



ARTÍCULO

PRESENTES, RESCATES Y MUCHO ORO. LOS OBJETOS PRECIOSOS DURANTE LA CONQUISTA DE MÉXICO

Dr. Félix Alejandro Lerma Rodríguez

Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, UNAM

“ Los mexicanos son conquistados, no sabemos quién son los que los conquistaron.

Todo México está hediendo de cuerpos muertos y por eso van buscando ayudadores que los libren y defiendan”, así decían tres otomíes a unos michoacanos al darles cuenta de la caída de Mexico-Tenochtitlan (*Relación de Michoacán*, 2013: 242). Este acontecimiento, cuyo último episodio tuvo lugar en el mes de agosto de 1521, marcó la caída de la gran entidad política conocida como la Triple Alianza (*Excan Tlahtoloyan*) o más comúnmente como el Imperio Mexica. A causa del V centenario de este suceso, exploramos el papel que jugaron los ob-

jetos preciosos en distintos momentos de ese complejo proceso denominado *conquista de México*.

SÍMBOLOS DE PRESTIGIO

El poder de los gobernantes mesoamericanos se manifestaba de diversas maneras, una de ellas era por medio de la posesión y la exhibición de objetos preciosos, los cuales adquirían ese *status* por la singularidad de sus materiales, elaboración o procedencia. Plumaz de aves exóticas, piedras preciosas, mantas de algodón, conchas marinas, metales como el oro y la plata, por citar algunos, fueron elementos protagónicos en el ajuar de las élites. Con ellos se hacían tocados, prendas y

CONTENIDO

ARTÍCULO

PRESENTES, RESCATES Y MUCHO ORO. LOS OBJETOS PRECIOSOS DURANTE LA CONQUISTA DE MÉXICO 1

GRAN ANGULAR

LA UDIR FOMENTA LA INVESTIGACIÓN Y LA REFLEXIÓN DE LOS IMPRESOS POPULARES A TRAVÉS DEL LACIPI 4

ESTUDIANTES

ENUNCIADOS INDECIDIBLES 5

BREVES DEL CAMPUS 6

PARA CONOCER MÁS 8

LIBROS

DOCE CUENTOS PEREGRINOS 8

adornos de distinto tipo, tales como collares, pulseras, brazaletes, espejos, pectorales o máscaras; también insignias como escudos y banderas. Estos objetos se usaban en ceremonias, se entregaban como tributo, se heredaban, se regalaban a los aliados, acompañaban a los muertos o se ofrendaban a los dioses.

El encuentro entre ibéricos y mesoamericanos implicó un reto de mutua comprensión que iba más allá del idioma, ya que estaban de por medio valores culturales totalmente distintos. Los intérpretes de los que echaron mano los españoles no bastaban para entender la complejidad de los mensajes emitidos en los protocolos políticos, religiosos y guerreros. A menudo se suelen simplificar estos procesos enfocándolos bajo la perspectiva del “abuso” de los españoles y la “ingenuidad” de los indígenas. La expresión “oro por espejitos”, usada de manera coloquial, connota esa visión de los nativos como engañados, víctimas de su propia ignorancia. Sin embargo, es necesario tener presente que los códigos de lo “precioso” eran muy distintos.

ESPIAR AL ENEMIGO Y HACERLO AMIGO

Los relatos de las exploraciones europeas en América suelen mencionar a grupos de nativos reunidos en las costas, sorprendidos frente a las enormes embarcaciones y al mismo tiempo curiosos por saber quiénes eran los extraños seres que se transportaban en ellas. Algunas narraciones mencionan a los indígenas dirigiéndose hacia los extranjeros en sus canoas o esperándolos en el litoral con ánimo de intercambiar bienes. Pareciera que la buena voluntad y el ánimo de adquirir productos novedosos predominaba, sin embargo, en algunos casos vislumbramos la motivación de espiar. Así sucedió con los administradores o *calpixques* de Moctezuma, quienes usaron como pretexto el ofrecimiento de mantas finas para acercarse al navío de Juan de Grijalva, allá por el año de 1518: “Éstos se fueron a ver qué cosa era aquella, y llevaban algunas cosas para venderlas, so color de ver qué cosa era aquella”. (Sahagún, 1975: 724).

La entrega de presentes era una forma de enviar mensajes de paz y de amistad, servía para disipar dudas acerca de las intenciones de una comitiva: “entendí después el

tiempo andando, en aquellas provincias [...] se usaba enviar presentes cuando se tratan paces”, diría Bernal Díaz de Castillo (1955: 21). Así lo entendió también Cristóbal de Olid al solicitar regalos a los enviados del Cazonci, gobernante de los michoacanos o tarascos, pues le extrañó que una embajada de paz careciera de los presentes habituales. En efecto, los michoacanos preparaban una guerra contra los españoles, no obstante, se arrepintieron de llevarla a cabo al ver el poderío de los extranjeros y sus aliados, fue entonces cuando cambiaron su versión argumentando que su embajada era de paz, a lo que respondió el conquistador: “bien está, si es así como dices, tórnate a la cibdad y venga el cazonci con algún presente [...]” (*Relación de Michoacán*, 2013: 251).

Aquellos años estuvieron llenos de sorpresas, como la que se llevó Zuangua, el señor de los michoacanos, al recibir una embajada de sus acérrimos enemigos los mexicas. En medio de la crisis sufrida, los señores de Mexico-Tenochtitlan solicitaron apoyo a los tarascos, para ello enviaron emisarios con regalos de turquesas, piedras verdes, plumas, rodela con aplicaciones de oro, espejos y mantas. Estos últimos, aunque desconfiados, fueron a la gran capital mexicana para corroborar lo que se decía acerca de los extraños invasores, también llevaron sus propios presentes: “[el cazonci Zuanga] mandó traer muchas mantas ricas y jicales y cotaras de cuero y de las navas de sus dioses, ensangrentadas [...] Y diéronselo a los mensajeros que lo diesen a Montezuma” (*Relación de Michoacán*, 2013: 241).



LO PRECIOSO ENTRE LO PRECIOSO: LA SANGRE Y LOS CHALCHIHUITES

La sangre era el elemento más valioso del mundo mesoamericano, alimento de los dioses, motor de la vida y del universo, un recurso obtenido por medio del autosacrificio y el sacrificio de cautivos. Sabido es que Moctezuma consideró que los españoles eran dioses, por ello pidió a sus sacerdotes que les ofrecieran tortillas rociadas con sangre, las cuales fueron inmediatamente

DIRECTORIO



Universidad Nacional
Autónoma de México

UNAM

RECTOR

DR. ENRIQUE GRAUJE WIECHERS

SECRETARIO GENERAL

DR. LEONARDO LOMELI VANE GAS

SECRETARIO ADMINISTRATIVO

DR. LUIS AGUSTÍN ÁLVAREZ ICAZA
LONGORÍA

ABOGADO GENERAL

DR. ALFREDO SÁNCHEZ CASTAÑEDA

COORDINADOR DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

DR. WILLIAM LEE ALARDIN

CAMPUS MORELIA

CONSEJO DE DIRECCIÓN

DR. ABEL CASTORENA MARTÍNEZ
DR. AVTANDIL GOGICHAISHVILI
DRA. MARÍA ANA BEATRIZ MASERA CERUTTI
DR. DIEGO PÉREZ SALICRUP
DR. JOEL VARGAS ORTEGA
DR. MARIO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
DR. ANTONIO VIEYRA MEDRANO
DR. LUIS ALBERTO ZAPATA GONZÁLEZ

COORDINADOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

LIC. CLAUDIA LENINA SÁNCHEZ HERNÁNDEZ

JEFE UNIDAD DE VINCULACIÓN

F. M. RUBÉN LARIOS GONZÁLEZ

CONSEJO EDITORIAL

DRA. YENESIA ARREDONDO LEÓN
LIC. RODRIGO DE LEÓN GIRÓN
MTRA. LENNY GARCIDUEÑAS HUERTA
DR. RIGOBERTO LÓPEZ JUÁREZ
C. M. D. I. ADRIÁN OROZCO GUTIERREZ
DR. EDGARDO ROLDÁN PENSADO
M. EN C. LEONOR SOLÍS ROJAS
DR. JESUS ALBERTO TOALA SANZ
MTR. AMAURY VEIRA HUERTA
M. EN C. PABLO VILLANUEVA HERNÁNDEZ

EDICIÓN

ROLANDO PRADO ARANGUA

CONTENIDOS

MTRA. LAURA SILLAS RAMÍREZ

DISEÑO Y FORMACIÓN

ROLANDO PRADO ARANGUA

BUM BOLETÍN DE LA UNAM CAMPUS MORELIA ES UNA PUBLICACIÓN EDITADA POR LA UNIDAD DE VINCULACIÓN DEL CAMPUS

DIRECCIÓN U.N.A.M. CAMPUS MORELIA: ANTIGUA CARRETERA A PATZCUARO NO. 8701 COL. EX-HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN, MÉXICO

TELÉFONO UNIDAD DE VINCULACIÓN: (443) 322-38-62

CORREOS ELECTRÓNICOS: vinculation@csam.unam.mx

PÁGINA DE INTERNET: <http://www.morelia.unam.mx/vinculation/>

rechazadas. Esto explica también las prendas ensangrentadas que los michoacanos llevaron como ofrenda a los dioses mexicas.

Otro elemento importante eran los *chalchihuites*, cuentas de piedra verde, jadeítas principalmente, símbolo del agua. Su coloración verdosa era un rasgo característico, lo cual las asemejaba a ciertos abalorios que los españoles llevaban consigo para comerciar. En la obra de Bernardino de Sahagún se lee: “y los españoles dieron a los indios cuentas de vidrio, unas verdes y otras amarillas, y los indios como las vieron maravilláronse mucho, y tuviéranlas en mucho” (Sahagún, 1975: 724). Por su parte, Bernal Díaz comenta al relatar su encuentro con los de Tabasco: “vinieron cerca de nosotros cuatro canoas, [...] y luego se les mostró sartalejos de cuentas verdes [...] Y desde que lo vieron parecía que estaban de mejor semblante, creyendo que eran chalchuhuis”. (Díaz, 1955: 20). Gracias a estos intercambios los españoles obtuvieron mantas y oro, pero también comida, tan apremiante en esos momentos.

EL ORO: EL MÁS AÑORADO DE TODOS LOS RESCATES

Los españoles rechazaron las ofrendas de sangre y dieron poca atención a presentes como los atavíos, lo que evidenció que no debían ser tomados como dioses. Fue manifiesto que lo que más buscaban era el oro, asegurar su obtención en una cantidad considerable hacía exitosa cualquier expedición. Los españoles lo adquirieron por medio del intercambio, del saqueo o de los presentes recibidos, todo lo cual era considerado un *rescate*.

La avaricia de los españoles fue creciendo conforme se acercaban a Mexico-Tenochtitlan, pues a lo largo del trayecto iban en aumento las noticias sobre las riquezas de su gobernante. Una vez instalados en la capital tenochca, una de las primeras acciones fue buscar el “tesoro real”, el cual se guardaba en un lugar llamado *Teuhcalco*. Conseguido el botín, desmontaron el oro de los distintos objetos que lo contenían para fundirlo en barras. Mientras tanto, sus aliados indígenas hacían suyas las plumas preciosas y otros objetos de poco o nulo interés para los europeos.

Durante el episodio conocido como la *Noche triste*, los españoles perdieron una importante cantidad de oro. No obs-

tante, una vez consumada la victoria, hicieron todo lo posible por recuperar lo perdido, saqueando, inclusive, a quienes intentaban escapar de la ruina de la metrópoli mexicana. Hernán Cortés, como era de esperar, insistió en la búsqueda del botín y para ello interrogó a los señores principales, con el objetivo de conocer su paradero. La sed del oro no fue fácil de apaciguar, Nuño de Guzmán y Pedro de Alvarado buscaron saciar la suya en tierras michoacanas y guatemaltecas.



"MOCTEZUMA ENVÍA UNA EMBAJADA CON REGALOS PARA RECIBIR A LOS QUE LLEGAN POR ORIENTE", CÓDICE FLORENTINO, LIBRO XII, FOL. 8 REVERSO. FUENTE: WWW.NOTICONQUISTA.UNAM.MX.

La búsqueda, la obtención y el simbolismo de lo precioso estuvieron en el centro de un gran entramado de relaciones políticas, en donde grupos de conquistadores, así como líderes indígenas de distintas regiones y etnias, velaron por sus intereses y actuaron de la mejor manera para conseguirlos.

El estudio del arte indígena, labor realizada desde la licenciatura y el posgrado en Historia del Arte que se imparten en la ENES Morelia, recupera parte de esta historia como una manera de comprender los cambios y permanencias en el devenir del simbolismo autóctono, el cual experimentó en el siglo XVI una de sus más profundas transformaciones.

La UDIR fomenta la investigación y la reflexión de los impresos populares a través del LACIPI

DIRIGIDO DESDE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN SOBRE REPRESENTACIONES CULTURALES Y SOCIALES (UDIR) UNAM POR LA DRA. MARÍA ANA MASERA, A LO LARGO DE DIEZ AÑOS EL PROYECTO DEL LABORATORIO DE CULTURAS E IMPRESOS POPULARES IBEROAMERICANOS (LACIPI) HA ACUMULADO EXPERIENCIAS QUE LE HAN PERMITIDO PARTICIPAR EN DIVERSOS ESPACIOS; ASÍ COMO REFLEXIONAR SOBRE EL PAPEL TANTO DE LOS IMPRESOS POPULARES, COMO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD.

El sitio web del LACIPI <http://lacipi.humanidades.unam.mx/> es un espacio interdisciplinario creado para el estudio, la edición y la catalogación de materiales multimediales populares, principalmente de los siglos XIX y XX. En entrevista, integrantes de su equipo de trabajo comparten algunas experiencias de la labor de este espacio, así como el impulso que han recibido por parte de la UDIR.



INTEGRANTES DEL LABORATORIO DE CULTURAS E IMPRESOS POPULARES IBEROAMERICANOS. FOTO: CORTESÍA LACIPI.

El repositorio del LACIPI cuenta con más de dos mil impresos de gran difusión de final de siglo XIX y principios del XX, en diversos formatos --hojas volantes, cuadernillos, librillos y libros-- con una gran diversidad de temas, géneros y funciones: noticias, canciones, cuentos, teatro, devociones, manuales de diversos temas y hasta juegos de mesa. La mayor parte de estos provienen de la imprenta de Antonio Vanegas Arroyo, pero también hay colecciones de otras casas editoriales como la de Eduardo Guerrero, Antonio Reyes, Sixto Casillas y Cristóbal Velasco, entre otras.

Al referirse al apoyo que han recibido por parte de la UDIR, destacan el impulso para establecerse como Laboratorio de Culturas e Impresos Populares Iberoamericanos. Al alojarlos, ha posibilitado el establecimiento de redes académicas y la colaboración con diversas entidades académica. Es así que han conformado un equipo especializado, que ha entablado proyectos junto con otros investigadores e instituciones nacionales e internacionales, como el Instituto Iberoamericano de Berlín y la Universidad Nacional de La Plata.

Estar arropados por la Unidad de Investigación sobre Representaciones Culturales y Sociales también les ha ayudado a brindar servicio tanto a la comunidad universitaria como a un público más diverso, sobre todo al propiciar su participación en diversas fiestas, ferias infantiles y juveniles, y eventos para público en general. Destacan que poder participar en todos estos espacios permite reflexionar sobre el papel tanto de los impresos populares, como de la investigación y su impacto en la sociedad, que es uno de los objetivos del LACIPI.

El proyecto es posible gracias al trabajo de equipo permanente de colaboradores, principalmente estudiantes y técnicos en las áreas de digitalización, catalogación, mantenimiento de la página web, estudio, edición, divulgación y difusión. Además se cuenta con la presencia de más de 20 investigadores nacionales de distintas instituciones e internacionales de países como Alemania, Argentina, Brasil, España y Francia, lo cual ha sido posible por la Dra. María Ana Masera, quien desde la UDIR, UNAM, lo ha dirigido. De igual importancia ha sido la colaboración de los coleccionistas privados e institucionales quienes han facilitado los materiales.

Asimismo, sus actividades son posibles gracias al Programa de Apoyo Para la Investigación y la Innovación Tecnológica de la UNAM y al apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, entre otros.

Al referirse a las experiencias que les ha dejado la incorporación de la digitalización en el estudio de los impresos populares iberoamericanos, destacan que ésta les ha permitido conocer, resguardar y difundir los impresos para que las personas puedan acceder a ellos, desde una perspectiva de investigación hasta la curiosidad por conocer un poco más sobre estos materiales.

La digitalización, catalogación y estudio de los impresos ha permitido organizar a lo largo de diez años numerosos actos académicos, los cuales a su vez han propiciado la creación de redes académicas.

Además, han participado en diversas ponencias y conferencias magistrales y en congresos nacionales e internacionales, como Lyra Mínima en su VIII y IX edición, el IV Congreso de lo sobrenatural, el Encuentro Internacional de la UAH, la 13ª Edición Seminarios de Humanidades, el 56º Congreso de Americanistas, entre otros.

Han publicado artículos en revistas indexadas, capítulos en libros especializados y dos libros: *Antonio Vanegas Arroyo, un editor extraordinario* y *Notable suceso: ensayos sobre impresos populares*. También tienen algunas otras publicaciones en prensa.

Al abrir sus horizontes de divulgación fuera del ámbito estrictamente académico en las redes sociales, se han percatado de que los materiales que más se consultan en la base por el público en general son los de temática religiosa. No obstante, en el alcance de las publicaciones, las más destacadas tratan sobre las calaveritas cerca del día de muertos. Lo anterior sucede porque la mayoría de las personas reconocen los grabados de Guadalupe Posada, como el de su famosa catrina, y se identifican con ellos.

Cuando se refieren a los proyectos a futuro comentan que uno de sus objetivos es desarrollar su propia interfaz web para la consulta de diferentes mapas de impresos populares, con el objetivo de brindar una experiencia personalizada y distintiva bajo el sello de LACIPI.

Consideran que al constituirse como laboratorio les permite afianzarse en las diferentes áreas en las que han trabajado y en la formación de quienes colaboran en el proyecto. Además, les permitirá la digitalización o inclusión de nuevos fondos que enriquezcan el repositorio, la contribución a la investigación sobre las culturas e impresos populares y a la creación de redes académicas.

“Para lograr esto estamos comprometidos con mejorar nuestros procesos, investigar y capacitarnos sobre las tecnologías emergentes, además de contribuir, gracias a los recursos brindados, a la Universidad. Sabemos que aún queda un largo camino por delante y eso es muy emocionante”, puntualizan integrantes del equipo de LACIPI. 

ENUNCIADOS INDECIDIBLES

Por: José Antonio Corona García. Estudiante de doctorado en el Posgrado Conjunto en Ciencias Matemáticas, UNAM-UMSNH.

DEBEMOS SABER, SABREMOS. SON LAS PALABRAS QUE APARECEN EN LA TUMBA DEL MATEMÁTICO ALEMÁN DAVID HILBERT. PARA HILBERT A PARTIR DE ALGUNOS AXIOMAS DEBÍA SER POSIBLE RESPONDER CUALQUIER ENUNCIADO DE MATEMÁTICAS COMO CIERTO O FALSO. Es más, debía de haber algún método para poder saber si lo que preguntamos es cierto o falso más allá de saber cómo se demuestra. A inicios del siglo XX, Hilbert propuso una lista con 23 problemas matemáticos centrales en el avance de la época. Nos centraremos en el primero.

Años antes, en 1874, Georg Cantor, otro matemático alemán, publicó un artículo donde proponía la noción de que dos conjuntos tengan el mismo tamaño. Para el caso finito típicamente usamos los números naturales $(0,1,2,3,4,...)$ para comparar quien tiene más elementos. Cantor establece que dos conjuntos A y B tienen el mismo tamaño si hay una relación donde cada elemento de A está relacionado con un solo elemento de B y viceversa. ¿Por qué hacerlo de esta manera? En los casos infinitos no podemos escribir qué número natural corresponde al tamaño del conjunto ya que no hay tal natural. Por ejemplo, la Paradoja de Galileo dice que hay la misma cantidad de números naturales y cuadrados de números naturales. Usando el método de Cantor, pensemos en la siguiente asociación: si n es un cuadrado, entonces asocia n con su raíz cuadrada. Esta asociación arroja que ambos conjuntos tienen el mismo tamaño. Cantor demuestra que muchos de los conjuntos que conocemos tienen el tamaño de los naturales. Por ejemplo, los pares, impares, enteros, los racionales (las fracciones que conocemos), etcétera.

Sin embargo, los números reales presentan un fenómeno diferente. Los números reales pueden pensarse como la colección de números que pueden escribirse con un número entero y una cantidad infinita de decimales. Puede repetirse como $0.33333...$, $0.321000...$ o $4.000...$. Algunos más “exóticos” como $\pi=3.14159...$, $\varphi=1.61803...$ o $e=71828....$ Cantor demuestra con una idea conocida como “argumento diagonal” que números reales representan un conjunto de mayor tamaño que los naturales. El lector puede fácilmente encontrar en internet una explicación muy detallada de esto (por ejemplo <https://bit.ly/3EfYodF>). Con esto en mente, podemos pensar el siguiente enunciado:

“No hay conjuntos en los números reales de tamaño menor que los reales y de mayor tamaño que los naturales”.

A este enunciado se le conoce como la hipótesis del continuo (HC). HC pregunta si dentro del conjunto de los reales, que en sí mismo es interesante al ser un tipo diferente de infinito, hay más infinitos.

Aquí es donde regresamos con Hilbert. El primer problema de Hilbert pregunta si HC es cierta. Hilbert tenía en mente que todo problema podía ser resuelto. Sin embargo, un lógico austriaco llamado Kurt Gödel termina por completo con esta esperanza. Gödel enuncia sus teoremas de incompletitud en 1930. Estos teoremas afirman a grandes rasgos lo siguiente:

Si una teoría es suficientemente rica (considere los naturales como una teoría, o los mismos conjuntos) no es completa. Es decir, hay enunciados que no pueden ser demostrados como cierto o falso. Dado un enunciado matemático no hay una manera “algorítmica” de saber si este puede ser demostrado como cierto o falso o no puede ser demostrado. Una teoría suficientemente rica no puede demostrar ella misma que es una teoría sin contradicciones. Si la teoría de conjuntos puede probar por sí misma que es una teoría sin contradicciones, esta teoría sería contradictoria.

Con esto en mente, ahora cuando nos enfrentamos a un hecho en matemáticas podemos encontrarnos con que tal vez

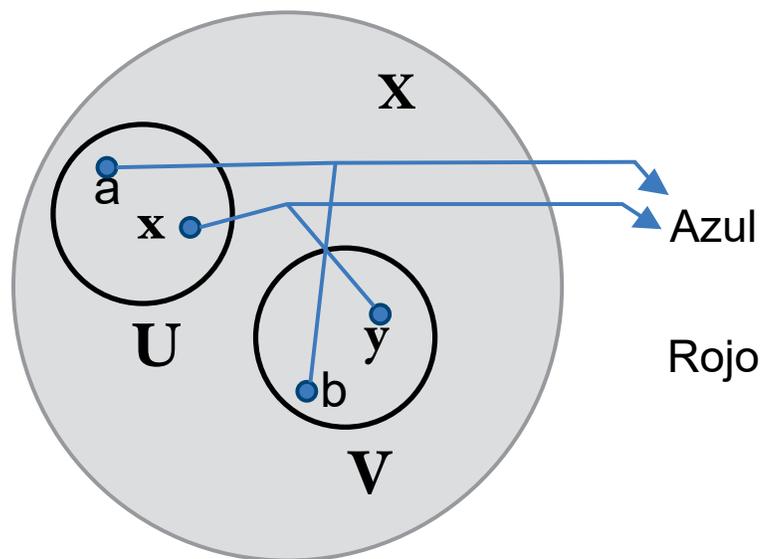


FIGURA 1. PARA UN ESPACIO X . SI x, y TIENEN DESIGNADO AZUL, ENTONCES DEBEN EXISTIR U, V TAL QUE CUALQUIER PAREJA a, b PINTAN AZUL. ILUSTRACIÓN: CORTESÍA JOSÉ ANTONIO CORONA.

no puede ser demostrado como cierto o falso. Y sí, algunos años después se demostró que HC es uno de estos enunciados. Como ese enunciado hay más, muchos más. En particular, yo trabajo en generalizar el llamado axioma de coloraciones abiertas (ACA). El enunciado funciona así: En un conjunto de números reales se toma una pareja x y y , con x distinto de y . A esta pareja la designo como color azul o rojo con las siguientes reglas: a los de color azul les pido que las parejas formadas por un punto “cercano” a x y un punto “cercano” a y también tengan asignado el color azul (Figura 1). Las parejas de puntos sobrantes son de color rojo. Si existe un conjunto de tamaño mayor a los naturales donde todas las parejas son azules o si puedo partir los reales en fragmentos (tantos fragmentos como naturales hay) donde cada pareja pinta rojo, decimos que ACA se cumple. Se sabe que ACA es de estos enunciados que no podemos mostrar si es cierto o falso. Sin embargo, busco en qué otros conjuntos este enunciado no es falso. Note que esto incluye dónde no se pueda probar si es cierto o no.

FERIA INFANTIL DE CIENCIAS ARTES UNAM CAMPUS MORELIA CUMPLE DIEZ AÑOS

La Feria Infantil de Ciencias y Artes llegó a su décima edición, con grandes sorpresas que divirtieron a los más pequeños con experimentos, demostraciones, narraciones de cuentos

(UDIR), la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia (ENES) y el UNAM Centro Cultural Morelia.

Los videos de las actividades aún pueden verse en la página de YouTube:

El Laboratorio de Materiales Metálicos del IIM-UM, realiza una demostración para mostrar cómo se ve el mundo a través de un microscopio. En un segundo video, el Laboratorio Síntesis de Materia-

y un concierto, actividades a las que se pudieron acceder de manera gratuita desde sus casas, desde el pasado 30 de abril en el sitio: <https://bit.ly/3sRTBZ5>

De esta forma, la comunidad universitaria del Campus UNAM Morelia invitó a la décima edición de la Feria Infantil de Ciencias y Artes, la cual se realizó a distancia por la contingencia sanitaria que se vive en el mundo, a través de videos se ha compartido una muestra de los trabajos realizados en los laboratorios del campus, los estudios que hacen los vulcanólogos, geógrafos, matemáticos y astrónomos; así como las actividades artísticas y culturales.

Participaron: Centro de Ciencias Matemáticas (CCM), Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), Instituto de Investigaciones en Materiales Unidad Morelia (IIM-UM), Instituto de Geofísica Unidad Michoacán (IGUM), Instituto de Radioastronomía y Astrofísica (IRYA), Unidad de Investigación Sobre Representaciones Culturales y Sociales

Unidad de Vinculación UNAM Morelia, ahí podrán acceder a: “Encuentra la Diferencia”, los niños y niñas practicarán la resta y al mismo tiempo la lógica en la organización de los números, dirigido a niños de 1°, 2° y 3° de primaria. También verán: “La Leyenda y Juego de las Torres de Hanói” realizado, con el objetivo de que el público conozca el juego-rompecabezas de las Torres de Hanói, la leyenda que las envuelve y una estrategia matemática para encontrar respuestas a algunas preguntas planteadas, dirigido a partir del tercer año de primaria.

También está la actividad “Un compañero de altura”, video que induce a que los espectadores conozcan los distintos tipos de drones y su utilidad para funciones tanto profesionales como recreativas. En un segundo video “Construye tu territorio y su orden”, se muestra qué es y para qué sirve el ordenamiento territorial y aprenderán a construir su propia maqueta para hacer su primer ordenamiento territorial.

les, realiza una entretenida demostración de cómo es una: Levitación magnética.

El IGUM comparte la actividad: “Cámaras magmáticas de laboratorio”, con el objetivo de mostrar cómo se hacen experimentos con magmas para estudiar el interior de los volcanes.

El IRYA, en la actividad: “Tamaños y distancias en el sistema solar”, realizan una comparación de los tamaños de los planetas del Sistema Solar, representándolos con frutas y utilizando una escala diferente, se compara la distancia desde el Sol hasta cada planeta, usando materiales que los niños tienen en casa, como es un rollo de papel higiénico o un listón.

En las actividades artísticas y culturales: la UDIR narra el cuento “El león y el grillo”, escrito por Constancio S. Suárez, colaborador de la imprenta de Vanegas Arroyo. Finalmente, el UNAM Centro Cultural Morelia presenta la lectura en voz alta del cuento: “Las golosinas secretas”, del escritor Juan Villoro. <https://www.youtube.com/watch?v=...>

EL IRYA REALIZÓ OBSERVACIÓN VIRTUAL DEL ECLIPSE LUNAR TOTAL CON TELESCOPIO, CONOCIDO COMO “LUNA ROJA”

El Instituto de Radioastronomía y Astrofísica (IRYA) UNAM, Campus Morelia, presentó una sesión de observación virtual con telescopio para apreciar el eclipse lunar total, la madrugada del pasado 26 de mayo, en transmisión en vivo a través de las redes sociales.

“Un eclipse de Luna es cuando ésta se interpone en la sombra de la Tierra, por lo que se oscurece”, explicó el Dr. René Ortega Minakata, del equipo de Divulgación y Comunicación de la Ciencia del IRYA. “En un eclipse lunar total, nuestro satélite primero disminuye su brillo y luego se oscurece poco a poco, hasta llegar a la fase de total, en la que la Luna se observa con tonos cobrizos o rojizos. Por ello, popularmente se le conoce como ‘Luna roja’, y con un poco más de sensacionalismo, ‘Luna de sangre’”.

Agregó que esto no significa que la Luna tenga algún atributo o poder especial, “Se debe a la combinación de la dispersión y la refracción de la luz del Sol en la atmósfera de la Tierra. Estos fenómenos afectan los

diferentes colores de la luz visible en diferente medida, permitiendo el paso de los colores rojos a través de la atmósfera y doblándolos de tal forma que alcanzan la región ensombrecida por la Tierra, iluminando la superficie de la Luna con colores rojizos”.

El evento virtual reunió a astrónomos del IRYA y a miembros de la Sociedad Astronómica de Michoacán (SAMAC). La transmisión tuvo una duración aproximada de dos horas continuas, de las 4:30 a las 6:30 horas de la madrugada, aproximadamente, y en ella se observó en vivo y a través de telescopios la fase parcial del eclipse lunar, que inició aproximadamente a las 4:45 horas, y la fase total (la “Luna roja”), que inició aproximadamente a las 6:11 horas, y dura alrededor de 15 minutos.

“Los eclipses lunares sólo pueden ocurrir durante la fase de Luna llena. En esta



ocasión, además coincidió que el eclipse ocurrió a pocas horas de que la Luna pasó por su punto más cercano a la Tierra en su órbita, llamado perigeo. Cuando la Luna llena coincide con el perigeo se le conoce popularmente como ‘superluna’, por lo que algunas personas llaman a este eclipse como la ‘superluna de sangre’, puntualizó el Dr. Ortega Minakata. [lum](#)

SEMANA DEL ORGULLO EN LA UNAM. TODOS LOS AMORES, TODOS LOS DERECHOS

Con motivo de la Semana del orgullo en la UNAM. Todos los amores, todos los derechos, las Comisiones Internas de Igualdad de Género, del Campus UNAM Morelia realizaron actividades a distancia, para conmemorar del Día Internacional del Orgullo LGBTTTIQ+.

Desde la década de los setenta, cada 28 de junio, en diversas partes del mundo, se conmemora el Día Internacional del Orgullo LGBTTTIQ+. En ese marco, la Coordinación para la Igualdad de Género (CIGU) UNAM hace un llamado para sumar esfuerzos que intensifiquen las acciones y la reflexión en torno a las distintas formas de discriminación hacia la diversidad sexo-genérica.

En atención a ese llamado, integrantes de la UNAM Campus Morelia, organizaron actividades a distancia desde el jueves 24 al martes 29 de junio. El jueves 24 de junio, a las 12:00 horas. La Comisión Interna de Igualdad de Género del Instituto de Investigaciones en Ecosistemas UNAM (IIES) presentó el ciclo La diversidad en la academia. El Dr. Fernan-

do Zarco Hernández Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Unidad Morelia, impartió la charla “Violencia policial y homosexualidad”,



estuvo moderada por la Dra. Aida Atenea Bullen Aguiar. (IIES UNAM). Se transmitió a través del Facebook: [@IIESUNAMorelia](#).

El IIES también presentó el lunes 28 de junio, a las 16:00 horas, “Inclusión en la academia, cuando las cuotas no son suficientes”, impartida por Dra. Antígona Segura, (Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM). “Heterosexualidad y academia: ¿sesgos invisibles?”, Sheila Pamela López Cifuentes, Maestrante en Filosofía de la Ciencia, UNAM.

El martes 29 de junio 12:00 horas, la Comisión Interna de Igualdad de Género del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA) y el Seminario “Alexander von Humboldt” presentó la conferencia. “Diversidad sexual. Hablemos el mismo lenguaje”, impartido por la Mtra. Zaira Isell Figueroa Palafox. Se transmitió desde el canal de YouTube del CIGA (CIGA UNAM) y en el Facebook [@CIGA.UNAM.MX](#).

En esta conferencia, se abordó de forma introductoria, aspectos y conceptos relativos a sexo, género e identidad, con la finalidad de propiciar un mejor entendimiento respecto a las diferentes identidades de género que existen y fomentar la inclusión y el respeto por las diferencias.

Finalmente, la Unidad de Vinculación realizó una selección de películas y series en las principales plataformas de streaming, relacionadas con la temática, dichas opciones filmicas pueden consultarse en: <https://www.facebook.com/vinculacion.morelia.lum>

CINE

Del 30 de agosto al 4 de octubre se llevará a cabo el ciclo de cine comentado **La Ciencia en el Séptimo Arte 2021**. Con películas para verse en la plataforma Cinépolis Klic y seguir los comentarios en las redes del campus.

Consulta los horarios y regístrate para participar en: www.facebook.com/cinecomentado



EVENTOS DE DIVULGACIÓN

VIERNES DE ASTRONOMÍA

Los viernes 30 de julio y el 27 de agosto a las 19:00 horas, se presentarán las conferencias en línea: *Historias de partículas: el curioso caso del muón* y *Mini agujeros negros: del Big Bang a la materia oscura*, como parte del programa Viernes de Astronomía del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica (IRYA), UNAM. ¡Síguenos en el Facebook y el canal de YouTube del IRYA!



¿ES CIERTO...

... que las feministas odian a los hombres?

En realidad, el movimiento feminista busca la igualdad de derechos y oportunidades para todas las mujeres y todos los géneros incluyendo los varones. Para ello, denuncia la subordinación, la desigualdad y la discriminación. Para algunas personas, la palabra feminismo evoca imágenes de mujeres enojadas, marchando, gritando y desafiando las normas...

¿Es cierto...

Para saber más de esto visita la sección ¿Es cierto...? en la página: www.morelia.unam.mx/vinculacion

Doce cuentos peregrinos

RESEÑA DE JOSÉ ALEJANDRO ONCHI RESÉNDIZ

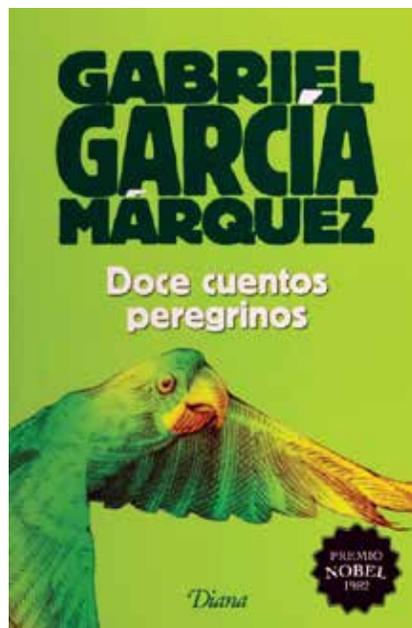
Doce cuentos peregrinos es una recopilación de cuentos publicada en 1992, a los cuales García Márquez les da el título de “peregrinos” debido al viaje que hicieron sus manuscritos del escritorio al bote de basura y de vuelta al escritorio a lo largo de 18 años en los que no fueron terminados. Aunque los doce cuentos fueron escritos en periodos muy separados todos exploran temas en común: la muerte se encuentra presente en la gran mayoría de estos relatos, acompañada de sucesos extraños o incluso mágicos, junto con una separación física o emocional que no se separa de los protagonistas, todos latinoamericanos, en momentos poco comunes de su vida en países extranjeros.

Me alquilo para soñar, *El verano feliz de la señora Forbes*, *Diecisiete ingleses envenenados* y *Tramontana* hablan de la muerte de una manera muy directa; ésta está presente de manera literal en cada una de estas historias diferenciándose en su papel en cada relato. La muerte en *Me alquilo para soñar* y *Tramontana* sucede a partir de eventos que vienen acompañados de un misticismo que no tiene explicación, pero se convierten en algo grande. *Diecisiete ingleses envenenados* está llena de una sensación de separación y añoranza que culmina en la propia fe de la protagonista, mientras que *El verano feliz de la señora Forbes* nos lleva a cuestionarnos nuestra propia identidad y cómo las personas a nuestro alrededor pueden no ser lo que aparentan.

La muerte también se hace presente a través de la magia en cuentos como *La santa*, en donde Margarito pelea por años para poder canonizar a su difunta hija donde siempre está presente la soledad y la perseverancia. En *Espantos de agosto* la muerte llega en forma de fantasmas del pasado, a diferencia de la magia infantil e inocente

que se hace presente en *La luz es como el agua* cuento de niños que culmina en un final fatal, pero nos hace recordar la nobleza y la imaginación propia de la infancia.

Buen viaje, señor presidente, *María dos Prazeres*, *Solo vine a hablar por teléfono* y *El rastro de tu sangre en la nieve* hablan de la muerte desde el realismo y aprovechan para cuestionar cómo pretendemos aprovechar el resto de nuestra vida, y la separación emocional entre las personas y las clases sociales. *Buen viaje, señor presidente* relata la historia de un antiguo presidente latinoamericano que se encuentra en el exilio en un estado de casi indigencia y como en lo que él pensaba sería su muerte inminente encuentra la bondad en antiguos compatriotas. *María dos Prazeres* es la historia de una prostituta de edad avanzada que ve por clarividencia su propia muerte y la espera con anticipadas preparaciones, pero pronto descubre que



su destino puede ser diferente al que había previsto. *Solo vine a hablar por teléfono* es la historia de una mexicana que por azares del destino termina en una institución mental y no puede convencer a nadie que ella no debería estar ahí, haciéndonos dudar de la propia salud mental de nuestra sociedad y *El rastro de tu sangre en la nieve* trata a la muerte como un evento importante, el cual se puede perder por nuestra propia separación emocional y social. Finalmente, *El avión de la bella durmiente* nos aleja del tema de la muerte para llevarnos a reconocer la magia en lo cotidiano.

Los doce cuentos peregrinos han sido catalogados por diversos críticos como realismo mágico, y podrán fascinarte o desagradaarte, pero no te dejarán indiferente.



GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ. DOCE CUENTOS PEREGRINOS. EDITORIAL DIANA. MÉXICO. 2015.