

Boletín



El Hijo de El Cronopio

Museo de Historia de la Ciencia de San Luis Potosí
Sociedad Científica *Francisco Javier Estrada*



No. 1417, 28 de julio de 2016
No. Acumulado de la serie: 2075

Boletín de cultura científica del Museo de Historia de la Ciencia de San Luis Potosí, Casa de la Ciencia y el Juego

Publicación semanal

Edición y textos
Fís. José Refugio Martínez Mendoza

Cualquier información, artículo o anuncio deberá enviarse al editor. El contenido será responsabilidad del autor correo electrónico:
flash@ciencias.uaslp.mx

Consultas del Boletín y números anteriores

<http://galia.fc.uaslp.mx/museo>

Síguenos en Facebook

www.facebook.com/SEstradaSLP



41 AÑOS

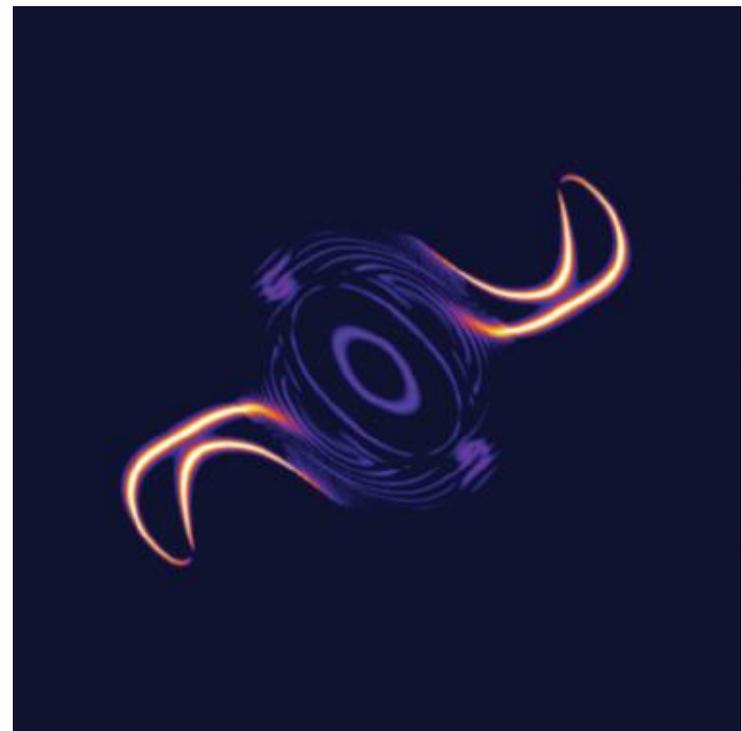


Cronopio Dentiacutus



60 Años

Física en San Luis



Impronta energética que caracteriza una de las nuevas partículas predichas.

Contenido/

Que suene la Huapanguera/

[Derrumbándose naciones / Guillermo Martínez](#)

Letras y Voces en el Altiplano/

[Amigos me interesa su opinión en esta pregunta que perturba mi mente:/ Alejandro Mora](#)

[Campana y Badajo / Dr. Barbahan](#)

Cotorreando la noticia/

[Zapatos "inteligentes" para evitar tropiezos](#)

[Predicen la existencia de nuevas partículas cuánticas](#)

[Proyecto Trackway, unión entre investigación y aplicación industrial](#)

[Menos antibióticos para tratar la neumonía intrahospitalaria](#)

[Nuevos materiales nacen del filo de una capa de oro](#)

El Cabuche (Crónicas de la Facultad de Ciencias)

[El pan de cada día](#)

Observatorio Filosófico/

[Entrevista a Terry Eagleton: “El discurso posmoderno pasa, el marxismo queda”](#)

Que suene la Huapanguera/

Derrumbándose naciones
y tú nada que lo sientes
¿ya acabaste tus pendientes?
¡deja ya esos pokemones!

Guillermo Martínez

Letras y Voces en el Altiplano/

Amigos me interesa su opinión en esta pregunta que perturba mi mente:

¿Cómo es posible que personas que se comportan de manera racional al escoger pareja, comprar un coche o despensa, por ejemplo, se comporten de manera irracional a la hora de votar, quizás guiados por las vísceras antes que por sus bolsillos? Será simplemente que nuestras decisiones privadas tienen consecuencias claras y observables en nuestro bienestar, mientras que las decisiones colectivas como votar o elegir a un presidente, gobernador... hasta un Secretario general, tienen consecuencias más bien difusas. Bajo este enfoque, puede resultar bastante racional el anular tu voto, apoyar el Brexit o votar por Trump, un Peña Nieto... y al día siguiente afirmar que tú no votaste por tal o cual consecuencia específica...y después

quejarte de la bola de pendejos que votaron pero no sientes que tu bolsillo se ve afectado como en una decisión personal
Si los votantes típicos son irracionalmente mezquinos, poco podemos esperar de las elecciones democráticas.

Alejandro Mora

Los cuentos del Dr. Barbahan

Campana y Badajo

Campana y Badajo vivieron hace mucho mucho tiempo en una pequeña aldea de la Europa Medieval, Badajo estaba perdidamente enamorado de la hermosa Campana, pero ella lo trataba con desdén y siempre hizo caso omiso a las súplicas de amor de él. Una mañana llena de sol la bella Campana caminaba solitaria bajo las sombras de los árboles a las orillas del rio, lejos de la aldea.

Badajo vio la oportunidad anhelada y la abordó sólo para volverse a encontrar con el eterno "no" de Campana.

Badajo ya no se aguantó y en un ataque de locura violó a la joven bella, Badajo siempre fue un mocetón cabeza dura. Campana no le reprochó, ni le dijo nada simplemente se sumergió en el rio y nunca más salió.

Badajo poco a poco se fue dando cuenta de la magnitud de su fechoría, y arrepentido comenzó a golpear su cabeza contra las piedras y los árboles. Sus cabezazos eran fuertes y de un timbre especial, que permitían ser oídos en su aldea, y en las vecinas.

No teniendo más remedio los Dioses bajaron a la tierra y tomaron cartas en el asunto. Agarraron a Badajo y lo redujeron de tamaño luego con los pies por delante lo metieron muy dentro de Campana. Poco antes de regresar a los cielos, lanzaron esta maldición a la pareja:

---Tu Campana, serás mártir por los siglos de los siglos, en cambio tu Badajo ¿te gusta estar dentro de ella?, pues ahí estarás por toda la eternidad, desde hoy serás inmune al dolor, y a partir de este instante estarás loco, porque tu lujuria se ha transformado en locura, cuando tu cabeza golpee sus entrañas, su gemido será convertido en tañido y así la humanidad recordara tu fechoría.

También está escrito que: hasta que la última campana desaparezca de la faz de la tierra, hasta entonces podrán descansar en paz Badajo y Campana, ese par de jóvenes a los que en una hermosa mañana de sol ya lejana, les cayó una maldición.

Dr. Barbahan

Cotorreando la noticia/

Zapatos "inteligentes" para evitar tropiezos

Una innovación tecnológica que hace vibrar al calzado ante la cercanía de un obstáculo con el cual la persona podría tropezar promete ser de gran utilidad para personas con deficiencias visuales en la Tierra y para astronautas en otros mundos.

Los videos de astronautas tropezando con las rocas lunares pueden ser un espectáculo divertido en internet, pero tropezar y caerse en la Luna y otros mundos es potencialmente

peligroso. Conseguir ponerse de pie llevando un traje espacial presurizado y voluminoso puede consumir tiempo y reservas preciosas de oxígeno, y las caídas aumentan el riesgo de que dicho traje se perfora.

La mayoría de caídas suceden porque los trajes espaciales limitan la capacidad de los astronautas de percibir el terreno a su alrededor, así que unos investigadores del Departamento de Aeronáutica y Astronáutica (AeroAstro) del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), en Estados Unidos, y del Laboratorio Charles Stark Draper de Cambridge, Massachusetts, en la misma nación, están desarrollando una nueva bota espacial con sensores integrados y diminutos motores “hápticos” cuyas vibraciones pueden guiar a la persona que las lleve puestas, haciendo que rodee obstáculos o que levante cada pie lo suficiente para pasar por encima.

La innovación, obra del equipo de Leia Stirling, del MIT, ha sido presentada en público recientemente, aunque todavía no existe un prototipo definitivo. La última etapa completada en esta línea de investigación y desarrollo ha permitido determinar qué tipos de estímulos, administrados a qué partes del pie, podrían proporcionar las mejores señales de navegación. Sobre la base de este estudio, Stirling y sus colegas están planeando pruebas adicionales usando un prototipo de la bota.

El trabajo podría también tener aplicaciones en el diseño de sistemas de guía para las personas con deficiencias visuales severas. El desarrollo de tales sistemas se ha visto dificultado por una falta de medios eficientes y fiables de comunicar información espacial a los usuarios.

Predicen la existencia de nuevas partículas cuánticas

Un equipo internacional de investigadores liderado por un grupo de la Universidad de Princeton (EEUU) y que ha contado con la colaboración de investigadores del Donostia International Physics Center (DIPC) (España) y del Instituto Max Planck de Química Física de Sólidos (Alemania), predice la existencia en algunos materiales de varios tipos de partículas cuánticas hasta ahora desconocidas.

Estas nuevas partículas poseen unas propiedades electrónicas que, a diferencia de otro tipo de partículas en cristales convencionales, están protegidas por la simetría interna del cristal, y se espera que presenten propiedades de transporte exóticas e interesantes.

El trabajo, publicado en la revista Science, supone la apertura de una nueva vía de estudio de la física de los llamados 'materiales topológicos', unos elementos en auge por sus especiales propiedades electrónicas, y cuyo descubrimiento hace unos pocos años ha modificado el modo en el que se entienden los estados de la materia.

La topología es la rama de las matemáticas que estudia qué propiedades de los cuerpos geométricos no cambian cuando los deformamos de manera suave. Siguiendo con esa

analogía, los materiales topológicos son aquellos cuyas propiedades están definidas o 'protegidas' por la propia estructura y simetría del material o cristal, de tal forma que si no se modifica dicha estructura no es posible cambiar estas propiedades.

En este estudio los investigadores afirman que los materiales en los que aparecen las nuevas partículas predichas, son en muchos casos metales protegidos topológicamente. Es decir, son metales con una conductividad eléctrica muy robusta, que no se vuelven aislantes bajo prácticamente ninguna circunstancia.

Las nuevas partículas predichas pertenecen al grupo de los llamados fermiones, caracterizados por tener un espín o momento de giro intrínseco semientero, igual que los electrones. Hasta hace poco se pensaba que se habían descubierto y clasificado todos los tipos de fermiones posibles en la naturaleza, incluidos los tres tipos sin hueco, unas partículas cuánticas exóticas que no tienen salto de energía entre los estados ocupados y los libres, lo que supone que pueden transportar corriente.

La física de la materia condensada había permitido observar experimentalmente en cristales estos tipos de fermiones, sin necesidad de grandes aceleradores de partículas y altas energías. Ahora habrá que añadir a la lista unos cuantos más.

En este trabajo no solamente han predicho la existencia de nuevos tipos de partículas cuánticas en sólidos, sino que además han desarrollado un método sistemático y muy sencillo para predecir y encontrar metales en la naturaleza, según la investigadora Maia G. Vergniory, Fellow Gipuzkoa del DIPC.

Las posibles combinaciones de materiales posibles son infinitas, y uno no puede permitirse el ir construyéndolas y probándolas en un laboratorio todas una a una. Hasta ahora, la alternativa pasaba por realizar cálculos teóricos detallados de su estructura electrónica.

Pero, según Vergniory, es posible "contar los electrones del cristal, y basándonos en su estructura y simetría, deducir si vamos a encontrar y observar uno de estos fermiones y si estamos ante un metal protegido o no". Precisamente la simetría del cristal es la clave para entender estas nuevas partículas cuánticas.

La combinación entre simetría, topología y ciencia de materiales, tal y como se ha visto en la predicción de las nuevas partículas, es probable que juegue un papel fundamental en la comprensión de los materiales topológicos, tanto metales como aislantes.

Los investigadores imaginan un futuro para la química-física cuántica en la que a partir de la fórmula química de un material, con solo mirar la simetría del cristal y contar los electrones de los elementos que componen ese material, y sin cálculos, se pueda saber si el material es un aislante topológico o metal protegido.

El campo de los materiales topológicos es uno de los campos más candentes y con mayor proyección de la física de materiales, del que se esperan grandes avances conceptuales y técnicos. (Fuente: Donostia International Physics Center (DIPC))

Proyecto Trackway, unión entre investigación y aplicación industrial

Los polímeros son los materiales más versátiles que existen, en gran medida han esculpido la sociedad moderna, y sin ninguna duda serán necesarios para hacer frente a los desafíos que la humanidad tiene en el Siglo XXI (disponibilidad de energía, agua y alimentos, salud y sostenibilidad). La investigación de POLYMAT (UPV/EHU) (España) está centrada en el desarrollo de nuevos polímeros para aplicaciones como producción y almacenamiento de energía, membranas, biomedicina, electrónica y recubrimientos utilizando métodos de producción con bajo impacto medioambiental. Un modo de lograr este objetivo es realizar las polimerizaciones utilizando agua como medio de reacción evitando de esa forma la utilización de disolventes orgánicos más nocivos. El grupo de Procesos de Polimerización de POLYMAT es líder en el campo de los polímeros dispersos en fase acuosa y colabora con las principales empresas internacionales.

Una de dichas empresas es BASF, una de las mayores empresas químicas a nivel mundial, con la que POLYMAT ha obtenido un proyecto del programa EID (European Industrial Doctorates), en el marco de la iniciativa Horizonte 2020 de la Unión Europea. El proyecto denominado TRACKWAY (TRAIning of innovative, Creative and entrepreneurial researchers in functional WAterborne dispersed polYmers) tiene como objetivo entrenar a la siguiente generación de investigadores industriales, combinando proyectos de investigación innovadores en el campo de la polimerización en fase acuosa con una educación interdisciplinar en competencias transversales. En el proyecto se está formando a tres estudiantes, para los cuales se han diseñado proyectos de investigación enfocados a los polímeros dispersos en agua con nuevas funcionalidades y con menor impacto ambiental. Así, los proyectos se basan en obtener recubrimientos auto-reparables, adhesivos dispersos en agua con respuesta a la temperatura y pinturas exteriores de las que no se lixivien contaminantes.

Los doctorandos van a pasar 18 meses en el ambiente universitario de POLYMAT, bajo la dirección de los profesores José María Asua, María Jesús Barandiaran y María Paulis, y otros 18 meses en BASF en Ludwigshafen, bajo la dirección de los doctores Clemens Auschra, Roelof Balk y Bern Reck, de forma que los estudiantes estén expuestos a formas diferentes de trabajo y reciban una formación interdisciplinar, que les permita en el futuro hacer frente al reto de convertir el conocimiento en productos útiles, sostenibles y comercializables.

Los principales actores de este proyecto son los tres doctorandos europeos que fueron elegidos entre más de cien solicitantes: Sil Nevejans, Massimo Bandiera y Gordana Siljanovska. Actualmente estos tres doctorandos están en el periodo de estancia de 18 meses en la UPV/EHU, donde hemos hablado con ellos.

“Participar en este proyecto-comenta Sil Nevejans, química procedente de la Universidad de Gante (Bélgica)- supone crecer en mi conocimiento de las ciencias, pero también como persona en general. Aprender a trabajar en equipo, conocer otras idiomas y costumbres, como las del País Vasco.” El estudio de esta joven doctoranda se centra en recubrimientos

autoreparables. “Investigo las estrategias de proceso para la síntesis de dispersiones en base agua de films autocurables útiles para la aplicación en los revestimientos. Imagínate que al aparcarse el coche chocas, sin querer, con una columna y produces una pequeña marca en la puerta del vehículo. Si ese polímero es capaz de autorepararse, bien a temperatura ambiente o con un poco de calor, no sería necesario pintar toda la puerta”, explica Sil.

Massimo Bandiera, graduado en química por la Universidad de Venecia Ca' Foscari (Italia), también valora positivamente su participación en esta iniciativa europea. “Mi estancia en la UPV/EHU está siendo muy positiva, porque estoy teniendo la oportunidad de trabajar en un grupo de investigación líder en el área de la polimerización en medio disperso. Asimismo, me permite colaborar e intercambiar experiencias con científicos de todo el mundo, y por tanto, mejorar mis habilidades personales. Desde esa perspectiva, el País Vasco es un excelente lugar para investigar”, indica Massimo. La investigación de Bandiera se basa en el uso de coloides estabilizantes que, unidos químicamente al polímero, consiguen reducir el impacto medioambiental a largo plazo. “Los látexes comerciales están estabilizados con emulsificantes, moléculas que en general tienen baja biocompatibilidad y biodegradabilidad. Cuando se usan estos látexes como ligantes en formulaciones de pinturas para exteriores, una parte importante de los emulsificantes pueden lixiviar de las fachadas y tejados, y ser eliminados al medio ambiente. Además, una cantidad elevada de emulsificante puede empeorar el desempeño de las pinturas y recubrimientos, porque aumenta la sensibilidad al agua y disminuye la cohesión al sustrato. Mediante el uso de coloides protectores se consigue reducir las emisiones de compuestos químicos a la atmósfera, así como la mejora de las propiedades de los films. En este trabajo se pretende ir un paso más adelante, mediante el uso de coloides que se unan químicamente al polímero, evitando tanto su lixiviación como los efectos dañinos en propiedades”.

“Mi experiencia en este proyecto la valoro como una oportunidad excepcional para aprender sobre polímeros en medio disperso de la mano de científicos de reconocido prestigio. Además, tengo la posibilidad de conocer y trabajar con estudiantes de diferentes países, lo que me permite conocer diferentes tradiciones y culturas, así como ampliar mis contactos profesionales”, comenta a su vez Gordana Siljanovska, química de la Universidad St. Cyril and Methodius de Skopje (Macedonia). Siljanovska analiza el desarrollo de adhesivos en medio disperso con respuesta a la temperatura. “Imagínate que vas al supermercado y pides que te envasen un embutido al vacío. Ese plástico, a temperatura ambiente no se sella pero, al darle un poco de calor, se vuelve adhesivo y se pega. Es un adhesivo que responde a la temperatura y tiene su utilidad industrial en el área del embalaje”. Así, en su trabajo Siljanovska sintetiza “adhesivos termosensibles mediante polimerización radicalaria controlada, un tipo de polimerización diferente a las dos anteriores. En este caso se utiliza una molécula que es capaz de controlar la estructura de las cadenas de polímero, tanto en cuanto a la cantidad de unidades de monómero que se incorporan como en cuanto a qué monómeros se incorporan. Por lo tanto, añadiendo de manera controlada monómeros que dan lugar a polímeros cristalinos (más duros) y monómeros que dan lugar a polímeros blandos, se pueden obtener las citadas propiedades que cambian con la temperatura”.

Menos antibióticos para tratar la neumonía intrahospitalaria

La neumonía adquirida en el hospital (HAP) y la neumonía asociada a la ventilación mecánica (VAP) –que representan entre el 20 y el 25% de las infecciones adquiridas en el hospital– deben tratarse con cursos de antibióticos más cortos de lo que normalmente se prescribe, según las nuevas directrices publicadas por la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA) y la Sociedad Torácica Americana (ATS) en la revista *Clinical Infectious Diseases*.

Entre sus autores se encuentra Jordi Carratalá, jefe del grupo de investigación en Infecciones respiratorias y en el huésped inmunodeprimido del Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (Idibell) (España).

Los respiradores mecánicos ayudan a los pacientes a respirar durante una cirugía con anestesia general o si existe deterioro de la función pulmonar. Uno de cada 10 pacientes intubados y con respiración asistida sufre neumonía asociada a la ventilación mecánica (VAP), patología mortal en un 10-15% de los casos.

Aunque la neumonía adquirida en el hospital o intrahospitalaria (HAP) por lo general es una infección menos severa, la mitad de los pacientes también presenta complicaciones graves, como insuficiencia respiratoria, insuficiencia cardíaca, shock séptico e insuficiencia renal.

La nueva guía clínica, creada por un panel multidisciplinario de especialistas en enfermedades infecciosas, pulmonares y medicina intensiva, recomienda 7 días de tratamiento y la utilización de antibiogramas, un análisis periódico de las cepas de bacterias que causan infecciones de neumonía, así como de los antibióticos que pueden tratarlos más eficazmente.

Estas recomendaciones reflejan un cambio respecto a las directrices anteriores, de 2005, para asegurar un tratamiento seguro y eficaz que limite el desarrollo de resistencia a los antibióticos.

Según Carratalá, único miembro español del panel de autores, "la versión anterior fue escrita hace once años, por lo que toda la comunidad científica estaba esperando una nueva edición. Hemos empleado más de tres años para crear esta nueva guía. Los resúmenes de evidencias científicas en las que se basan las recomendaciones se han preparado utilizando el sistema GRADE para la calificación de la evidencia, lo que suponen un cambio respecto ediciones anteriores".

Una vez que los médicos sepan de forma regular qué bacterias están causando VAP y HAP en sus hospitales, así como su sensibilidad a los antibióticos específicos, podrán elegir el tratamiento más eficaz. Esto ayudará a individualizar la atención, lo que garantiza que los pacientes sean tratados con el antibiótico correcto lo más pronto posible.

Estudios recientes sugieren que la menor duración de tratamiento no solo no disminuye los beneficios de la terapia, sino que puede reducir los efectos secundarios relacionados con los antibióticos, la resistencia a los antibióticos y los costes asociados.

Nuevos materiales nacen del filo de una capa de oro

Un equipo de investigación de la Universidad de Córdoba (UCO) (España) ha ideado un procedimiento para obtener materiales cuya organización se controla a nivel molecular en una interfase metálica: el lugar donde el oro sólido entra en contacto con una disolución líquida. En este espacio mínimo y a escala nanométrica, se producen interacciones moleculares que pueden ser provechosas para campos como la electrónica, el desarrollo de biosensores y, en general, para la química de materiales. El protocolo desarrollado por la UCO facilitará a otros equipos científicos el desarrollo de estos nanomateriales.

El trabajo de investigación ahonda en un espacio complejo que la ciencia denomina interfase. Es aquel en el que se ponen en contacto dos estados de la materia: un sólido con otro líquido, un sólido con uno gaseoso, por ejemplo. El equivalente en el cuerpo humano sería la piel, que tiene contacto constante con un medio gaseoso, el aire de la atmósfera. En esa reducida capa, las propiedades de los materiales cambian. La industria ha sabido aprovechar estos cambios para crear nuevos productos. Por ejemplo, las camisetas hidrofóbicas deportivas que repelen el sudor.

La Universidad de Córdoba tiene experiencia en el diseño de interfaces en metales con disoluciones que contienen unos compuestos llamados alcanotioles, con diferentes funciones químicas como el ácido carboxílico o el metilo. En estos líquidos, a escala molecular, los elementos del extremo del compuesto se enganchan al metal y forman nuevos materiales mediante un proceso de autoensamblaje. La ciencia es capaz de retirar esta capa, ya formada por diferentes tipos de moléculas y destinarla para otros usos.

“Se trata de un trabajo de ciencia fundamental, que permite avanzar en el conocimiento de la química superficial en este tipo de materiales”, explica Rafael Madueño, investigador del Departamento de Química Física y Termodinámica Aplicada de la Universidad de Córdoba. El equipo, dirigido por el catedrático Manuel Blázquez, desarrolla el diseño de estas interfaces funcionales y nuevos nanomateriales en dos proyectos de investigación financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad que encabeza la catedrática María Teresa Pineda. Los resultados más recientes de equipo han sido publicados en la revista científica *The Journal of Physical Chemistry C*.

Describir las propiedades de los materiales que se producen en la frontera de un cuerpo sólido con un líquido en una escala nanométrica permitirá diseñar nuevos interruptores moleculares en electrónica molecular, crear biosensores para el campo médico o en el desarrollo de catalizadores más eficientes. “Es muy interesante controlar el diseño de estas interfases a nivel molecular”, recalca Madueño.

En sus investigaciones, el equipo científico emplea el oro como piedra de toque para el descubrimiento de estas interacciones. El oro es un elemento químico apreciado por ser poco reactivo, lo que facilita el trabajo en el laboratorio. Además, es un buen conductor en cuanto a sus propiedades eléctricas. En escala nanométrica, como sucede en otros materiales, adquiere comportamientos novedosos e interesantes para la ciencia. Las nanopartículas de oro, por ejemplo, pueden ser de otros colores al dorado característico de este metal precioso.

El Cabuche /(Crónicas de la Facultad de Ciencias)/ **El pan de cada día**

El moobing suele ser el pan de cada día en instituciones donde el poder se cifra mediante intereses malsanos que tiende a preservar el autoritarismo que padecemos. Nuestra universidad, la UASLP, desgraciadamente es un ejemplo viviente de la práctica del acoso laboral. El moobing en las instituciones de educación superior suele ser difícil de detectar, pero afortunadamente líneas de investigación en este tenor están desarrollándose a tal grado que ya se han efectuado reuniones académicas analizando y presentando estudios al respecto, como el caso de la UAM, que no hace mucho celebró un congreso de investigación sobre el moobing y se comienzan a publicar artículos que promueven políticas universitarias para evitarlo. El problema es grave pues, afecta el logro de los objetivos fundamentales seguidos por las instituciones de educación superior, como la formación de recursos humanos, la generación de nuevo conocimiento y su difusión.

El problema a nivel mundial se estudia profundamente desde la década de los noventa del siglo pasado y existen obras básicas que pueden revisarse para indagar el asunto.

La selección de autoridades completamente vertical y sin participación de la comunidad universitaria, como en el caso de la UASLP, sean directores o funcionarios administrativos, donde imperan intereses de control a las figuras que manejan la universidad, suele ser un medio propicio para estimular el autoritarismo y de esta forma el acoso laboral, de los jefes, que también suele llamarse bossing, del término sajón boss de jefe. Aquí podríamos recomendar algunas lecturas recientes sobre este problema, por ejemplo, Acoso laboral (Mobbing). Análisis, propuestas y recomendaciones para instituciones de educación superior de Silvia Karla Fernández Marín, Profesora-investigadora visitante del Departamento de Procesos Sociales, UAM-Lerma y Felicita Garnique Castro, Invesigadora en el (USAER) de la Dirección de Educación Especial-SEP, Gestión y estrategia, No. 45 enero-junio 2014, y EL “MOBBING” EN LA MINERÍA, Ensayo virtual de Rodolfo Martínez Mendoza, que fuera úblicado en la revista Geomimet y en este boletín, de este último trabajo transcribimos algunos datos que en esa obra se trata de definir las características del acosado (víctima) y acosador, en el que nos dice: Respecto a la **víctima**, la mayor parte de las personas que han sentido y sido objeto de acoso psicológico en el trabajo, suelen tener un elevado nivel de ética, son honrados, rectos, disciplinados, autónomos, capaces, con iniciativa, de alta capacidad profesional, populares entre sus compañeros, respetados por su imagen, brillantes, eficientes y tienen una cualidad que es aprovechada con mayor incidencia por el agresor, son confiados ante sus semejantes. En cuanto al **acosador**, las cualidades que lo representan y su personalidad, denota; alteración del sentido de la norma moral, no presentan ningún sentido de culpabilidad, es agresivo, cobarde, mentiroso, compulsivo, con una gran capacidad de improvisación para manejar situaciones a su conveniencia, mediocre profesionalmente, esto

ocultado por un don de repetir lo que a él le impacta de comentarios y opiniones de terceros para demostrar su conocimiento, con un grande complejo de inferioridad y un temor enorme de perder su jerarquía y/o poder ostentado, incluso del temor de verse comparado y aventajado en cualquier disciplina, ya que piensa que su investidura debe estar siempre por encima de todos, y tiene por consiguiente, la obligación de saber más que los demás, de donde proviene su desesperación por conservar esa reputación de dirigir y ordenar aún sin el más poco sentido común.

En dicho artículo el autor presenta algunas características en cuanto a las conductas de acoso en el trabajo, que si bien, son escritas para el medio minero pueden trasladarse fácilmente a las instituciones de educación superior, las trascribimos a continuación:

- Restringir las posibilidades de comunicarse y expresarse.
 - Asignar proyectos con plazos inalcanzables o imposibles de realizar en tiempo y/o costo.
 - Quitar áreas de responsabilidad claves, ofreciendo a cambio tareas rutinarias, sin interés o incluso ningún trabajo a desempeñar.
 - Ignorar o excluir, hablando sólo con terceras personas o subordinados de la víctima simulando su no existencia.
 - Retener información crucial para el desempeño o manipular esta para inducir al error y acusar de negligencia.
 - Extender rumores maliciosos o calumnias, tratando de reducir la reputación del hostigado, su imagen y su profesionalidad.
 - No valorar el esfuerzo realizado y los éxitos profesionales, atribuyendo maliciosamente a otras personas los buenos resultados, a la suerte y a la casualidad.
- Ignorar la experiencia, evitando que esta se manifieste, se desarrolle, se demuestre y se enriquezca.
- Criticar y rechazar propuestas e ideas, cuya solución aplicará en la misma forma pero más tarde y por iniciativa del que acosa.
 - Invadir la privacidad interviniendo correo, teléfono, revisando archivos, cajones y sustrayendo elementos claves de trabajo.
 - Animar y propiciar que los compañeros participen en contra del acosado, ejerciendo un abuso de autoridad y jerarquía (excesos administrativos).
 - Gritar, regañar, insultar, frente a otras personas o en privado.
 - Ridiculizar ideas o acciones del hostigado, así como resultados obtenidos por la intervención de éste.
 - Castigar la toma de decisiones o las iniciativas aduciendo desobediencia de jerarquía o desconocimiento del hecho.
 - Amenazar con aplicar disciplinas y normas de empresa que muchas veces no existen.
 - Amenazar en personalmente realizar el trabajo que no se ha ejecutado por sus ordenes y a su satisfacción (menospreciando y ninguneando la capacidad de las personas).
 - Ningunear o desacreditar todo tipo de acciones.
 - Realizar chistes inapropiados y malintencionados.
 - Interrumpir continuamente intervenciones y opiniones evitando que se dé la comunicación y la expresión apropiada.
 - Humillar en público, despreciar.
 - Prohibir a otros compañeros que se les siga dirigiéndoles la palabra.
 - Obstaculizar la asistencia a cursos, viajes de trabajo, congresos, convenciones y preparación personal.

- Abrumar con cargas de trabajo insoportables.
- Presionar indebidamente en el trabajo o el avance del mismo.
- Socavar con indirectas la integridad personal.
- Asignar trabajos banales y sin importancia.
- Retirar prestaciones otorgadas.
- Quitar o cambiar de oficina, vehículos y otros efectos de trabajo, asignándolos a personal de menor jerarquía organizacional, algunas veces a los mismos subordinados del hostigado con el fin de denigrar.
- Asignar vehículos de empresa a familiares para uso particular en perjuicio de los hostigados.
- Fomentar el aislamiento.
- Informar a los superiores falsamente, que se avanza en el área del acosado sólo por la intervención, intromisión y dirección del hostigador.
- Otras muchas más.

Mucho se pregona los avances en cuanto a los indicadores básicos para evaluar a las universidades entre los cuales, la UASLP; presenta buenos resultados en cuanto a estos indicadores, pero existen muchos otros que no se publicitan y en los cuales nos falta avanzar ya tenderlos de manera eficiente, entre los que se encuentran los relacionados con seguridad, entre los cuales se manifiesta de manera importante el acoso laboral.

Por el bien de nuestra institución, debe de ponerse atención al descarado ejercicio del abuso de poder que se manifiesta en los recintos universitarios y que ya ha comenzado a ser tratado en los tribunales de derechos humanos y civiles como el caso de una compañera de la Facultad de Ciencias de la Información, que se dio a la luz en días recientes. Por mi parte tengo datos en cuanto a mi caso particular se refiere en la nefasta administración que tuvimos en la Facultad de Ciencias en los últimos ocho años y que parece que continúa, mientras no se manifieste lo contrario.

Observatorio Filosófico/

Entrevista a Terry Eagleton: “El discurso posmoderno pasa, el marxismo queda”

por Alejandra Ríos y Ariane Díaz

Las teorías van y vienen; lo que persiste es la injusticia. Y mientras esto sea así, habrá siempre alguna forma de respuesta intelectual y artística a ello. Indudablemente, el marxismo no ha desaparecido, como sí ha ocurrido con el posestructuralismo (de manera bastante misteriosa), e incluso quizá con el posmodernismo. Ello se debe en gran medida a

que el marxismo es mucho más que un método crítico; es una práctica política, explica el crítico literario y escritor marxista Terry Eagleton.

Eagleton es un destacado teórico marxista, crítico literario, escritor y Profesor Distinguido de Literatura Inglesa en el Departamento de Literatura Inglesa y Escritura Creativa de la Universidad de Lancaster, Inglaterra. Nacido en una familia de clase obrera irlandesa de tradición católica y republicana, y formado teóricamente con Raymond Williams, es en la actualidad uno de los más destacados críticos literarios. Su perspectiva marxista le ha valido una importante influencia en el panorama de debate ideológico y político marxista, así como enconados ataques de conservadores y liberales, entre ellos el mismo Príncipe Carlos, quien ha recomendado evitar al “terrible Terry Eagleton”. Ha publicado diversos artículos en la *New Left Review* desde la década de 1970 hasta la actualidad.

Entre sus más de cuatro decenas de libros escritos sobre teoría marxista, crítica y teoría literaria, y abundantes polémicas (es conocido por sus irónicos y fundamentados argumentos en el debate ideológico), algunos publicados en español son *Walter Benjamin o hacia una crítica revolucionaria*, *Las ilusiones del posmodernismo*, *La estética como ideología*, *Después de la teoría*, *Por qué Marx tenía razón*, *Introducción a la teoría literaria*, y el reciente *El marxismo y la crítica literaria*. Ha publicado sus memorias con el título de *El portero*.

Eagleton concedió la siguiente entrevista exclusiva a las periodistas Alejandra Ríos y Ariane Díaz, sobre uno de sus últimos libros, *The event of literature*. Además de exponer algunas de las ideas centrales de este libro, el autor remite a conceptos tratados ya en otros trabajos publicados en español, como *La estética como ideología*, *Después de la teoría* o *Por qué Marx tenía razón*.

Su libro *The event of literature* plantea que la teoría literaria ha estado en declinación durante los últimos 20 años, y que históricamente existe una relación entre las vicisitudes de la teoría y determinados momentos de conflictividad social. ¿Por qué cree que la teoría se desarrolla y alcanza sus picos más altos en períodos en que la conflictividad social es mayor?

En nuestra época, la teoría literaria alcanzó su punto más álgido, a grandes rasgos, en un momento en el cual la izquierda política se encontraba en ascenso. Hubo un auge de dicha teoría en el período que abarca, aproximadamente, desde 1965 hasta mediados o finales de la década de 1970, lo que coincide más o menos con el momento en el que la izquierda era mucho más militante, y tenía mayor confianza en sí misma, que en la actualidad. De 1980 en adelante, con el endurecido control del capitalismo postindustrial avanzado, estas producciones teóricas empezaron a ceder lugar al posmodernismo, que entre otras cosas es – como lo ha señalado Fredric Jameson– la ideología del capitalismo tardío.

La teoría radical no se ha desvanecido, es cierto, pero fue empujada hacia los márgenes, y gradualmente se fue volviendo menos popular entre los estudiantes. Las grandes excepciones a esto fueron el feminismo, que continuó atrayendo una gran cantidad de interés, y el poscolonialismo, que se convirtió en algo así como una industria en crecimiento,

y aún sigue siéndolo. Uno no debería concluir, de esto, que la teoría es inherentemente radicalizada. Hay muchas formas de teoría literaria y cultural que no son radicales.

Pero la teoría como tal plantea algunas cuestiones fundamentales –más fundamentales que la crítica literaria de rutina–. Donde la crítica se pregunta “¿Qué significa la novela?”, la teoría se pregunta “¿Qué es una novela?”. Hace que la pregunta retroceda a un paso previo. La teoría es también una reflexión sistemática sobre las suposiciones, procedimientos y convenciones que gobiernan una práctica social o intelectual. Es, para decirlo de algún modo, el punto en el cual la práctica es empujada a una nueva forma de autorreflexividad, tomándose a sí misma como objeto de su propia indagación. Esto no tiene necesariamente efectos subversivos, pero puede significar que la práctica esté obligada a transformarse, habiendo examinado algunas de sus consideraciones subyacentes, en una nueva forma crítica.

En el mismo libro comenta que el concepto de “literatura” es relativamente reciente, surgido durante un período de turbulencias sociales, y que reemplazó a la religión como refugio de valores estables. Pero también señala que la literatura puede ser vista como una actividad capaz de desmitificar las ideas dominantes. En La estética como ideología, planteaba también que la estética ha sido tanto una forma de interiorización de valores sociales –y en este sentido un elemento de disciplinamiento social–, así como también un vehículo de utopías y cuestionamientos a la sociedad capitalista. ¿Sigue cumpliendo el arte ese papel doble y contradictorio?

Desde un punto de vista político, tanto el concepto de literatura como la idea de la estética son, sin duda, conceptos de doble filo. Hay sentidos en los que se ajustan a los poderes dominantes, y otras formas en las cuales los desafían –una ambigüedad que es también verdad para muchas obras artísticas individuales–. El concepto de literatura data de un período en el cual había una sentida necesidad de proteger ciertos valores creativos e imaginativos de una sociedad que era cada vez más filisteo y mecánica. Está relativamente hermanada con la llegada del capitalismo industrial. Esto luego permitió que esos valores actúen como una crítica poderosa a dicho orden social, pero al mismo tiempo los distanció de la vida social cotidiana y algunas veces ofreció una compensación imaginaria por ello. Lo que quiere decir que se ha comportado de una manera ideológica. La estética encontró un destino similar.

Por un lado, la así llamada autonomía del artefacto estético brindó una imagen de autodeterminación y libertad en una forma autocrática, a la vez que desafió su racionalidad abstracta con su naturaleza sensorial. En este sentido puede ser utópica. Al mismo tiempo, sin embargo, esa autodeterminación era, entre otras cosas, una imagen de un sujeto de clase media, que no obedecía a la ley sino a sí mismo.

Creo que esas ambigüedades permanecen en la actualidad. En las sociedades capitalistas avanzadas, donde la idea misma de las Humanidades está bajo amenaza, es vital promover actividades como el estudio de las artes y la cultura precisamente porque las mismas no tienen ningún propósito pragmático inmediato, y en este punto cuestionan la racionalidad utilitaria e instrumentalista de tales regímenes. Esta es la razón por la cual el capitalismo en

realidad no tiene tiempo para ellas, y por la cual las universidades, actualmente, quieren desterrarlas. Por otra parte, todo socialista tiene claro que el arte y la cultura no son, en última instancia, los escenarios de lucha más importantes. Tienen su importancia, en particular porque la cultura, en el sentido cotidiano de la palabra, es el lugar donde el poder se sedimenta y reposa. Sin esto, es muy difícil y abstracto ganar la lealtad popular. Sin embargo, el culturalismo posmoderno está equivocado en creer que la cultura es lo básico en los asuntos humanos. Los seres humanos son en primer lugar naturales, animales materiales. Son el tipo de animal que necesita de la cultura (en el sentido amplio del término) para sobrevivir; pero eso se debe a su naturaleza material como especie –lo que Marx llama “ser genérico”–.

En el libro propone la noción del trabajo literario como “estrategia”, esto es, una estructuración determinada por una funcionalidad, propuesta como un especial tipo de “respuesta” a una pregunta planteada en la realidad social. ¿Cómo se lleva esta definición con la idea de autonomía de la obra, en tanto un fenómeno autorregulado?

No creo que exista necesariamente una contradicción entre estrategia y autonomía. Una estrategia puede en sí misma ser autónoma, en el sentido que es una pieza distintiva de una actividad cuyas reglas y procedimientos son peculiares e internos a sí misma. La paradoja de la obra artística, al respecto, es que de hecho va a trabajar en algo que está fuera de sí misma, concretamente, problemas en la realidad social, pero esto lo hace “autónomamente”, en el sentido de que “reprocesa” o “retraduce” estos problemas en sus propios y sumamente peculiares términos. En este sentido, lo que empieza como algo externo o heterónimo a la obra, termina como algo interno a la misma. Una obra realista debe respetar la lógica heterónoma de su material (no puede decidir que Nueva York esté en el Ártico, como una obra modernista o posmodernista podría), pero al hacerlo simultáneamente arrastra este hecho a su propia estructura autorregulada.

Varias veces en este libro señala que las teorías posmodernas y posestructuralistas terminan en un fundamentalismo antiesencialista simétrico a aquellos “fundamentalismos” que se pretendían minar. ¿Siguen siendo estas definiciones posmodernas las dominantes en la discusión cultural e ideológica, o la nueva situación de crisis capitalista y cierto reemerger de la lucha de clases han dado pie a nuevos intentos teóricos que no sean teórica y socialmente escépticos?

El posmodernismo es, supuestamente, antifundamentalista, pero se podría afirmar que simplemente sustituye ciertos fundamentos tradicionales por uno nuevo: concretamente, la cultura. Para el posmodernismo, la cultura es la base más allá de la cual no se puede excavar, dado que para ello se necesitaría recurrir a la cultura (concepto, métodos y demás). En este punto, cabría sostener entonces que este antifundamentalismo es bastante falaz. En cualquier caso, todo depende de lo que se considere por “fundamento”. No todos los fundamentos necesitan ser metafísicos. Existe, por ejemplo, la posibilidad de un fundamento pragmático, como podemos encontrar, pienso, en el último Wittgenstein.

Respecto de la cuestión de si el discurso posmoderno sigue siendo dominante o no en nuestros días, me inclino a pensar que mucho menos. Desde el 11/9 hemos presenciado el

despliegue de una nueva –y bastante alarmante– gran narrativa, justo en el momento en el que se decía con complacencia que las grandes narrativas habían terminado. Una gran narrativa –la de la Guerra Fría– se había de hecho acabado; pero, por razones relacionadas sutilmente a la victoria de Occidente en dicha lucha, ni bien terminó esa narrativa, se desató otra. El posmodernismo, que juzgaba la historia como posmetafísica, posideológica, incluso en un sentido poshistórica, fue tomado por sorpresa. Y no creo que se haya recuperado realmente.

A lo largo del libro repasa, en lo que considera sus aportes y debilidades, diversas teorías literarias desarrolladas en el siglo XX y más contemporáneamente. La perspectiva marxista parece haber tenido en esta historia un importante peso. ¿Cuáles son en la actualidad los nuevos aportes que se ubican desde esta perspectiva? ¿Sigue siendo fructífera hoy esta tradición en este terreno como lo es en otros, según plantea por ejemplo en Por qué Marx tenía razón?

La respuesta breve a la pregunta sobre cuáles son las nuevas contribuciones marxistas críticas es: son casi inexistentes. Simplemente, el contexto histórico no es el adecuado para este tipo de desarrollos. La obra de quien, desde mi punto de vista, es el crítico más eminente del mundo –Fredric Jameson– sigue en curso. Produce un libro brillante tras otro en una época en la que muchos críticos muy reconocidos han caído en el silencio. Pero no hay un nuevo cuerpo de crítica marxista, y dado que no se dan las circunstancias históricas propicias, uno casi no esperaría que lo haya.

Al mismo tiempo, indudablemente el marxismo no ha desaparecido, como sí ha ocurrido con el posestructuralismo (de manera bastante misteriosa), e incluso quizá con el posmodernismo. Ello se debe en gran medida a que el marxismo es mucho más que un método crítico. Es una práctica política, y si lo que tenemos es una grave crisis del capitalismo, es inevitable que de algún modo éste se encuentre en el aire. Lo mismo puede afirmarse del feminismo, cuyo momento culminante está unas décadas atrás, pero que ha sobrevivido de manera modificada, porque las cuestiones políticas que plantea son vitales. Las teorías van y vienen; lo que persiste es la injusticia. Y mientras esto sea así, habrá siempre alguna forma de respuesta intelectual y artística a ello.