por convivir con un robot.

Lectura 4 (preguntas 25 a 32)

Artículo del sitio web El pulgar del panda, publicado en 2019.



Arqueología de primates

Aunque existen múltiples definiciones de arqueología, podríamos describir esta ciencia, o método, como el estudio de los restos materiales del ser humano ya desaparecidos y de la reconstrucción de su comportamiento, cultura o modo de vida. Tradicionalmente los arqueólogos han estudiado la historia humana desde un punto de vista puramente antropocéntrico, centrándose sobre todo en el género *Homo* («humano»). Es indudable que el método arqueológico nos ha proporcionado multitud de información etológica (del comportamiento) sobre muchas especies ancestrales, como *Homo habilis* u *Homo erectus*, y otras más recientes, como *Homo luzonensis*, *Homo floresiensis* o el particular caso del homínido de Denisova. Gracias a la arqueología sabemos, por ejemplo, que el uso más antiguo de herramientas líticas data de hace 3,3 millones de años. Esta fecha precede por mucho al origen del género *Homo*, por lo que su fabricación tuvo que recaer en otro grupo de homínidos muy distinto. Estas herramientas de piedra, halladas en el yacimiento arqueológico de Lomekwi, Kenia, supusieron un duro golpe a nuestro antropocentrismo: no fuimos los primeros de nuestro linaje en crear herramientas líticas, sino otros homínidos que nos precedieron. Hay incluso algunos estudios que apuntan al uso de herramientas fabricadas con hueso hace unos 2,5 millones de años por algunos australopitecinos, como *Australopithecus garhi*. Esta visión antropocéntrica de nuestra evolución se vio amenazada también en el pasado siglo cuando la primatóloga Jane Goodall describió por primera vez el uso de herramientas en chimpancés, entre las que se encontraban los útiles líticos. Para el arqueólogo independiente Michael Haslam está claro: «Hemos llegado al final de la arqueología antropocéntrica; en adelante, la disciplina debería poner en su punto de mira cualquier comportamiento del pasado».



Haslam se encuentra entre los pioneros en la creación de una nueva disciplina científica, o subdisciplina, según como se mire: la arqueología de primates.



La arqueología de primates se define como el empleo de los métodos de la arqueología para conocer el comportamiento pasado de diversas especies de primates, aquellas que usan herramientas. Esta nueva disciplina, propuesta oficialmente en 2009 en la revista *Nature*, está abriendo nuevas formas de ver nuestra senda evolutiva. El uso de herramientas, sean líticas o no, por otros primates actuales está ayudando a comprender el origen evolutivo y diversificación de la creación de herramientas. Ahora sabemos, con total seguridad, que esta habilidad no es exclusiva de una sola especie dentro de los homínidos: chimpancés, humanos modernos y otros primates no homínidos usan herramientas de piedra. La habilidad de crear y usar útiles líticos surgió, por lo tanto, varias veces en la evolución de los primates. Los chimpancés y bonobos (género *Pan*) quizá sean los ejemplos más conocidos en este aspecto. Mientras que los bonobos (*Pan paniscus*) apenas usan herramientas construidas a base de material vegetal y nunca con fines alimenticios, los chimpancés (*Pan troglodytes*) muestran una

gran variedad en la construcción y uso de herramientas. Por ejemplo, el chimpancé oriental (*Pan troglodytes schweinfurthii*) suele hacer uso de herramientas a base de vegetales al igual que hace el bonobo; sin embargo, el chimpancé occidental (*Pan troglodytes verus*) es capaz de usar piedras para machacar frutos secos. Se han observado incluso grupos de chimpancés en Senegal cazando y ensartando gálagos en los árboles con lanzas. Esta variedad en el uso de herramientas líticas (unas especies o subespecies las usan y otras no) nos habla de un origen independiente de esta habilidad. De hecho, un estudio de la primatóloga Kathelijne Koops y sus colaboradores mostró que los chimpancés hacen uso y juegan más a menudo con herramientas que los bonobos, en parte por su predisposición innata a hacerlo.

El uso de herramientas líticas se ha observado incluso en primates no homínidos. Los primatólogos Suchinda Malaivijitnond y Michael Gumert describieron en 2012 a macacos cangrejeros birmanos (*Macaca fascicularis aurea*) usando piedras como herramientas para obtener alimento. Cuando la marea baja, los macacos cangrejeros descienden de sus árboles para dirigirse a la orilla de las playas de Laem Son, en Tailandia. Allí escogen piedras del tamaño de su mano y golpean las conchas de las ostras que encuentran en la playa para abrirlas, aunque también se han observado macacos triturando caracolas o cangrejos con sus herramientas. Los macacos llevan consigo siempre la misma piedra y usan piedras planas de varios kilogramos a modo de yunque para machacar aquellas presas más grandes y tortuosas. Esta técnica mella las piedras de un modo característico y reconocible, por lo que posteriormente dichas piedras pueden ser identificadas por arqueólogos como Michael Haslam. Gracias a la arqueología de primates se puede deducir el uso de las piedras a partir de su característico desgaste; en una excavación arqueológica de macacos cangrejeros se han llegado a datar útiles líticos de 65 años.



El mono silbador (*Sapajus libidinosus*) es otro buen ejemplo de primate no homínido que utiliza herramientas de piedra. En la Sierra de Capivara, Brasil, se han observado monos silbadores utilizando piedras para cascar frutos duros y escarbar en busca de raíces y tubérculos, además de usar ramas que recortan con sus dientes para cazar lagartijas y arañas. Más sorprendente sea quizás el hecho de que estos monos usen también las piedras para golpear conglomerados y obtener polvo de cuarzo que después lamen o inhalan. Las lascas que dejan los monos capuchinos en sus

«comederos» o conglomerados pueden identificarse en yacimientos arqueológicos gracias a las marcas y fracturas propias del uso.

El uso de herramientas líticas ha surgido de manera independiente, como bien se ha reflejado en los párrafos anteriores, al menos cuatro veces: en humanos, chimpancés, macacos y monos silbadores. La arqueología de primates, junto a la etología clásica, está desvelando muchos secretos de nuestra evolución. Aunque con algunas limitaciones (las herramientas construidas a base de material vegetal no perduran mucho tiempo en el suelo sin degradarse), esta nueva disciplina científica nos abre poco a poco una nueva ventana por la que poder mirar nuestra evolución tecnológica. El siguiente paso será ampliar esta disciplina a animales no primates que también usen herramientas. Nutrias, que usan piedras para abrir erizos de mar, o cuervos de Nueva Caledonia, que usan ramas y otras herramientas para obtener alimento, ya están en el punto de mira de algunos arqueólogos como Natalie Uomini.

Recursos: La fotografía que se ha usado como portada (macaco cangrejero birmano, *Macaca fascicularis aurea*) es obra de Jakub Halun. La fotografía de la chimpancé Zinda (*Pan troglodytes*) es de Nick Riley y se ha obtenido de The Jane Goodall Institute. La fotografía del macaco cangrejero birmano pertenece a Taro Taylor. La fotografía del mono capuchino (*Sapajus libidinosus*) utilizando una piedra para casar un fruto es obra de Tiago Falótico.

Jorge Garrido Bautista (2019) Arqueología de primates.
<https://www.elpulgardelpanda.com/arqueologia-de-primates/>

25. ¿Qué resultó determinante para plantear la necesidad de una disciplina arqueológica no centrada en humanos?
- A) El hallazgo de vestigios de herramientas anteriores a las especies conocidas de humanos.
 - B) El descubrimiento de que no solo los humanos son capaces de crear y utilizar herramientas.
 - C) La imposibilidad de explicar la existencia de herramientas previas al género *Homo*.
 - D) La conciencia sobre los avances históricos de otras especies en su interacción con humanos.
26. ¿Cuál es la función de las imágenes que acompañan al texto?
- A) Mostrar las especies primates estudiadas.
 - B) Incentivar la lectura con imágenes amenas.
 - C) Ilustrar el uso de herramientas en primates.
 - D) Comprobar la teoría planteada sobre los primates.

27. ¿Cuál de las especies que utilizan herramientas juega con ellas?
- A) Mono silbador.
 - B) Chimpancé.
 - C) Macaco cangrejero.
 - D) Nutria.
28. ¿Dónde se encuentra el yacimiento de herramientas líticas de homínidos más antiguo?
- A) En Australia.
 - B) En Denisova.
 - C) En Brasil.
 - D) En Kenia.
29. ¿De qué manera los arqueólogos pueden distinguir que se encuentran ante vestigios de uso de herramientas líticas utilizadas por primates?
- A) Debido a la complejidad de las herramientas.
 - B) Dado su exclusivo uso para alimentación.
 - C) Gracias a las marcas características que dejan.
 - D) Por su parecido con herramientas de primates actuales.
30. ¿Qué comparten los estudios de Malaivijitnond y Gumert con los de Kathelijne Koops?
- A) Dar origen a la arqueología de primates.
 - B) Estudiar los utensilios de primates no homínidos.
 - C) Observar el comportamiento de la misma especie.
 - D) Investigar el empleo de herramientas en primates.
31. Un estudiante quiere organizar el contenido de la lectura 4 para comprenderlo mejor. ¿Cuál de las siguientes opciones resulta más adecuada?
- A) Una línea de tiempo, porque el texto trata la evolución del uso de herramientas en primates para proponer una nueva arqueología.
 - B) Una tabla, porque el artículo presenta la arqueología de primates para comparar los distintos usos de herramientas en ellos.
 - C) Una lista, porque el texto enumera los hallazgos de la arqueología de primates sobre especies que han utilizado herramientas.
 - D) Un esquema, porque el artículo se apoya en diversas especies de primates que usan herramientas para explicar la arqueología de primates.

32. Además de su propósito principal, ¿para qué más podría servir la lectura de este artículo?
- A) Para comprender el aporte de la arqueología a otras disciplinas científicas.
 - B) Para conocer algunas especies animales que sorprenden por su inteligencia.
 - C) Para identificar a los principales arqueólogos de primates a nivel mundial.
 - D) Para justificar el estudio del ser humano como parte de sistema interespecie.

Lectura 5 (preguntas 33 a 39)

Artículo publicado por BBVA Openmind, recuperado en 2024.

Tecnosoles: suelos a la carta

Un solo centímetro de suelo requiere de cientos de miles de años para formarse, mientras que al ser humano le bastan unos días —o un instante— para degradarlo. Existen suelos en los que a lo largo del tiempo se han acumulado restos de la actividad humana, por ejemplo, basura, desechos de minería o escombros de materiales de construcción. Cualquier suelo que contenga más de un 20% de materiales manipulados por nosotros en el primer metro de profundidad bajo la superficie tiene un nombre propio: es un tecnosol, según la clasificación de la Base Referencial Mundial del Recurso Suelo. La mayoría de estos suelos, cuya nomenclatura alude a su origen técnico, están degradados y tienen componentes tóxicos. Pero los tecnosoles también pueden diseñarse a medida para fines beneficiosos, como aumentar la productividad o recuperar zonas dañadas.

Un caso modélico para la investigación en tecnosoles es el de las fértiles *terras pretas* del Amazonas, parches de suelo oscuro rico en carbono y minerales, que proceden de la larga acumulación de carbón, huesos, estiércol, residuos de comida y fragmentos de cerámica. Los científicos sabían que el origen de estos suelos era antiguo, pero solo recientemente las investigaciones han revelado que su creación fue intencionada para mejorar las cosechas, y que hoy los indígenas continúan fabricando nuevas *terras pretas*. Además de sus ventajas agrícolas, estos suelos son eficaces capturadores de carbono, lo que contribuye a la lucha contra el cambio climático.

Basándose en casos como este, a comienzos de la década de 1990 los investigadores comenzaron a crear *tecnosoles a la carta*, con el objetivo de recuperar zonas gravemente contaminadas. Este desarrollo científico consiste en diseñar y fabricar suelos que en un tiempo récord logran cambiar todo un ecosistema; un procedimiento que podría ser el camino para llegar a cultivar desiertos o para modificar los suelos de otros planetas para terraformarlos, es decir, modificar el entorno para que sea habitable por seres humanos u otras formas de vida terrestre.

UNA MANERA DE ACELERAR EL RITMO DE LA NATURALEZA

El avance de la edafología, ciencia que estudia la composición y el comportamiento del suelo, ha permitido desarrollar los *tecnosoles a la carta* basándose en los propios procesos que tienen lugar en los ecosistemas naturales. En la biosfera, los suelos constituyen un importante sistema de control, al reducir la movilidad y disponibilidad de los compuestos que llegan al agua y a los seres vivos. «Ya que copiamos de la naturaleza, hay muchos modelos para generar tecnosoles. Eso sí, nosotros podemos hacer que los procesos naturales se aceleren o magnifiquen», explica Felipe Macías, catedrático de Edafología de la Universidad de Santiago de Compostela, en España, y director de su Laboratorio de Tecnología Ambiental, que diseña este tipo de suelos.

El equipo de Macías estudió durante años cómo preparaban antiguas culturas sus suelos: desde las islas flotantes del lago Titicaca, construidas por la etnia Uru, hasta los *plaggen* de Países Bajos, fertilizados desde antiguo con estiércol y residuos de hierbas, o los *sambaquí* guaraníes de Brasil, formados por montones de restos de conchas. Estos suelos mejorados se convirtieron en una manera de garantizar las cosechas de aquellos pueblos. Los *tecnosoles a la carta* los reproducen en buena parte, pero para resolver problemas más concretos. «Por ejemplo, si tenemos una superficie con un exceso de metales pesados tóxicos, generamos un suelo *sambaquí* que los inmoviliza en función de las condiciones que queremos obtener», explica Macías.

AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE UNA SUPERFICIE

Aunque hasta ahora la mayor parte de los tecnosoles se utilizan con fines de mejora ambiental —el 33% del suelo mundial está degradado, según Naciones Unidas—, también es posible aplicarlos para incrementar la capacidad productiva de una zona determinada. «Por ejemplo, podemos diseñar tecnosoles que retengan más agua disponible para las plantas, para que ajusten mejor su periodo vegetativo y mejore la producción», relata Macías.

Cualquiera de las características que un tecnosol mejora puede encontrarse en un suelo natural; como la capacidad de producir vegetación, filtrar agua o retener nutrientes. Pero con este sistema puede lograrse mucho en muy poco tiempo. «Hemos tenido cosecha de colza de primavera o colza de verano, sin ningún tipo de problema, a los tres meses de haber instalado un tecnosol en un lugar donde antes no crecía», señala Macías. En este sentido, la mejora que se consigue con este procedimiento en los suelos es comparable a la hibridación y selección de plantas que los agricultores llevaron a cabo durante siglos para obtener mejores cultivos.

SOLUCIONES A CASOS EXTREMOS

Todavía parece lejano que el uso de tecnosoles pueda convertir un desierto en un vergel, pero ya se han hecho algunas pruebas en lugares con suelos extremadamente pobres. «Hemos diseñado con éxito tecnosoles para el desierto de La Guajira, en Colombia, y para el de Calanda, en España. Siempre es posible mejorar las condiciones de suelos existentes, especialmente los degradados por la erosión, tanto de zonas desérticas como de lugares que se han quemado», dice Macías. Así, emplazar un tecnosol supone una recuperación mucho más veloz que la que necesitaría el suelo sin ningún tipo de intervención.

TERRAFORMACIÓN DE OTROS PLANETAS

La imagen de un lugar en el que nace un ecosistema casi de la nada recuerda a la trilogía de ciencia ficción *Marte rojo*, *Marte verde* y *Marte azul*. El escritor Kim Stanley Robinson plantea en sus novelas las ventajas y los inconvenientes de *terraformar* el planeta rojo, un objetivo hoy inmensamente alejado de nuestras posibilidades tecnológicas, pero que ha inspirado proyectos como el fallido Biosfera 2, que en los años 90 intentó sin éxito crear un ecosistema cerrado autosuficiente en el desierto de Arizona.

Macías explica que «en el supuesto de conseguir establecer una colonia en Marte, podríamos imaginar cómo fabricar un suelo con los propios materiales del planeta sumando otros que aportasen la materia orgánica, para generar la estructura y la retención hídrica de un suelo». Numerosos científicos están hoy enfrascados en la tarea de encontrar el modo de construir bases viables en la Luna o en Marte y de crear suelos cultivables, como hacía el personaje del astronauta botánico abandonado en el planeta rojo en la película y el libro *The Martian*. Pero, concluye Macías, «hoy por hoy es ciencia ficción». En cualquier caso, imaginarlo es el primer paso.

<https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/innovacion/tecnosoles-suelos-a-la-carta-para-recuperar-la-tierra-y-conquistar-otros-mundos/>

33. ¿Qué problema ecológico se intenta resolver mediante los *tecnosoles a la carta*?

- A) La baja productividad de la tierra.
- B) La contaminación de las *terras pretas*.
- C) La degradación y toxicidad del suelo.
- D) La transformación de suelos desérticos.

34. A partir de la lectura, ¿cuál de las siguientes soluciones está más cerca de la *terraformación* imaginada por Kim Stanley Robinson?
- A) El cultivo artificial de *terras pretas* para la fertilización de suelos.
 - B) La aceleración de la descomposición de nutrientes en el suelo.
 - C) El enriquecimiento de suelos enormemente pobres mediante tecnosoles.
 - D) El uso de tecnosoles para aislar químicos contaminantes en suelos tóxicos.
35. ¿Por qué la actual utilización de tecnosoles resulta ventajosa para la producción agrícola, si la mejora de los suelos se realiza desde hace muchos siglos?
- A) Por la proporción entre resultados y tiempo invertido.
 - B) Por la reducción de costos en relación con el tiempo.
 - C) Por la posibilidad de hibridar plantas en poco tiempo.
 - D) Por la capacidad de filtrar agua y retener nutrientes.
36. A partir de la lectura, ¿cómo generalmente los suelos ayudan a que el ecosistema se mantenga saludable?
- A) Reducen la llegada de algunos contaminantes al agua.
 - B) Capturan dióxido de carbono presente en la atmósfera.
 - C) Degradan desechos transformándolos en fertilizantes naturales.
 - D) Retienen los nutrientes necesarios para la vida.
37. ¿En qué lugar ha intervenido con tecnosoles el Laboratorio de Tecnología Ambiental?
- A) Arizona.
 - B) Santiago de Compostela.
 - C) Calanda.
 - D) Titicaca.
38. ¿Cuál de las siguientes opciones sintetiza adecuadamente la sección **Terraformación de otros planetas**?
- A) La tecnología de tecnosoles tendrá una pronta aplicación en Marte.
 - B) Los tecnosoles podrían ser una contribución a la creación bases viables en Marte.
 - C) La posibilidad de crear vida en Marte ha sido desechada tras Biosfera 2.
 - D) La ciencia ficción ha anticipado los usos de tecnosoles en la literatura y el cine.
39. ¿Cuál es el propósito de los guaraníes con sus *sambaqui*?
- A) Ordenar los ciclos de cultivo en distintas zonas.
 - B) Descontaminar la tierra de metales pesados.
 - C) Reutilizar el estiércol y hierbas sobrantes.
 - D) Optimizar la tierra para una adecuada cosecha.

Lectura 6 (preguntas 40 a 47)

Ensayo publicado en la web Barbarie, recuperado en 2024.

Petricor: tras la memoria olfativa de nuestro pasado

Petricor. Nada me transporta tan rápido a la infancia como el olor a tierra mojada de las primeras lluvias de otoño en Madrid. Es entonces cuando mi olfato, sin previo aviso, me traslada de forma repentina a la niñez. Cada persona encuentra su propio estímulo para emprender este evocador viaje en el tiempo. Se trata de un efecto universal conocido como 'la magdalena de Proust', donde un simple aroma puede sumergirnos en recuerdos vívidos, tal como sucede con el protagonista de uno de sus libros al percibir el aroma de una magdalena recién horneada.

Me pregunto qué otras fragancias contienen la llave que da acceso a este pasadizo secreto que conecta presente y pasado. En el delicioso libro "Los misterios de la taberna Kamogawa", de Hisashi Kashiwai, diferentes personajes llegan a una taberna oculta buscando volver a disfrutar de viandas elaboradas con ingredientes y recetas ya olvidados. El propietario de este singular lugar y su hija se convierten en detectives. Preguntan a los comensales dónde probaron la comida o qué ingredientes recuerdan para, después de una minuciosa investigación, recuperar los anhelados platos.

Europa necesita sus propios detectives. El continente ha perdido la exuberancia aromática de los mercados y bazares que mantienen otras partes del mundo. La asepsia de los supermercados actuales impone una ausencia de fragancias que, hasta hace poco, impregnaban nuestras experiencias y emociones.

En un esfuerzo por revivir la memoria olfativa europea, un equipo multidisciplinar de investigadores se embarcó, durante tres años, en el proyecto Odeuropa. Este grupo de expertos ha escudriñado el pasado en busca de aromas perdidos. Aunque efímeros y volátiles, los olores dejan una huella que se puede rastrear en objetos, cuadros y documentos. La inteligencia artificial ha sido una herramienta clave para identificar y registrar las referencias a olores presentes en textos e imágenes. Toda esta información se ha integrado con bases de datos de compuestos químicos y perfumes, creando una descripción detallada de cada aroma. El resultado final ha sido una biblioteca olfativa.

Ahora es posible viajar en el tiempo y revivir la atmósfera de mercados bulliciosos, calles perfumadas y puertos donde las especias anunciaban la llegada de un nuevo mundo. Podemos sumergirnos en el olor a carbón, hierro, azufre y vapor que definieron la Revolución Industrial, o retroceder a las embriagadoras fragancias exhaladas por las pomanders que utilizaba la nobleza durante la Edad Media y el Renacimiento.

Las pomanders eran unas joyas que, colgadas al cuello y perfumadas, permitían encubrir los malos olores. Además, eran un símbolo de alta alcurnia y poder. Isabel I, reina de Inglaterra, era una ferviente admiradora de estas esferas. Su retrato, sosteniendo una en su mano, nos da una idea de la importancia que adquirieron en su época. Cada especia empleada en estas exquisitas joyas portaba un significado específico. El aroma del clavo representaba la protección, la salvia evocaba la sabiduría, la canela simbolizaba la prosperidad, y la vainilla, la sensualidad. Dicho de otro modo, las pomanders se

convertían en un lenguaje aromático, comunicando mensajes y desvelando rasgos de la personalidad de quien las llevaba consigo.

Sin las fragancias nuestra comprensión de la historia sería incompleta. Hace dos años, el Museo del Prado creó una exposición multisensorial de la obra "El Olfato" de Jan Brueghel el Viejo y Rubens. En este cuadro se puede ver un exuberante jardín con más de 80 especies de plantas y flores, así como objetos relacionados con el mundo del perfume, como guantes y alambiques. A partir de una interpretación olfativa de distintos elementos se crearon 10 fragancias que envolvían al espectador. Este enfoque, aunque hoy nos parece innovador, no es la primera vez que se realiza. Ya en una exposición de 1938 en París, Marcel Duchamp llenó el espacio con un cálido aroma a café tostado.

Es hora de que el sentido del olfato deje de estar relegado a un segundo plano, detrás de la vista o el oído. Su potencial para enriquecer nuestras vidas es ilimitado. Especialmente ahora que se puede combinar con tecnologías de realidad virtual y aumentada para generar experiencias inmersivas, con nuevos usos abiertos a nuestra imaginación.

Al mismo tiempo, podemos llevar a cabo gestos sencillos como rescatar olores olvidados en nuestras propias casas. Recientemente, la chef Maria Solivellas recordaba la fragancia peculiar que emanaba de los membrillos que su abuela colocaba en cajones y armarios, impregnando la ropa con un perfume familiar de recuerdos entrañables. Quizá pueda imitarla para regalar a mis hijos su propio "petricor" que les permita entrar en un pasadizo que los traiga al presente desde el futuro.

Fernando Maldonado (2024) Petricor: tras la memoria olfativa de nuestro pasado.
<https://www.barbarie.lat/post/petricor-tras-la-memoria-olfativa-de-nuestro-pasado>

40. ¿Qué tienen en común el uso de pomanders en la época medieval y el proyecto Odeuropa?

- A) El vínculo entre aromas y ciertos elementos de la identidad europea.
- B) El deseo de recordar el pasado a través de aromas y objetos.
- C) Hacer soportable la experiencia de una Europa carente de olores.
- D) La necesidad de hacer una revisión histórica lo más completamente posible.

41. ¿Qué función tiene el uso de la palabra *petricor* la lectura?

- A) Plantear la tesis al relacionar una vivencia personal con la 'magdalena de Proust'.
- B) Dar un antecedente para definir la práctica memorística que investiga Odeuropa.
- C) Proponer un ejemplo para relevar al olfato como parte de la costumbre europea.
- D) Vincular al lector con la investigación de Odeuropa mediante una experiencia concreta.

42. En el contexto de la lectura 6, ¿cuál es el propósito del segundo párrafo?

- A) Introducir la necesidad de investigación sobre aromas en Europa.
- B) Describir el argumento de una novela relacionada con los aromas.
- C) Comparar la relación con los olores entre la cultura japonesa y la europea.
- D) Cuestionar la capacidad de las fragancias para vincular con el pasado.

43. En la lectura, ¿cuál es la referencia más antigua de un uso artístico del aroma?

- A) Los pomanders de Isabel I.
- B) La muestra de Brueghel el Viejo.
- C) La novela de Hisashi Kashiwai.
- D) La exposición de Marcel Duchamp.

44. Con respecto al penúltimo párrafo, ¿cuál idea queda sin explicar en el texto?

- A) La mayor atención otorgada a la vista o al oído que al olfato.
- B) El aporte que puede significar el olfato para nuestra experiencia.
- C) El propósito de combinar la realidad aumentada con aromas.
- D) La relación entre la muestra "El Olfato" y la tesis del autor.

45. En el contexto de la lectura, ¿cuál es la idea principal de este párrafo?

Europa necesita sus propios detectives. El continente ha perdido la exuberancia aromática de los mercados y bazares que mantienen otras partes del mundo. La asepsia de los supermercados actuales impone una ausencia de fragancias que, hasta hace poco, impregnaban nuestras experiencias y emociones.

- A) Europa se caracteriza por su aroma a limpio.
- B) Los olores son parte fundamental de la memoria.
- C) Es preciso recuperar los aromas propios de Europa.
- D) Los supermercados son predominantes en Europa.

46. ¿Qué presupone el emisor sobre los posibles lectores de la publicación?

- A) Que conocen la obra literaria de Marcel Proust.
- B) Que dan relevancia a temas de memoria e identidad.
- C) Que otorgan especial importancia a los sentidos.
- D) Que están interesados en transmitir un legado cultural.

47. ¿Qué actitud adopta el emisor con respecto al problema presentado?

- A) De denuncia, al plantear el olvido de parte de la identidad europea con sus actuales ambientes asépticos.
- B) De impotencia, ante la escasa atención que se le da al sentido del olfato en la reconstrucción de la memoria histórica.
- C) De esperanza, al observar mayor preocupación de instituciones y particulares ante la relación entre memoria y aromas.
- D) De confianza, debido a la seguridad de que sus hijos tendrán sus propios olores que gatillen recuerdos gracias a la inspiración de Solivellas.

Lectura 7 (preguntas 48 a 57)

Artículo publicado en la web del Museo Nacional de Historia Natural de Chile.

Nota Área de Educación:

¿Qué han investigado las y los estudiantes en 50 años de ferias científicas?

Publicado el 24/04/2024

Fuente: Museo Nacional de Historia Natural

Karla Rabi, Docente del Área de Educación del MNHN, nos relata la variedad de proyectos que han participado en este tradicional certamen, a lo largo de más de medio siglo de vigencia de la feria.

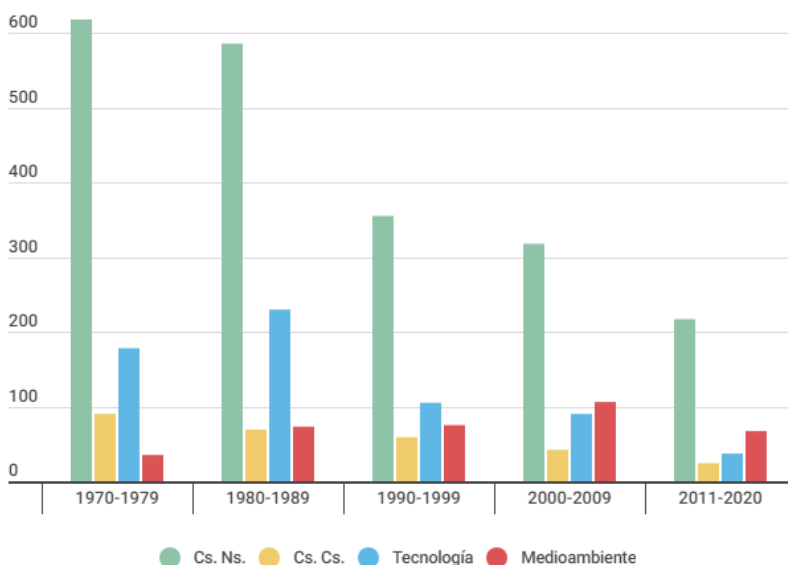
Durante el año 2024 el Museo Nacional de Historia Natural celebrará la versión 53° de la Feria Científica Nacional Juvenil (FNCJ), en donde decenas de estudiantes provenientes de distintas partes del país expondrán sus investigaciones científicas. Ellas y ellos protagonizarán este evento científico en el mismo salón central del Museo que ha recibido a más de 10.000 participantes durante sus más de 50 años de historia.

Gracias al proyecto de la Subdirección de Investigación cuyo Fondo de Apoyo a la Investigación Patrimonial (FAIP) 2023 financió la iniciativa “Medio siglo de historia: tendencias de investigación en la Feria Científica Nacional Juvenil del MNHN (1970-2020)” fue posible conocer y analizar los principales temas de investigación presentados en la FCNJ, así como también el volumen de proyectos concursantes durante sus



Proyecto “Sistema Solar”, 8vo básico. Instituto Nacional, 1978. Colección Archivo Patrimonial FCNJ.

Proyectos FCNJ (1970-2020)



primeras 50 versiones. De esta manera, entre 1970 y 2020 participaron 3.374 proyectos de investigación, teniendo una distribución inequitativa a lo largo del tiempo. A medida que las décadas avanzaban, la cantidad de proyectos aceptados para participar fue disminuyendo: 921 en los setenta, 958 en la década del ochenta y 594 en los noventa. En el nuevo milenio, los proyectos participantes siguieron bajando, de 556 en la primera década a 345 en el último periodo (gráfico 1).



Proyecto "Estudio químico del apio", 3ero medio. Colegio Eagle School, Antofagasta, 1989. Colección Archivo Patrimonial FCNJ.

medioambiente los que toman preponderancia, ocupando el segundo lugar de la muestra (19,1% en la década del 2000 y 19,4% durante la década del 2010).

Ciencias naturales como tendencia investigativa

Durante la década del 70 la mayoría de las propuestas se relacionaron con investigaciones de bioprocesos (27%), es decir, el estudio de las transformaciones de un compuesto a partir de un proceso biológico, como por ejemplo, estudios de metamorfosis de insectos, reproducción de especies, cirugías para evaluar efectos de extirpación de órganos, estudio y experimentación en sistemas endocrino, digestivo y reproductor realizados principalmente a roedores y aves.

Desde 1980 las propuestas de investigación se dedicaron a analizar modelos biológicos (22,6%), vale decir, proyectos que crearon réplicas, realizaron demostraciones y/o revisión bibliográfica de sistemas, órganos y procesos para explicar un funcionamiento biológico. Ejemplo de ello son estudios del funcionamiento metabólico, enzimático y de fecundación.

La década del 90 se caracterizó por poner énfasis en el estudio de especies y taxas zoológicas (22,7%), es decir, proyectos que estudiaron comportamiento de animales como aves marinas, pequeños mamíferos terrestres y descripción de algunos de ellos como el nape, caracoles, falconiformes y moluscos.

Desde el cambio de milenio los proyectos de microbiología dominaron la escena (20%), así, se estudiaron organismos que no

Del total de la muestra analizada, el 62% (2.094 proyectos) corresponde a investigaciones relacionadas con las ciencias naturales, teniendo una preponderancia constante. Por su parte, las propuestas de ciencias sociales reúne la menor cantidad de proyectos, representando en promedio sólo el 8,4% del total de la muestra (284 investigaciones).

La segunda preocupación de las y los estudiantes entre los setenta y noventa fue la tecnología con un 19,3%, 24% y 17,7% del total de proyectos respectivamente. Sin embargo, desde el 2000 son los proyectos vinculados con el



Proyecto "Plantas Nativas y Exóticas en la Décima Región: Estudio Comparado de Especies Maderables", enseñanza media. Colegio Isidora Zegers de Huneus, Puerto Montt, 1996. Colección Archivo Patrimonial



Proyecto "Proyecto fotopo, versión 1.0", 2do medio. Instituto Sagrado Corazón, San Bernardo, 2003. Colección Archivo Patrimonial FCNJ.

son visibles a través del ojo humano, las propiedades bactericidas y presencia y efectos de las bacterias en distintos sustratos. Por su parte, durante la última década analizada (2010) las y los estudiantes se dedicaron a la investigación bioquímica (29,8%), es decir, el estudio de los procesos que ocurren en los seres vivos producto de su composición, dentro de los que se encuentran proyectos que estudian la bioabsorción del cromo, efectos antioxidantes de sustancias químicas, evaluación de toxicidades, propiedades biológicas de especies, entre

otros.

Qué temas seguirán investigando las y los estudiantes que se presenten entre los años 2020 y 2070 en la histórica Feria Científica Nacional Juvenil del MNHN es una interrogante que podrá responderse en contexto de la celebración del centenario de este importante evento científico estudiantil.



Proyecto "Comparación latitudinal del crustáceo *Petrolisthes granulosus* (Guérin, 1835)". Colegio Leonardo Da Vinci, Coquimbo y "Macroinvertebrados dulceacuícolas en el río Los Ciervos y su rol como bioindicadores" Colegio Luterano, Punta Arenas, 2016. Colección Archivo Patrimonial FCNJ.

Museo Nacional de Historia Natural (2024) ¿Qué han investigado las y los estudiantes en 50 años de ferias científicas?

<https://www.mnhn.gob.cl/noticias/que-han-investigado-las-y-los-estudiantes-en-50-anos-de-ferias-cientificas>

48. Con relación a la participación en ferias de ciencia desde los años 70, es posible interpretar que
- A) en los años 70 las problemáticas ambientales eran ignoradas por las y los estudiantes.
 - B) las ciencias sociales no son consideradas propiamente ciencias por las y los escolares.
 - C) desde los 2000 hubo un cambio en las problemáticas que interesan a las y los jóvenes.
 - D) tras los 90, la juventud cree que conoce suficiente de tecnología como para investigarla.
49. ¿Cuál es el propósito de las fotografías que acompañan el texto de la lectura?
- A) Generar identificación con el público objetivo.
 - B) Ilustrar la participación juvenil en ferias científicas.
 - C) Mostrar el cambio en la participación femenina en los equipos.
 - D) Explicitar las diferencias generacionales en cada proyecto.
50. ¿Cuál es el propósito de la sección "Ciencias naturales como tendencia investigativa?"
- A) Detallar los estudios en ciencias naturales realizados por estudiantes a lo largo de cincuenta años de ferias científicas.
 - B) Dimensionar las preocupaciones científicas de las y los estudiantes a partir de sus proyectos presentados en ferias científicas.
 - C) Mostrar la evolución de los temas y modelos de investigación en ciencias naturales propuestos por las y los estudiantes.
 - D) Plantear una interrogante con respecto al futuro de la investigación científica en los colegios de Chile.
51. ¿Cuál de las siguientes interpretaciones del gráfico 1 es correcta?
- A) La participación de proyectos en Tecnología en FCNJ ha disminuido en el último tiempo.
 - B) Desde la década del 90 existe poco interés por la investigación científica en los colegios.
 - C) El acceso a la ciencia y la escasa difusión de ferias científicas han mermado la participación.
 - D) Los proyectos en Medioambiente han tenido una presencia porcentual constante en las ferias científicas.
52. Según la lectura, ¿qué es un modelo biológico?
- A) La representación del comportamiento de una especie.
 - B) El estudio del comportamiento ideal de un organismo.
 - C) La explicación de la forma en que opera un organismo.
 - D) El estudio de los procesos que afectan a los seres vivos.
53. ¿Cuál es la fuente de información para el contenido del artículo?
- A) La Feria Científica Nacional Juvenil del MNHN.
 - B) El Archivo Patrimonial FCNJ del Museo.
 - C) La Subdirección de Investigación del Museo.
 - D) El Área de Educación del Museo.

54. Con respecto a la bioabsorción del cromo, ¿cuál de las siguientes opciones es correcta?
- A) Es uno de los intereses más recientes entre los investigadores en ciencias naturales.
 - B) Ejemplifica la evolución desde los proyectos en microbiología a los en bioquímica.
 - C) Forma parte de los proyectos relacionados con la bioquímica en las últimas FCNJ.
 - D) Da cuenta de la complejización de los contenidos enseñados en los colegios chilenos.
55. ¿Cuál sería un título alternativo apropiado para la nota?
- A) La evolución de la Feria Científica Nacional Juvenil en 50 años.
 - B) El Museo Nacional de Historia Natural y su compromiso con la ciencia.
 - C) Intereses científicos de los jóvenes chilenos a partir de proyectos FNCJ.
 - D) La 53° Feria Científica Nacional Juvenil: una retrospectiva de lo más destacado.

Lectura 8 (preguntas 56 a 65)

Comunicado publicado en 2024 en la web de la empresa Atomic Mass Games.

Anuncio de los Grandes Torneos

¡Hola y bienvenidos a una transmisión de Atomic Mass muy importante!

En el artículo de hoy, veremos la próxima evolución de los torneos competitivos globales de nuestros juegos de mesa *Star Wars: Legion*, *Star Wars: Armada*, *Star Wars: X-Wing*, *Star Wars: Shatterpoint* y *Marvel: Crisis Protocol*, y además cómo este próximo paso traerá más eventos de convención a nuestras comunidades en todo el mundo.

Durante los últimos dos años, varios jugadores de todo el mundo se han reunido en la convención de juegos de mesa de guerra AdeptiCon para competir en la culminación del circuito de Torneo Mundial. Si bien este evento siempre ha demostrado ser un momento emocionante para los pocos jugadores afortunados que se clasifican, cada vez se volvía más claro que el formato estaba restringiendo, en lugar de expandir, las oportunidades para que la creciente base de jugadores en todo el mundo participara en competiciones de alto nivel.

La cantidad de recursos necesarios para gestionar y ampliar eficazmente el circuito mundial año tras año fue inmensa. Representaba la gran mayoría de nuestro presupuesto global de Juego Organizado. Además, para preservar y promover su integridad competitiva se requieren niveles extremadamente altos de supervisión y requisitos de eventos. Por su propia naturaleza, esto significaba que el número de territorios capaces de organizar un torneo Regional era limitado.

Constantemente vimos que las comunidades de jugadores, especialmente en áreas en desarrollo o aquellas áreas con una población general más baja, estaban siendo excluidas de la oportunidad de participar en lo que ofrecía el circuito de Torneo Mundial. Es por esta razón que el año pasado agregamos la posibilidad de que los jugadores se clasifiquen para el Mundial en torneos organizados a nivel de tiendas locales. Si bien este sistema aumentó la cantidad de jugadores que pudieron asistir a los torneos del Mundial 2024, en última instancia no logró brindar la experiencia de torneo de alto nivel que sabíamos que era una parte importante del ecosistema general de nuestros juegos.

Los países que tuvieron el lujo de poder albergar una Regional vieron los beneficios no solo dentro del segmento de la comunidad de jugadores que buscaba activamente jugar torneos como parte de su experiencia de jugador, sino también dentro de toda la comunidad. La participación en juegos en tiendas o clubes locales fue mayor, la participación en hobbies de pintura de piezas de los juegos fue mayor, y la emoción y expectativa en torno a los juegos mismos fue mayor. Al final, tal como una planta no puede prosperar sin agua, suelo fértil y luz solar, las comunidades de juego que carecían de acceso a la experiencia completa de jugador también tuvieron dificultades para prosperar en comparación con las que sí lo tenían.

Con esta experiencia, comenzamos a analizar cuidadosamente el circuito de torneos mundiales y cómo funcionaba, para lograr nuestro objetivo principal de hacer crecer y apoyar estos juegos en todo el mundo. Después de una gran cantidad de discusiones, tanto internas como con nuestros socios globales de Asmodee que prestan servicios a sus comunidades locales, nuestro análisis nos llevó a ver que los recursos que se gastaban en los Mundiales estaban creando un entorno excluyente en lugar de inclusivo. El costo de enviar un jugador al Mundial fue casi igual al costo de brindar soporte para una convención independiente de 32 personas de manera local. Si bien la aspiración de ganar el Mundial ciertamente es valiosa para los jugadores, la realidad de incluso lograr esa aspiración se produjo a expensas de la oportunidad de que miles de jugadores experimentaran la emoción de la competencia en convenciones para jugadores locales.

La conclusión para nosotros fue clara. Para brindar un apoyo que permitiera a todas las regiones y comunidades un componente central del crecimiento del juego, necesitábamos implementar un cambio de paradigma en la forma en que apoyamos el juego de alto nivel. Trabajando estrechamente con el equipo de Juego Organizado Global de Asmodee, diseñamos una nueva estrategia, una que utilizaría mejor nuestros valiosos recursos y brindaría más oportunidades a todos, manteniendo al mismo tiempo lo que consideramos la parte más valiosa del sistema de Torneo Mundial: la experiencia del jugador en eventos a nivel regional.

Con gran entusiasmo anunciamos hoy la llegada de los Grandes Torneos AMG.

Los Grandes Torneos representan el nivel más alto de juego competitivo organizado. Brindan a aquellos jugadores que desean la oportunidad de probar sus habilidades contra una amplia gama de otros jugadores de su región y de otras regiones que desean viajar por el circuito. El ganador de cada Gran Torneo es distinguido como un jugador de habilidad excepcional, que ha superado a un campo diverso de oponentes.

Sin embargo, a diferencia de los Mundiales, cada Gran Torneo es una experiencia única. Al hacerlo, esto nos permite aumentar considerablemente la cantidad de Grandes Torneos que se pueden celebrar durante el transcurso de la temporada. Y, lo más importante, la naturaleza independiente de los Grandes Torneos significa que podemos ajustar dinámicamente los requisitos para que una región pueda albergar uno consistente con la realidad de la comunidad en esa región. Esto significa que las regiones con poblaciones totales más pequeñas o recursos más limitados ya no están excluidas de poder albergar su propio evento emocionante de alto nivel.

Además, la capacidad de aumentar la cantidad de eventos que podemos respaldar significa que las regiones más grandes, que quizás solo hubieran podido celebrar un único evento Regional en un año, ahora tienen la oportunidad de celebrar potencialmente múltiples Grandes Torneos. Esto significará que regiones como Australia o el Reino Unido puedan servir mejor a sus comunidades geográficamente, abriendo la oportunidad para que participen en eventos los jugadores que de otro modo no habrían podido hacerlo anteriormente, debido a conflictos con el tiempo o los costos de viaje.

Si bien cada Gran Torneo brindará la misma experiencia básica sin importar en qué parte del mundo se celebre, también estamos entusiasmados con el potencial de este sistema para permitir el crecimiento y la expansión del juego a nivel de Convenciones de juego en cada región. AMG trabajará en asociación con Asmodee Global OP y nuestros diversos socios regionales para cultivar este programa, pudiendo así centrarnos mejor en las necesidades únicas de cada evento de manera tal que aporte el máximo valor a la comunidad y a sus miembros.

El lanzamiento del Programa del Gran Torneo comenzará este mes de junio. Los organizadores de eventos que estén interesados en postularse para un Gran Torneo pueden encontrar más información en el sitio web de AMG, aquí: [atomicmassgames.com/grand-tournaments](https://www.atomicmassgames.com/grand-tournaments).

¡Hasta la próxima vez!

Atomic Mass Games (2024), GRAND TOURNAMENT ANNOUNCEMENT (traducción propia)
<https://www.atomicmassgames.com/transmission/introducing-grand-tournaments/>

56. ¿Por qué el ganador de un Gran Torneo es distinguido como un jugador excepcional?

- A) Porque demuestra un talento extraordinario al haber sido seleccionado.
- B) Porque ha vencido a rivales de gran nivel de su región y de otras.
- C) Porque gana en un evento único caracterizado por su excepcionalidad.
- D) Porque cuenta con el respaldo de haber triunfado en múltiples Torneos Regionales.

57. ¿Qué necesidad de lectura satisface el comunicado?

- A) Comprender la manera en que se administran las competencias de juegos de mesa.
- B) Motivar en el lector el deseo de participar en eventos que reúnan a su comunidad de juego.
- C) Conocer el formato que regirá las próximas competencias de los juegos citados.
- D) Obtener directrices para organizar torneos de alta competencia en comunidades regionales.

58. ¿Cuál problema observado por la compañía AMG **no** se resuelve necesariamente con la promoción de Torneos Regionales de los juegos referidos?

- A) Llevar la experiencia de alta competencia a la mayor cantidad de territorios posible.
- B) Reducir los costos que significa realizar solo evento mundial a gran escala.
- C) Aumentar la representación de comunidades excluidas por razones externas al juego.
- D) Atraer a nuevos jugadores entre quienes participen de convenciones de alta convocatoria.

59. ¿Qué se infiere de la declaración de la compañía Atomic Mass Games con respecto a los Torneos Mundiales?

- A) Que serán reemplazados por un circuito de torneos regionales.
- B) Que tendrán como clasificatorios torneos regionales y de tienda.
- C) Que ya no se realizarán en la convención de jugadores Adepticon.
- D) Que con el cambio de organización pasarán a llamarse Gran Torneo.

60. ¿Qué característica **no** es exclusiva de los Grandes Torneos respecto a otros organizados por AMG?

- A) La participación en ellos es independiente de otros torneos de la temporada.
- B) Permite mayor número de eventos de alta competencia por temporada.
- C) Pueden generar expectativas de participación entre los jugadores.
- D) Máximo nivel de competitividad entre el total de torneos de la temporada.

61. ¿Cuál es la función de la figura retórica subrayada en el siguiente párrafo?

Los países que tuvieron el lujo de poder albergar una Regional vieron los beneficios no solo dentro del segmento de la comunidad de jugadores que buscaba activamente jugar torneos como parte de su experiencia de jugador, sino también dentro de toda la comunidad. La participación en juegos en tiendas o clubes locales fue mayor, la participación en hobbies de pintura de piezas de los juegos fue mayor, y la emoción y expectativa en torno a los juegos mismos fue mayor. Al final, tal como una planta no puede prosperar sin agua, suelo fértil y luz solar, las comunidades de juego que carecían de acceso a la experiencia completa de jugador también tuvieron dificultades para prosperar en comparación con las que sí lo tenían.

- A) Criticar el privilegio de algunos países por sobre otros mediante una imagen emotiva.
- B) Ilustrar el problema de crecimiento de las comunidades sin acceso a torneos de alto nivel.
- C) Reforzar afectivamente la necesidad de compartir los recursos con todas las comunidades.
- D) Confrontar el crecimiento de una planta con el desarrollo de una comunidad de jugadores.

62. ¿Cuáles son los beneficios que trae el circuito de Grandes Torneos a las comunidades más grandes?
- A) Mayor cantidad de jugadores por evento.
 - B) Mayores ingresos por cada evento.
 - C) Mayor número de eventos por temporada.
 - D) Mayor diversidad de jugadores por temporada.
63. ¿Por qué es limitado el número de territorios que pueden organizar un Torneo Regional?
- A) Por las exigencias de contribución a las comunidades locales.
 - B) Debido a lo apartadas que se encuentran ciertas comunidades de las demás.
 - C) Como consecuencia de la cantidad de jugadores disponibles en cada zona.
 - D) Porque requieren cierto nivel de experticia para su supervisión.
64. A partir del contenido de la lectura, ¿a quién perjudicaría el cambio de formato del circuito Torneo Mundial?
- A) A quienes organizan la convención de juegos de mesa de guerra AdeptiCon.
 - B) A las comunidades regionales con menor acceso a torneos de alta competencia.
 - C) A quienes sueñan con participar de un torneo exclusivo de alta competencia.
 - D) Al equipo de Juego Organizado Global de la compañía Asmodee.
65. En el contexto del cambio de propuesto para las competencias de los juegos mencionados, ¿cuál es la actitud de la compañía ante las comunidades más pequeñas?
- A) Ecuánime, porque intentan que todo tipo de comunidades alcancen experiencias similares.
 - B) Crítica, ya que plantean que no pueden prosperar si no participan de torneos más complejos.
 - C) Compensatoria, pues dan más recursos a quienes no los tienen para permitirles participar.
 - D) Discriminatoria, debido a diferencias de trato a las comunidades según su nivel de acceso.