

Boletín



El Hijo de El Cronopio

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



No. 1403, 21 de abril de 2016
No. Acumulado de la serie: 2047

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@fciencias.uaslp.mx

Consultas del Boletín y números anteriores
<http://galia.fc.uaslp.mx/museo>
Síguenos en Facebook
www.facebook.com/SEstradaSLP



41 AÑOS



Cronopio Denticatus



60 Años

Física en San Luis

La Ciencia en el Bar
Quinta Sesión
Vigésimo Ciclo

Aspectos de una realidad extraordinaria

Dr. Lorenzo Díaz-Cruz
Fac. de Ciencias Física Matemáticas
BUAP

Una considerable parte de la sociedad busca o cree en fenómenos extraordinarios o fantásticos, pensando quizás que en la realidad material solo ocurren cosas previsibles o planas. En esta plática mostramos varios ejemplos de la física que nos ilustran que en la realidad ocurren fenómenos que parecen chocar con la intuición. Entre ellos se incluye la dilatación del tiempo, el efecto túnel, el big bang y el mecanismo de Higgs.

27 Abril 2016 | 20:00 hrs. Bovedas Bar Bolívar #500 col. Centro SLP

Contenido/

Que suene la Huapanguera/

Si mi guitarra supiera/ Memo Martínez

Galería/

Remembranza en Tamasopo/ Don Lupe Reyes
Primer encuentro de música de vara

Letras y Voces en el Altiplano/

¡Exquisita compañía! / Alejandro Mora
Hechos voy a señalar hechos/ Dr. Barbahan

Cotorreando la noticia/

Más misterio sobre un fenómeno generador de ondas gravitacionales
¿Por qué te despiertas cansado cuando duermes en un lugar nuevo?
Mejoras para medir calidad del aire en urbes
Los niños que no gatean tienen más posibilidades de tener problemas de lectura

El Cabuche (Crónicas de la Facultad de Ciencias)

La física potosina de luto

Observatorio Filosófico/

Los niños que no gatean tienen más posibilidades de tener problemas de lectura

La Ciencia en el Bar/

Aspectos de una realidad extraordinaria

Que suene la Huapanguera/

Si mi guitarra supiera
Con qué diligencia, el clásico
Afina y cuida su mánico
Su guitarra ¡quién la viera!
Como virgen quinceañera
Cual privilegio su origen
Si esa guitarra, que erigen
Supiera un poco del goce
De lo que mi quinta conoce
No quisiera ya ser virgen.

Memo Martínez

Galería/

- Una vez fuimos a una topada a Tamasopo, un 19 de marzo, día de señor San José, para enfrentar a don Toño Escalante. Me dijeron que mejor no me presentara porque don Toño era muy bueno, que traía muy buenos músicos, que iba a avergonzar a los míos porque con un solo arco tocan los dos violines ¿a poco los tuyos también pueden? Me preguntaban burlones. En aquel momento yo tocaba con uno que se llamaba Goyo y otro Chano. El que nos contrató nos dijo que no importaba si yo tocaba bien, lo que le interesaba era que hubiera dos grupos. Luego me dijeron que si eso hacían que estaba muy diablo pero que fuera con él para que me enseñara a tocar unos tonos en menor, así estuvimos ensayando varias noches seguidas y sacamos cinco sonos en tonos menores. Empezó la topada y a eso de la medianoche les dije en la poesía que tocaran los dos violines con un solo arco pero, no, no lo hicieron. Después

de la poesía y el saludo nosotros les metimos en menor pero no contestaron ninguno, don Toño nos dijo “Muchachos qué bonito tocan, nosotros estamos de medio día pa bajo, ai nos disculpan porque nosotros no estamos tan acoplados y no tenemos mucho repertorio. Ya nos vamos porque vamos a agarrar el tren.

- Don Lupe Reyes, Arroyo Seco, Qro.

Fuente:

Agustín Escobar Ledesma, 2010. Con la música a otra parte. Migración e identidad en la lírica queretana. FONCA, CONACULTA.

<https://arte86tv.wordpress.com/2015/04/14/don-lupe-reyes/>

PRIMER ENCUENTRO DE MÚSICA DE VARA

<https://www.facebook.com/huapangoparatodos/photos/gm.645837258887383/951171241627342/?type=3>

Con el objetivo de rescatar y fortalecer de nuestras fiestas tradicionales y la herencia cultural de nuestra región en el área de confluencia entre la Pamería y la Huasteca, y en el marco de la Fiesta de San José Obrero, santo titular de Tamasopo, se llevará a cabo el **PRIMER ENCUENTRO DE MÚSICA DE VARA** en la cabecera municipal de Tamasopo, S.L.P. los días 30 de abril y primero de mayo de 2016.

El objetivo es reunir a los músicos de vara y danzas tradicionales de nuestro municipio y de los municipios vecinos de la Pamería (Rayón, Alaquines, Santa Catarina, Ciudad del Maíz, Cárdenas y Lagunillas), entablar un espacio de diálogo entre éstos para el reconocimiento y fortalecimiento de nuestra cultura ante su inminente desplazamiento por las corrientes modernas. Asimismo se pretenden revivir los "Encuentros de Huapango", conocidos en otros lugares de la Zona Media y la Sierra Gorda como "Topadas", que eran tradicionales en nuestra región y que no se han realizado ya en décadas.

Entre las actividades que se realizarán están:

- DIÁLOGO ENTRE MÚSICOS DE VARA

- MÚSICA DE VELACIÓN PARA EL SANTO PATRONO

- PRESENTACIÓN DE LOS MÚSICOS DE VARA Y DANZAS INDÍGENAS Y MESTIZAS DE LA REGIÓN, TRANSMITIDO A TRAVÉS DEL PROGRAMA "PLAZA PÚBLICA" DE LA XEANT LA VOZ DE LAS HUASTECCAS

- PRESENTACIÓN DE TRÍOS HUAPANGUEROS

- ENCUENTRO DE HUAPANGO (TOPADA)

- ARTESANÍA REGIONAL Y TALLER DE BAILE DE HUAPANGO



Letras y Voces en el Altiplano/

¡Exquisita compañía! Déjame morderte el alma para saber que sólo es mía. Hazme sentir bien: pórtate mal, súbete a mi tren, sé mi pecado mortal. ¿Ves qué fácil es mi dulce amparo hallar? ¡Con permiso, Señor Juez, me la voy a robar! Si tu alma es sólo mía ¡Ya te chingaste!: En tus próximas cien vidas no te vas a zafar... ¡Mi Cielo!

Alejandro Mora

Los cuentos del Dr. Barbahan

Hechos voy a señalar hechos

Poco antes de semana santa ibamos Yuri y yo caminando por el jardín de San Sebastian, y Yuri dijo:

---Mira un gavián. Levante la vista que no es muy buena y lo corregí.

---No es un gavián es un cuervo ---dije, los cuervos y los gavilanes en momentos pueden confundirse sus vuelos, seguí con la vista el ave, no era un gavián, pero tampoco era un cuervo, era una ave rapaz, casi del tamaño de un halcón de cola roja, llamado por los mexicanos aguillilla, su color era gris azul verdoso, nunca había visto un espécimen de ese, ni siquiera en fotografías, el ave sobre voló varias veces el jardín, y las palomas y pequeñas aves estaban asustadas y volaban en todas direcciones.

Llegue a la sierra en vacaciones de semana santa, y le dije a un amigo:

---Oiga esa paloma grande, antes no había de esas aquí.

---La paloma de collar llevo hace como seis años ---dijo.

---Yo tenía exactamente cuatro años sin volver ---le dije ---no lleva tanto, sino yo la hubiera visto la vez pasada que vine.

En las estribaciones de la sierra madre, existe la huilota, es muy abundante, y mas abajo en dirección al desierto existe la crestuna o paloma de ala blanca.

Una mañana de mucha luz y mucho sol, pero fría, salí al solar y hay un gran nogal, oí un aleteo y veo una ave que pensé era un cuervo, era una ave rapas como la que había visto con Yuri en San Sebastián.

Regrese a SLP y volví a ver una ave como la descrita en las calles de 5 de mayo y la calle de la cruz roja, quizás era la misma, como saber.

¿Qué es lo que lleva a una especie a invadir un territorio, otro hábitat, la comida, el agua o el clima? no sé, pero ahí está la pregunta.

Dr. Barbahan

Cotorreando la noticia/

Más misterio sobre un fenómeno generador de ondas gravitacionales

En 14 de septiembre del año pasado, ondas gravitacionales viajando durante más de 1.000 millones de años hicieron temblar ligeramente el espacio-tiempo en las inmediaciones de la Tierra. La perturbación, producida por una pareja de agujeros negros fusionándose, fue captada desde las instalaciones del observatorio LIGO (Laser Interferometer Gravitational-

Wave Observatory) en Hanford, Washington, y en Livingston, Luisiana, en Estados Unidos. Este evento marcó la primera detección de ondas gravitatorias en la historia y ha abierto una nueva ventana científica hacia el funcionamiento de los mecanismos que dan forma al universo.

Menos de medio segundo más tarde, el instrumento GBM (Gamma-ray Burst Monitor) en el Telescopio Espacial Fermi de Rayos Gamma, de la NASA, captó una breve y débil ráfaga de luz de alta energía, procedente de la misma parte del cielo. Los análisis de esta ráfaga sugieren apenas una probabilidad del 0,2 por ciento de que se tratase de una superposición aleatoria, desde la perspectiva de la Tierra, de dos fuentes distintas y alejadas la una de la otra, sin relación alguna entre ellas. Dicho de otro modo, todo apunta a que ambos fenómenos forman parte de un mismo suceso y provienen de una misma fuente.

Las ondas gravitacionales, comparables en algunos aspectos a ondulaciones o "arrugas" transitorias en el espacio-tiempo, se propagan por el espacio a la velocidad de la luz, de modo que tiene sentido que llegasen a la Tierra casi al mismo tiempo que los rayos citados.

Si se confirma que esa ráfaga de rayos gamma surgió de la fusión de los agujeros negros, esto daría un vuelco a una parte importante de la astrofísica actual, porque se ha venido asumiendo que una fusión entre objetos de esa clase es "limpia", o sea que no produce ningún tipo de luz.

Se trata pues de un descubrimiento muy interesante, con una baja probabilidad de ser una falsa alarma, pero antes de que debamos empezar a rescribir los libros de texto, necesitaremos ver más estallidos asociados con ondas gravitatorias procedentes de fusiones de agujeros negros, tal como advierte Valerie Connaughton, miembro del equipo científico del instrumento GBM.

No se esperaba que las fusiones de agujeros negros emitiesen señales significativas de rayos X o gamma porque se necesita gas orbitando a su alrededor para generar luz. Los teóricos creían que cualquier gas alrededor de dos agujeros negros cercanos el uno al otro sería eliminado del espacio mucho antes de la colisión. Por esta razón, algunos astrónomos creen que el estallido detectado por el GBM debe ser una coincidencia y no algo relacionado con la emisión de ondas gravitatorias. Otros expertos han desarrollado escenarios alternativos donde unos agujeros negros que se fusionan podrían crear emisiones de rayos gamma observables. Se necesitarán detecciones adicionales para clarificar lo que realmente ocurre en un choque entre agujeros negros.

¿Por qué te despiertas cansado cuando duermes en un lugar nuevo?

Cuando la gente se acuesta en un lugar nuevo por primera vez, a menudo siente que no ha dormido bien. Ahora, un equipo de investigadores de la Universidad de Brown (Providence, EEUU) ha descubierto por qué sucede esto.

Según comenta a Sinc Yuka Sasaki, investigadora de ciencia cognitiva, psicológica y lingüística de esta universidad, y autora principal del trabajo, la razón estriba en que “uno de los hemisferios del cerebro se mantiene más despierto durante el sueño para vigilar”. Es lo que popularmente se conoce como ‘dormir con un ojo abierto’ en situaciones nuevas o de peligro.

El estudio, publicado en la revista *Current Biology*, explica lo que subyace tras el ‘efecto de primera noche’, un fenómeno que plantea inconvenientes tanto para los viajeros de negocios como para los propios investigadores del sueño.

“El sueño es a menudo considerablemente peor durante la primera noche tanto en un hotel como en un laboratorio del sueño. En este último contexto, los investigadores suelen tener que planear una ‘noche de adaptación’ en sus experimentos”, dice la autora.

Con el objetivo de buscar una explicación, el equipo utilizó técnicas de neuroimagen avanzada para analizar el cerebro dormido de 35 voluntarios.

Esas imágenes revelaron algo que no habían esperado: durante la primera noche de sueño, los dos hemisferios del cerebro mostraron diferentes patrones de actividad. Uno de los lados del cerebro tenía un sueño más ligero que el otro. Por razones que los investigadores todavía no comprenden, la parte más despierta del cerebro fue siempre la izquierda.

El grado de asimetría en los patrones cerebrales estaba relacionado con la dificultad de los participantes en dormirse, una medida crítica en el efecto de primera noche. Los científicos también vieron que el hemisferio con la profundidad del sueño reducida mostró mayor respuesta a los sonidos. Esas asimetrías observadas durante la primera noche no fueron evidentes en las sesiones posteriores de sueño.

Sasaki dice que las personas podrían reducir este efecto llevando consigo su propia almohada o alojándose en hoteles con habitaciones similares. También podrían aprender a ‘apagar’ este sistema de vigilancia.

"El cerebro humano es muy flexible y acaba adaptándose a nuevas situaciones". La investigadora indica que su laboratorio está ahora tratando de noquear temporalmente la parte despierta del cerebro mediante la estimulación magnética transcraneal para ver si mejora el sueño.

La científica señala que aún no se sabe por qué el cerebro mantiene un estado de alerta en un solo hemisferio. Sin embargo, hay muchos ejemplos de asimetría hemisférica en animales durante el sueño de ondas lentas. En los mamíferos marinos esto ocurre presumiblemente debido a que necesitan ir a la superficie de manera regular para respirar, incluso durante el sueño

Mejoras para medir calidad del aire en urbes

El trabajo científico de Erick Velasco Saldaña le ha permitido contribuir en la elaboración de proyectos ambientales y políticas públicas para México, como el Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire (ProAire), a pesar de radicar en Singapur, donde se desempeña como investigador en el Center for Environmental Sensing and Modeling (CENSAM).

En la institución efectúa investigación aplicada sobre contaminación del aire, exposición personal, climatología urbana, emisión de gases de efecto invernadero, así como estudios sobre secuestro urbano de carbono y mediciones de la respiración del suelo. Para llevarlo a cabo, el equipo científico que el mexicano encabeza emplea las llamadas “Torres de Flujos”, es decir, sistemas micrometeorológicos que miden directamente el intercambio de masa y energía entre la atmósfera y la superficie, y que permite medir los compuestos orgánicos volátiles.

“Por el uso de torres de flujo cuantificamos la emisión total de CO₂ a la atmósfera y el aporte de las diferentes fuentes de emisión (vehículos automotores, industria, hogares, respiración humana, etc.) y sumideros (vegetación). Nuestras mediciones de flujos sirvieron para evaluar la precisión del inventario de emisiones a la atmósfera de las ciudades, y los resultados comprobaron que el inventario predecía con cierta exactitud las emisiones. La información debe constituir la base para el diseño de medidas de mitigación y adaptación ante el cambio climático, así como de políticas ambientales enfocadas a reducir la emisión de gases de efecto invernadero”, detalla el doctor Velasco Saldaña.

El especialista ambiental se muestra satisfecho de que grupos de investigadores internacionales repliquen sus estudios en otras ciudades, como Beijing, Singapur, Osaka, Florencia y Dublín, entre muchas otras, en las que se han implementado torres de flujo.

La línea de investigación del científico mexicano le ha permitido ser parte de iniciativa Singapore-MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) Alliance for Research and Technology cuyo objetivo es incentivar y promover el desarrollo tecnológico en temas de gestión de la calidad del aire y mitigación del cambio climático en ciudades tropicales, así como generar información científica para el diseño de estrategias y regulaciones ambientales. En nuestro país, por ejemplo, participa el Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el aire contaminado ha provocado la muerte de alrededor de siete millones de personas anualmente en todo el mundo, sumando los efectos de contaminación en exteriores, como en interiores.

Al respecto, el doctor Velasco Saldaña explica que en algunos países se quema solo gas natural, que entre los combustibles fósiles es de los menos contaminantes. “Sin embargo, China, Australia y Estados Unidos aún queman carbón mineral, el cual representa una de las mayores fuentes de contaminación atmosférica”.

Añade que algunas ciudades han implementado programas diseñados específicamente para reducir los niveles de contaminación atmosférica y exposición personal a contaminantes. Por ejemplo, “el primer cuadro de la ciudad en Londres solo está abierto a transporte público, los autos particulares tienen que pagar peajes de varias libras para poder cruzarlo”, detalló el especialista.

Asimismo, hizo hincapié en la importancia del conocimiento científico que se tenga de la contaminación ambiental para el diseño de estrategias eficientes para su reducción. “Y la única manera de obtenerlo es a través de estudios propios en nuestras ciudades”, puntualizó el investigador mexicano.

Por otra parte, el doctor Velasco Saldaña forma parte de una red Mexflux, dedicada al monitoreo de flujos del dióxido de carbono (CO₂) y energía a la atmósfera, en la que participan alrededor de 12 instituciones mexicanas y foráneas. Entre ellas se encuentran el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) y el Colegio de Postgraduados (Colpos), todos estos pertenecientes al Sistema de Centros Públicos de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), por mencionar algunos.

Asimismo, el investigador colabora con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) y el Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM en la instalación de nuevas torres de flujos urbanas y en el análisis de mediciones de sustancias químicas para el Sistema de Monitoreo Atmosférico de la ciudad de México.

Los niños que no gatean tienen más posibilidades de tener problemas de lectura

Los problemas relacionados con la lectura o el aprendizaje de los más pequeños pueden alertar de un mal funcionamiento en el procesamiento visual.

Cuando se han descartado patologías como el estrabismo, el ojo vago o defectos refractivos como la miopía, la hipermetropía o el astigmatismo, que afectan a un 20% de los niños, y el niño presenta dificultades de aprendizaje, es necesario acudir a un optometrista comportamental para realizar un estudio visual.

Según explica Gemma Font, coordinadora de optometría del servicio de oftalmología de la Clínica Sagrada Familia, existen ciertas habilidades visuales que es necesario desarrollar para poder llevar a cabo con éxito el proceso de aprendizaje:

- Un buen enfoque rápido y automático nos ayuda a poder realizar tareas en visión próxima de manera prolongada y manteniendo su atención.
- Una binocularidad eficaz para coordinar los dos ojos a la vez y de esta manera tener una imagen única y poder percibir en 3D.
- Unos movimientos oculares precisos son necesarios para una buena lectura.

- Para procesar y comprender, darle significado a todo aquello que percibimos, lo realizamos a través de unas habilidades preceptuales.
- Los niños deben construir bien la lateralidad para tener un punto referencial espacio-temporal. Deben aprender dónde está él en relación a su entorno y dónde están los objetos en relación a él. Esta habilidad visuo-espacial es importantísima para automatizar lo que va aprendiendo y organizar mejor todo lo que le rodea.
- Una eficaz habilidad visuo-motora es necesaria para tener un buen control de cualquier movimiento motor implicado con la visión, por ejemplo en la escritura y el deporte.

Defectos en el desarrollo de estas habilidades, explica Font, pueden ser motivo de dificultades en el proceso de aprendizaje antes mencionadas. Problemas de comprensión lectora, de deletreo, de confusión de letras y/o números, de salto de líneas al leer o mala letra entre otros son signos que deben alertar a padres y profesores de que alguna cosa no va bien.

Detalles como el hecho de haber gateado antes de andar adquieren especial importancia en el desarrollo de la lateralidad, que es un factor clave en la construcción de nuestro sistema referencial espacio-temporal. Esta referencia es importantísima para automatizar lo que se va aprendiendo y organizar todo lo que nos rodea. A partir del sexto mes de vida, los bebés deben aprender a moverse en contra de la gravedad y tener control de sus movimientos, que “vienen coordinados por su visión”, explica Gemma Font, coordinadora de optometría del servicio de oftalmología de la Clínica Sagrada Familia. Es por ello que “los niños que empiezan a andar precozmente sin haber gateado antes no aprenden a utilizar la visión de forma coordinada como los que han gateado previamente”, razona Font, “motivo por el que es preferible que pasen por todas las fases de desarrollo”.

El Cabuche /(Crónicas de la Facultad de Ciencias)/ La física potosina de luto

Recibí por mensaje electrónico de Pepe Nieto, la lamentable noticia del fallecimiento de Raúl Nuño González, quien al parecer estaba casado con una prima suya. Raúl Nuño está ligado de manera importante a la historia de la física en San Luis, en particular la antigua Escuela de Física, hoy Facultad de Ciencias, pues Nuño formó parte de la primera generación de estudiantes que estuviera compuesta por nueve alumnos, cuatro de los cuales se titularon de físicos, dos de ellos graduado en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y los otros dos, en Estados Unidos y el caso de Raúl Nuño en la Facultad de Ciencias de la UNAM.

Raúl Nuño se incorporó en 1962 como profesor en la Escuela de Física de la UASLP y partía en 1964 como profesor fundador de la Escuela de Física de la Universidad Veracruzana, para posteriormente pasar al Instituto Mexicano del Petróleo.

Luis Augusto Gómez, en la introducción a su tesis que intituló “modificaciones a un espectrómetro de centelleo” y que presentara en 1967, nos aporta datos acerca del espectrómetro de centelleo construido en San Luis Potosí.

“A fines de 1963, se terminó de construir un espectrómetro de centelleo para el estudio de las radiaciones gamma, el cual había sido diseñado, parcialmente, por personal de la Escuela de Física de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Al concluir los trabajos del armado e instalación, se procedió a efectuar las pruebas preliminares de su funcionamiento, encontrándose que el espectrómetro acusaba un bajo rendimiento y una resolución sumamente pobre, lo que imposibilitaba la realización de investigación científica con este instrumento.

Para corregir sus deficiencias, se hizo una revisión general de los circuitos básicos, habiéndose localizado, así, una serie de defectos de tipo técnico.

Con el tiempo, se fueron haciendo modificaciones a aquellas partes que revelaban un funcionamiento defectuoso. En esta forma, se llegó a mejorar la calidad del instrumento a un grado tal que permitiera hacer mediciones precisas, comprendidas dentro de la tolerancia exigida por los trabajos experimentales proyectados para el futuro.

En esta obra se describen y analizan las modificaciones que se hicieron al espectrómetro, tomando como base el diseño original, con la idea de que sirva de fuente de consulta para futuros investigadores que llegaren a utilizar este instrumento como medio para realizar investigación científica en el campo de la física nuclear.”

Como menciona Luis Augusto Gómez, se estuvo refinando el diseño del espectrómetro de centelleo a fin de contar con un instrumento que permitiera realizar estudios y mediciones sobre desintegración física nuclear, en la llamada casa de la risa. Con el trabajo de tesis de Luis Augusto Gómez se contaba ahora con una modificación electrónica a una de las partes. En ese tiempo el espectrómetro de centelleo era uno de los pocos que había en el país.

Las modificaciones electrónicas eran básicas para el mejor funcionamiento del espectrómetro; al avanzar el proyecto las mejoras al espectrómetro eran necesarias y se realizaron varias a lo largo del desarrollo del proyecto.

Una de las modificaciones sirvió como trabajo de tesis de Raúl Nuño González, que fuera estudiante de la primera generación y que partiera a continuar sus estudios de física a la Facultad de Ciencias de la UNAM. Raúl Nuño se reincorporó como profesor de la Escuela de Física de la UASLP en 1962 y se unió a sus antiguos compañeros de generación Juan Fernando Cárdenas, Pérez Morón y Alfonso Ledezma que también regresaba de terminar sus estudios de física en Estados Unidos, mismos que comenzara en San Luis Potosí. De esta manera contribuirían al lado de Candelario Pérez en la formación de los nuevos prospectos de la física en San Luis. Al regresar a San Luis, Raúl Nuño era pasante de física por la UNAM y realizó su tesis prácticamente bajo la asesoría de Candelario Pérez trabajando en el nuevo espectrómetro de centelleo de la universidad potosina, aunque su asesor formal

pertenecía a la planta académica de la UNAM y que al parecer sería otro potosino, Vinicio Serment. Luis Augusto Gómez usa la tesis de Raúl Nuño como referencia en su propio trabajo de tesis mencionándola solamente como tesis sobre el espectrómetro de centelleo, 1963. Así que la tesis dirigida en la práctica por Candelario Pérez usando el espectrómetro de centelleo de San Luis, fue presentada por Raúl Nuño en 1963 para obtener su título de físico por la Universidad Nacional Autónoma de México. Posteriormente Raúl Nuño partió a la ciudad de Xalapa a incorporarse en el proyecto de creación de una nueva escuela de física en la Universidad Veracruzana en Xalapa, Veracruz.

Con su muerte, aquellos cuatro estudiantes graduados de la primera generación han fallecido, ahora que la hoy Facultad de Ciencias cumple sesenta años los recordamos y sentimos la partida de Raúl Nuño González que se une a Jorge Pérez Morón, Juan Fernando Cárdenas Rivero y Alfonso Ledezma Zavala.

Observatorio Filosófico/

Nietzsche: La filosofía narrativa de la mentira, la metáfora y el simulacro

Por Domingo Cía Lamana

Extraído de la Revista de Filosofía A Parte Reinietzsche-dynamite

Nietzsche en varios pasajes de sus obras, pero sobre todo, en su pequeño escrito Sobre Verdad y Mentira en sentido extramoral (que vió la luz como póstumo en 1903), va aclarando que la fuente original del lenguaje y del conocimiento no está en la lógica sino en la imaginación. En la capacidad radical e innovadora que tiene la mente humana de crear metáforas, enigmas y modelos. El edificio de la ciencia se alza sobre las arenas movedizas de ese origen.

Nosotros nos preguntábamos hace un rato dónde colocar la verdad, ¿qué es la verdad? y con brillantez Nietzsche ha contestado:

¿Qué es entonces el la verdad? Una hueste en movimiento de metáforas, metonimias, antropomorfismos, en resumidas cuentas, una suma de relaciones humanas que han sido realizadas, extrapoladas y adornadas poética y retóricamente y que después de un prolongado uso, un pueblo considera firmes, canónicas y vinculantes. Las verdades son ilusiones de las que se ha olvidado que lo son; metáforas que se han vuelto gastadas y sin fuerza sensible, monedas que han perdido su troquelado y no son ahora ya consideradas como monedas, sino como metal.(1)

Estos supuestos dan la clave de la respuesta de Nietzsche a la pregunta por el impulso a la verdad. El hombre es un animal social y ha adquirido el compromiso moral de mentir gregariamente, pero con el tiempo y el uso inveterado ...se olvida [...] de su situación [...] por tanto miente inconscientemente y en virtud de hábitos seculares y precisamente en virtud de esta inconsciencia [...] de este olvido, adquiere el sentimiento de verdad. (2)

Con razón podemos constatar que hay mucho Kant en la epistemología de Nietzsche. Si llevamos esta teoría suya del conocimiento a la descripción de una ley de la naturaleza, él mismo se pregunta y él mismo se contesta en el pequeño libro que escribe y al que nos estamos refiriendo: ¿Qué es en suma para nosotros una ley de la naturaleza?. E igual que un discípulo de Kant con su lección de la Crítica de la razón pura bien aprendida, nos contesta:

No nos es conocida en sí, sino sólo por sus efectos [...] y (sus relaciones) nos resultan completamente incomprensibles en su esencia [...] en realidad sólo conocemos de ellas lo que nosotros aportamos: el espacio y el tiempo, por tanto las relaciones de sucesión y los números.» (3)

Así, Nietzsche se refiere expresamente a la metafísica trascendental que él había vituperado cien veces en sus obras, para acabar indicando que «...como la araña teje su tela, así estamos obligados a concebir todas las cosas sólo bajo esas formas.» Y así, «toda la regularidad de las órbitas de los astros y de los procesos químicos, regularidad que tanto respeto nos infunde, coincide en el fondo con aquellas propiedades que nosotros introducimos en las cosas, de modo que, con esto, nos infundimos respeto a nosotros mismos. (4)

Nos hemos acercado a Nietzsche no tanto para estudiar su teoría del conocimiento sino para constatar cómo fundamenta sobre la metáfora, por tanto sobre lo narrativo, la posibilidad racional del ser humano. Y así con rotundidad acaba el capítulo al que nos estamos refiriendo:

En efecto, de aquí resulta que esta producción artística de metáforas con la que comienza en nosotros toda percepción, supone ya esas formas y, por lo tanto, se realizará en ellas; sólo por la sólida persistencia de esas formas primigenias resulta posible explicar el que más tarde haya podido construirse sobre las metáforas mismas el edificio de los conceptos. Este edificio es, efectivamente, una imitación, sobre la base de las metáforas, de las relaciones de espacio, tiempo y número. (5)

La metafísica se puede emplear como poesía, subrayando la gran significación de las apariencias y la gran función de la invención y falsificación en la narración, poesía y en el mito.

Esta necesidad de metáfora Nietzsche la lleva a todos los campos humanos, tanto los del saber como los del lenguaje. Se convierte en un impulso fundamental del hombre del que no se puede prescindir ni un instante aún cuando esté produciendo conceptos para la ciencia. Sobre todo, esto se ve en la capacidad del hombre de hacer arte y de elaborar mitos que ...continuamente muestra el afán de configurar el mundo existente del hombre despierto,

haciéndolo tan abigarradamente irregular, tan inconsecuente, tan inconexo, tan encantador y eternamente nuevo, como lo es el mundo de los sueños. (6)

El hombre toma conciencia de estar despierto cuando en alguna ocasión un tejido de conceptos es desgarrado de repente por el arte y llega a creer que sueña:

La diurna vigilia de un pueblo míticamente excitado, como el de los antiguos griegos es, de hecho, merced al milagro que se opera de continuo, tal y como el mito supone, más parecida al sueño que a la vigilia del pensador científicamente desilusionado. Si cada árbol puede hablar como una ninfa, o si un dios, bajo la apariencia de un toro, puede raptar doncellas....

Tal operación mediadora es la trama, a través de la cual los acontecimientos singulares y diversos adquieren categoría de historia o narración. La trama confiere unidad e inteligibilidad a través de la síntesis de lo heterogéneo. Nada puede ser considerado como acontecimiento si no es susceptible de ser integrado en una trama, esto es de ser integrado en una historia. (7)

No podemos decir que el relato histórico sea idéntico al relato narrativo. En el primer caso la verdad apunta a una realidad ya acontecida, pero la ficción puede hacer que la misma diosa Atenea puede ser vista en compañía de Pisístrato recorriendo las plazas de Atenas en un hermoso tiro -y esto lo creía el honrado ateniense-, entonces en cada momento, como en sueños, todo es posible y la naturaleza entera revolotea alrededor del hombre como si solamente se tratase de una, creando así un conflicto, que dura hasta nuestros días entre conocimiento y arte, ciencia y sabiduría. Mentir ha dejado de ser algo que pertenezca a la moralidad y se convierte en «desviación consciente de la realidad que se encuentra en el mito, el arte, la metáfora». Mentir, en el terreno de la estética, es simplemente el estímulo consciente e intencional de la ilusión.

Vaihinger, en su magnífico estudio, hace un recorrido de las obras de Nietzsche recogiendo las citas que tengan que ver con la capacidad de ilusión. Brevemente recogeré algunas que nos ayuden a describir la fuerza de la ficción e ilusión en el mundo de la narrativa. En los Escritos póstumos de su período juvenil, el arte, al tiempo que es una creación consciente, es también y sobre todo una ilusión estética: nuestra grandeza reside en la suprema ilusión, pues es ahí donde somos creadores...

El último de los filósofos prueba la necesidad de la ilusión. La consumación de la historia de la Filosofía es por tanto, de acuerdo con Nietzsche, la filosofía de la ilusión: Nuestra grandeza reside en la suprema ilusión, pues es ahí donde somos creadores. Según Nietzsche vivimos pensado completamente bajo la influencia de los efectos de lo ilógico: ...conocer es simplemente trabajar con la metáfora favorita de uno... porque la construcción de metáforas es el instinto fundamental del hombre.

Pero aún hay más. Para Nietzsche puede haber errores necesarios:

a veces necesitamos la ceguera y debemos permitir que ciertos errores y artículos de fe permanezcan intactos en nosotros mientras nos mantengan en vida. (8)

A estas ficciones las llama «ficciones reguladoras» y las reconoce como «errores ópticos», simplemente porque las necesitamos para vivir. Y son errores en la medida en que todas las leyes de la perspectiva deben por su naturaleza ser errores. En este sentido habla de las auténticas falsedades vivientes, de los errores vivientes y añade:

He aquí por qué debemos permitir vivir a los errores y proporcionarles un amplio dominio. Para que pueda haber algún grado de consciencia en el mundo, tiene que surgir un mundo irreal de error... Mientras no ha surgido un mundo imaginario, en contradicción con el flujo imaginario ... y así podemos ver el error fundamental sobre lo que descansa todo lo demás: la creencia en la permanencia... pero este error sólo puede ser destruido con la vida misma ... nuestros órganos están ajustados al error. Así pues surge aquí en el hombre sabio la contradicción entre la vida y sus últimas determinaciones: el instinto del hombre para el conocimiento presupone la creencia en el error y en la vida ... errar es la condición de la vida .. el hecho de que sabemos que erramos no suprime el error : ¡Y esto es un pensamiento amargo! Debemos amar y cultivar el error: es la madre del conocimiento. (9)

Varios pasajes corroboran este convencimiento nietzscheano:

Hemos organizado un mundo en el que podamos vivir -suponiendo cuerpos, líneas, superficies, causas y efectos, movimiento y reposo, forma y contenido; ¡sin estos artículos de fe nadie sería capaz de soportar la vida! Pero esto no significa que ya se ha aprobado algo. La vida no es argumento; pues el error podría ser una de las condiciones de la vida. Nuestra concepción empírica del mundo, se basa en presupuestos fundamentalmente erróneos ..., el mundo como idea significa el mundo como error. (10)

En este contexto Nietzsche alude expresamente a Kant:

...cuando Kant dice: la razón no deriva sus leyes de la naturaleza sino que las prescribe a la naturaleza, eso es, con respeto al concepto de naturaleza completamente verdadero.

Esta frase de Kant, como podemos inferir de otras referencias ocasionales a ella, le produjo una gran impresión a Nietzsche. Es justamente esta fuerza de la mente creadora, inventiva, poética y falsificadora, lo que Nietzsche subraya repetidamente. Después de Kant se vuelve problemático seguir manteniendo la diferente caracterización, establecida sobre la base del dualismo platónico, entre lenguaje filosófico como lenguaje de la verdad, y el lenguaje literario comprendido desde la descripción clásica de la retórica. Kant enseña que entre la cosa en sí y el lenguaje no existe posibilidad de adecuación. El lenguaje fuerza -como luego describirá Nietzsche- la identificación de lo no idéntico introduciendo la posibilidad de la analogía. La naturaleza del lenguaje es esencialmente simbólica, figurativa o metafórica. No podemos sobrepasar sus límites. No existe realidad-fundamento anterior al lenguaje que pudiera ser el criterio de verdad para distinguir un lenguaje literal de otro imaginario o retórico. La diferencia filosofía-literatura, de poderse establecer, habrá de girar en torno al propio lenguaje, deberá ser una diferencia interna al texto.

Nietzsche consciente o inconscientemente sigue el camino kantiano del conocimiento y de la noción de verdad. La verdad crítica kantiana no conserva ya la definición tradicional de

verdad como *adequatio* más que como definición formal o nominal. La verdad trascendental no es más que la realidad objetiva de los conceptos, condición de posibilidad de la comprensión efectiva de algo. O dicho de otra manera y con terminología kantiana: La verdad trascendental no es más que el proceso mismo de la representación del concepto en la intuición. (11) De modo que -y esto nos interesa recoger en nuestra tesis que habla de un tipo de expresión que es el narrar- en el planteamiento kantiano la filosofía tiene, al igual que el arte, al mismo tiempo como objeto y condición de una verdad, su propia representación. Y esta verdad no es más que la exactitud de una adecuación que no es ya la adecuación a una cosa sino la síntesis de la autoexposición, o sea, adecuación según la cual el objeto se representa. La verdad trascendental no requiere, en definitiva, una comprobación de su conformidad con la cosa como instancia y criterio exterior, sino representarse, autoexponerse, ejecutarse como filosofía.

Nietzsche reconoce también la distinción entre cosa-en-sí y apariencia como una invención conceptual:

la verdadera esencia de las cosas es una invención del ser pensante o concipiente, sin la cual no sería éste capaz de representarse las cosas a sí mismo. La totalidad del mundo fenoménico es una concepción tejida de errores intelectuales, el mundo como idea es lo mismo que el mundo como error. (12)

Nuestro mundo externo es un producto de la fantasía. La creencia en las cosas externas es uno de los errores necesarios de la humanidad. El mundo sensible y perceptible es, en su totalidad, el poema primordial de la humanidad.

Nos interesa llevar toda esta teoría del conocimiento de Nietzsche al terreno de la estética que es donde vamos a situar finalmente la categoría narración, objetivo de nuestro estudio. Nietzsche habla del engaño artístico. El arte, es una especie de culto a lo falso» y se basa en «la voluntad de ilusión. A este propósito cito el significativo pasaje:

¡Qué es entonces apariencia para mí! Seguramente no lo contrario de ningún Ser real. ¡Qué puedo yo decir de Ser alguno excepto los meros predicados de su apariencia! ¡Seguramente no una máscara muerta que se puede poner sobre la cara de algún desconocido, y también presumiblemente, volver a quitársela! Apariencia es para mí lo que actúa y mueve...

En las obras de Nietzsche que se suelen poner en el tercer período, como Zaratustra, Más allá del Bien y del Mal, Genealogía de la Moral, El crepúsculo de los ídolos, Anticristo, aparece el problema del valor de la verdad, situado no sólo más allá del Bien y del Mal, sino también más allá de la verdad y la falsedad: no es más que un prejuicio moral el considerar a la verdad como más valiosa que la ilusión. Y es aquí donde Nietzsche indica que la perspectiva es la condición básica de toda vida. En este sentido Nietzsche había ya dado a su filosofía el título de perspectivismo. Y así encontramos citas como esta: Nuestro poder lógico-poético de determinar las perspectivas de todas las cosas. Y en un tono más kantiano, Nietzsche se refiere a la abundancia de errores ópticos que inevitablemente fluyen de ahí y que debemos mantener conscientemente.

Este modo perspectivo de creación imaginativa, que se halla en todos los seres orgánicos, constituye un acontecer, un acontecer interno que acompaña al externo. Vuelve a repetir que el engaño y la falsificación son necesarios para la vida. Somos los únicos seres de la naturaleza que tenemos la capacidad de crear esto es de inventar, imaginar. Parece como si hiciéramos vivir a los organismos de la naturaleza nominándolos con nombres equivocados: sustancias, atributos, causa, efectos. En este sentido, por ejemplo, la física hace uso de la teoría atómica, aunque ésta es una de las cosas más refutadas que existen, pero la teoría científica sirve al científico como una herramienta conveniente, como una abreviatura de sus medios de expresión: «Esta ley natural de la que vosotros físicos habláis tan orgullosamente, pero que existe sólo en virtud de vuestra interpretación, no es ningún hecho, es sólo una ingenua forma humana de ordenar las cosas. (13)

A estas ficciones las llama Nietzsche perspectivas: Si saliéramos del mundo de las perspectivas, pereceríamos ... Debemos aprobar lo falso y aprobarlo (XIV, 13). En filosofía sujeto y objeto son conceptos artificiales, aunque coyunturalmente indispensables y causa y efecto no deberían hacerse erróneamente concretos, deberían usarse sólo como ficciones convencionales con el propósito de definir, entender y explicar.

Somos nosotros mismos los que hemos inventado las causas, interdependencias, relatividad, impulso, número, ley, libertad, fin: y cuando leemos este mundo de signos en las cosas como algo realmente existente y mezclado con ellas, simplemente estamos haciendo lo que siempre hemos hecho, es decir, mitologizar. (14)

Lo que queda aclarado con el célebre texto:

El carácter erróneo de un concepto no constituye para mí una objeción a él; la cuestión es en qué medida es ventajoso para la vida... En efecto, estoy convencido de que las suposiciones más erróneas son precisamente las más indispensables para nosotros, que sin admitir la validez de la ficción lógica, sin medir la realidad con el mundo inventado de lo incondicionado, lo idéntico en sí mismo, el hombre no podría vivir; y que una negación de esa ficción... es equivalente a una negación de la misma vida, Admitir la falsedad como una condición de la vida implica, ciertamente, una terrible negación de las valoraciones acostumbradas.(15)

A este respecto Nietzsche se refiere al principio de certidumbre pedido por Descartes y se pregunta ¿qué pasaría si Dios, a pesar de Descartes, fuese un embaucador?:

Supongamos que hay algo engañoso y fraudulento en la naturaleza de las cosas... En semejante caso, en cuanto somos una realidad, tendríamos que participar, en alguna medida, en esta engañosa y fraudulenta base de las cosas y en su voluntad básica” “Descartes no es bastante radical. Ante su deseo de tener certeza y su no quiero ser engañado, es necesario preguntar ¿por qué no? ... El punto de partida: ironía contra Descartes: dado que hubiese algo engañoso en la base de las cosas de las que hemos surgido, ¡qué bueno sería de omnibus dubitare! Podría ser el mejor modo de engañarnos a nosotros mismos”. De esto se sigue que: La voluntad de apariencia, de ilusión, de engaño... es más profunda, más metafísica, que la voluntad de verdad ... y es que el carácter perspectivo y engañoso

pertenece a la existencia, debemos no olvidarnos de incluir esta fuerza forjadora de suposiciones y perspectivas en el Ser Verdadero. (16)

Nietzsche resume su doctrina en las siguientes y monumentales palabras:

Parménides dijo: No pensamos lo que no es. Nosotros en el otro extremo, decimos: lo que puede ser pensado debe ser ciertamente una ficción. Por esto Nietzsche no se cansará de repetir que la apariencia, la ilusión y la ficción no han de ser censuradas: El perspectivismo nos es necesario. Se trataba de inventar irrealidades y hacerlas creíbles hasta el punto de lograr que, por la fe de los hombres, tomaran cuerpo: que se convirtieran en realidades.

LA CREACIÓN POR LA METÁFORA

Acabamos de ver que en la teoría del conocimiento de Nietzsche se nos indica que conocemos desde nuestro ángulo de visión o perspectiva. No nos es posible una mirada total, nos pertenece el límite de espacio y sobre todo de interpretación. Vemos si interpretamos. Es nuestra posibilidad y nuestro riesgo. Esto es lo que nos propone Nietzsche: un nuevo tipo de razón. Una razón narrativa o categoría narrativa lo llamamos nosotros, que penetra en las zonas de irracionalidad del ser humano. El hombre, dice M. Zambrano, ha procedido a «una reforma del entendimiento» cada vez que, en momentos críticos de la Historia, la realidad ya no corresponde a las explicaciones dadas, es propio resistirse al entendimiento (17) Como la realidad normalmente se resiste al entendimiento, hay que acudir a la reforma del entendimiento, hay que atreverse a nombrar lo irracional. La verdad se nos presenta siempre como una perpetua aproximación que nos está obligando a descubrir un nuevo uso de la razón más complejo y delicado: la razón narrativa o categoría narrativa.

La categoría narración se puede presentar como una metáfora al estilo de la metáfora de la «aurora», que emplea Schelling en su juventud, cuando escribe a Hegel, o como la metáfora de la «esfera» de Schopenhauer. También nos referimos a la Ilustración con la metáfora de la «luz» y la metáfora «crisis» se suele emplear para aludir al Renacimiento en contraposición al fideísmo del medioevo. Pues bien, la categoría narración puede referirse a la complejidad de lo humano y a sus posibilidades de experimentar la realidad que se presenta delante. Sólo si la experimenta la puede después narrar. Turbayne indica que el hombre está condenado tanto a la interpretación como a la perspectiva y por tanto a la metáfora. Lo importante es que sea consciente de las metáforas que establece y que no las confunda con la realidad.

Será bueno recordar que la palabra griega metáfora proviene de meta (más allá) y fero (llevar), es decir: meta-foreo: transportar; metáfora significa por tanto, etimológicamente, transporte. Desde sus inicios el concepto de metáfora se presenta como el de un instrumento adecuado para traspasar los límites impuestos por la forma literal del lenguaje. La metáfora ha sido considerada tradicionalmente como una comparación abreviada.

La metáfora designa un objeto mediante otro que tiene con el primero una relación de semejanza. Así la mente manifiesta su poder por sí mismo la capacidad fundamental que

tiene la mente para expresar relaciones que trasciende lo habitual. Superamos así la simple adecuación lenguaje- cosa y construimos mundos abstractos.

Turbayne denuncia ciertas metáforas que, a lo largo de la historia comenzaron siendo modelos geniales para terminar erigiéndose en verdades; así el mecanicismo de Descartes y de Newton. Esto se debe, piensa el autor, a una invasión de especie: cuando es empleado por una metáfora y se la toma en sentido literal, estamos frente a un ejemplo de invasión de una especie.(18) Turbayne invita a considerar las metáforas como hipótesis en su sentido genuino, es decir, como suposiciones. Aunque no todas las hipótesis son metáforas: es menester que también haya «simulación».

La simulación es la primera cualidad a tener en cuenta a la hora de fundamentar un relativismo positivo, puesto que en el momento en que deja de haber simulación la metáfora se convierte en creencia. Dicho de otro modo, el sentido metafórico se convierte en literal cuando se desvanece la conciencia de simulación. Se dice entonces que la metáfora es una metáfora muerta. La metáfora viva es aquella en cuya enunciación se sigue manteniendo la conciencia de la aplicación inadecuada de sus términos.

Convertida en creencia, la metáfora muerta hará perder a la razón su movimiento genuinamente creativo y se producirá un anquilosamiento. El que cae víctima de la metáfora -afirma Turbayne- acepta una manera de clasificar, agrupar o colocar los hechos como la única que existe para clasificarlos, agruparlos o ubicarlos. (19)

Esta rigidez sistemática se evita con el nuevo uso de la categoría narración en donde la «verdad literal» puede convertirse en una falacia, como nos ha dicho Nietzsche. Si se ha hecho uso consciente o inconsciente de una metáfora es porque no se podía dar otra visión más «auténtica» de la realidad aún en el supuesto de que la hubiere.

¿Quiere esto decir que todo conocimiento de la realidad deba ser metafórico? Que todo conocimiento sea interpretativo no implica que toda interpretación sea metafórica. Toda interpretación, como toda hipótesis, tiene en su base una analogía, aunque sólo fuese por el mero hecho de que lo que conocemos debe expresarse en función de algo ya conocido, ya sea por contradicción o semejanza, por extensión, pertenencia, etc. Ver algo como otra cosa parece inevitable, de manera que las estructuras cognitivas llegan a ser sofisticados sistemas referenciales cuyo referente no es ninguna «realidad» originaria, sino el mismo sistema lingüístico con sus propias y primitivas referencias.

Kant ya enseñó que en el conocimiento estamos necesitados de esquematizar. Y algo tiene que ver con la metáfora:

Lo que es esquema y esquematismo puede experimentarlo cualquiera sólo por propia intuición interna, puesto que nuestro pensar lo particular, en el fondo es siempre esquematizado. En el lenguaje usamos siempre universales como designación de lo particular; por ello el lenguaje mismo no es otro caso que un esquema. (20)

La metáfora permite una nueva visión, una nueva organización del universo, un nuevo orden, pero lo realmente nuevo son las asociaciones que permiten ese nuevo orden. Inventar una metáfora es crear asociaciones nuevas. Dar lugar a una metáfora (abrir un lugar) es crear sentido. Y, si toda realidad, como piensa Zambrano, exige ser descifrada de un modo tan nuevo como nueva es la forma de presentarse la realidad en cada momento, la razón que la descifre habrá de ser razón creadora. (21) Y no es extraño, como indica N. Goodman, que hay tantos modos de ser del mundo como modos hay de expresarlo, verlo, describirlo. Y ninguno de estos modos de ser es el modo de ser el mundo. Lo que equivale a decir que el hecho de que el mundo se predique de diversas maneras no da derecho a suponer que el mundo es de una determinada manera. Sin embargo, puede decirse que el mundo es de diversas maneras, siendo así que el hombre es un ser condenado a captarlo, verlo, entenderlo, describirlo, solamente en uno u otro de sus modos. Pero, consecuentemente, cada hermeneuma o interpretación (en terminología de Goodman) será real, será el mundo verdadero, y poco importa que exista o no, fuera de ellos, un mundo original.

La creación de realidades no es una actividad solitaria; se crea en sociedad, igual que se hacen las culturas, las cuales son expresiones ordenadas de las realidades. No hay realidad independiente como no hay mirada absolutamente descondicionada. Los mitos del ojo inocente y del dato absoluto son cómplices terribles, afirma Goodman. Desestimada la recuperación de las formas, hay, sin embargo, una manera de conjurar la realidad, de lograr su presencia en su indefinible totalidad, utilizando la metáfora como diagrama y un centro íntimo de quietud como lugar de ceremonia. Si se trata de extender los límites de la imaginación o de averiguar cuáles son estos límites, si es que realmente los hay, el lenguaje metafórico parece el más adecuado para conseguir ensanchar superficies visibles. Si llevamos toda esta teoría al objetivo de comprender al hombre, nos damos cuenta que no es posible explicar al hombre, sino sólo entenderle, en el espacio que ocupa de historia. Pero tampoco frente a la historia puedo comportarme como un registrador objetivo. Como ser histórico estoy más bien incluido siempre en mi inteligencia de la historia.

Y, si como acabamos de decir, yo me experimento a mí mismo sólo mediante el rodeo de mi encuentro con la historia, también se puede al revés: que yo me entero de la historia sólo a través del rodeo de la intelección de mí mismo.

Esto es lo que suele llamarse círculo hermenéutico: el modo en que yo me entiendo a mí mismo se debe seguramente -según quiere Hegel- a la impresión del curso de la historia, por lo que es imposible estar libre de prejuicios. En la medida en que nos tropezamos con el hecho de que el hombre como ser histórico se introduce siempre en su inteligencia de la historia, se presenta también como el elemento nuevo que no es un objeto ni puede comprenderse objetivamente. Por esta razón Nicolai Berdiaiev, en su libro *El sentido de la historia*, puede presentar el mito como una reconstrucción profunda de la vida.

El mito abarca una dimensión de la vida humana, que sería inaccesible a una postura epistemológica puramente objetiva. El que no podamos aprehender una historia exclusivamente objetiva, tiene su fundamento no en una necesidad de mistificación, en un anhelo de posibles trasmundos, que actuarían en una dirección oculta. El motivo, como hemos recordado antes, hemos de encontrarlo en que el propio sujeto está inserto en la

historia y que penetrar en la profundidad de los tiempos equivale siempre y de inmediato a penetrar en la profundidad de sí mismo.

Esa es la razón de que la historia no se nos puede dar desde fuera, sino desde dentro. El mito pretende expresar la dimensión profunda de la historia y constituye un elemento de todas las manifestaciones de inteligencia de la historia. No se trata de una historia inventada sino interpretada.

Aparecen así, dentro del espacio de la metáfora que estamos estudiando en este punto, varios temas que tienen que ver con la narración: el tiempo, la experiencia, la formación, la ficción etc.

Si la vida y la vida del concepto puede ser de muchas maneras, y no algo unívoco, ¿nos lo construimos? ¿Expresamos todo desde algún sólido fundamento? Si éste estuviera en algún determinado lugar, lo señalaríamos siempre en un espacio. Pero hemos dicho que tratamos de narrar lo que hemos construido en la propia vida o lo que construimos mientras vivimos. Es lo que permite a la narración ser inventiva: la vida se puede inventar y crear de mil formas incluidas las formas estéticas o trágicas del vivir. Y este punto abre la narración al campo de la hermenéutica. Pero además la narración no tiene por qué señalar cargas de sentido existencial o propuestas teleológicas.

Se hace comprensible lo experimentado porque cumple la aceptación del tiempo. Por eso cuesta comprender las narraciones milagrosas y cansan las lecciones dogmáticas, porque el hombre entiende lo experimentado de mil formas. No se le puede encorsetar.

EL MUNDO DE LOS SIMULACROS

El tema de la metáfora con su necesidad de prospectar «ilusión» o «simulación» tiene que ver con la teoría del conocimiento en Nietzsche y con el verdadero contenido de la categoría narración. Nietzsche, provocativamente, como hemos visto más arriba, nos recuerda la gran paradoja: el engaño y la falsificación son necesarias para la vida humana.

Y por esto mismo tiene que ver todo lo que llevamos dicho con el tema del simulacro que Nietzsche nos invitó a usar y que Deleuze estudia magníficamente al presentar el «eterno retorno» y la «voluntad» nietzscheanos.

La empresa de pensar lo irracional la ha emprendido Deleuze manteniendo así, como se ha llamado, un «pensamiento nómada». Al mismo tiempo, la reflexión de Deleuze ofrece un lenguaje y unas ocurrencias en este mismo campo de la narración que habrá que recibir con cuidado.

En el prefacio a su libro *Diferencia y repetición* que fue su tesis doctoral, Deleuze esboza su proyecto: queremos pensar la diferencia misma, y la relación de lo diferente con lo diferente, independientemente de las formas de representación que la conducen a lo mismo y la hacen pasar por lo negativo. (22) El mundo moderno es para Deleuze el mundo de los simulacros.

Foucault, que ha leído este texto con detenimiento, afirma que se necesita un pensamiento afirmativo que diga sí a la divergencia y a la multiplicidad y cuyo instrumento sea la disyunción. Se trata de un pensamiento que oponga multiplicidad a unidad, heterogeneidad y dispersión a homogenización y totalización unificadoras. En el teatro de la representación filosófica, para Platón el modelo es lo Mismo y la copia lo semejante. El mundo de la representación es entonces el mundo de la identidad, de lo Mismo. Es un mundo en el que imágenes y semejanzas se someten a la identidad pura del modelo del original.

Deleuze presenta la voluntad nietzscheana de «inversión del platonismo», que es disolución del mundo de la representación y liquidación del principio de identidad. Se restituye el simulacro que había sido relegado por Platón a la condición de copia degradada. En esta tarea de «inversión del platonismo», que para Deleuze es la tarea de la filosofía moderna, se encuentra en compañía de Nietzsche y de los amigos de Nietzsche: Maurice Blanchot, Pierre Klossowski, Michel Foucault, y Gilles Deleuze.

La «inversión del platonismo» consiste en la «restitución del simulacro», relegado por Platón a copia degradada (iconos, semejanzas). El simulacro tiene la fuerza de negar tanto el original como la copia, como su reproducción.

La «muerte de Dios» para Klossowski no es sino la muerte de la garantía sustancial de la «identidad del yo». Al mismo tiempo que Dios muere, el yo se disipa y se disuelve. Blanchot contribuye a precisar las características del aforismo, en su análisis de la escritura fragmentaria de Nietzsche. (23) Según Deleuze, la distinción del modelo y la copia se hace para fundar y aplicar la distinción de los iconos y los simulacros. La noción de modelo interviene no tanto para oponerla al mundo de las imágenes en general, sino para establecer la diferencia entre ellas, para seleccionar las buenas de las malas imágenes. Por eso, para él, todo el platonismo se construye sobre la voluntad de rechazo al simulacro (24).

Para Platón el mundo de las imágenes (eidola) no es otro que el mundo de la imitación. Todo lo que tiene que ver con el mundo de la fabricación de imágenes, artes plásticas, poesía, tragedia, música se refiere a la actividad imitadora. La mimesis es una cosa del orden mismo de la producción, poiesis; producción de imágenes y de ninguna manera de las mismas realidades (Sofista, 265 b). Distingue dos clases de imitación a las cuales corresponden dos clases de imágenes: la que produce copias (iconos) y la que produce simulacros (fantasmas).

A una la llama el «arte de las copias» (eikastikén) y a la otra «el arte de los simulacros» (phantastikén). El primero consiste en copiar con un máximo de fidelidad, nos dice Platón, un modelo del cual se quieren producir tanto sus dimensiones exactas como características idénticas de color. En cambio, el segundo arte produce solamente simulacros, es decir, figuras o imágenes que aparecen distorsionadas, ya sea por la ubicación desfavorable del espectador o por las proporciones considerables del modelo, las cuales no pueden menos que crear ilusiones. (Sofista, 235e-236c; 264c).

Además, en el Sofista Platón nos habla de pintores que utilizan trucos para engañar al espectador: existen pintores, nos dice, que haciendo uso de su técnica, enseñan desde lejos

sus dibujos a los jóvenes para producirles la ilusión de que están en la capacidad de crear la realidad, de la cual su pintura no es sino una imitación de la apariencia en cuanto tal. Por eso esta reproducción, en cuanto tal imitación de la apariencia, no es más que un simple fantasma o simulacro (Republica 523b y 602b-d). Porque el arte del simulacro consiste en hacer aparecer las imágenes como si fueran la realidad, en reemplazar la realidad por imitaciones o ilusiones. Aquí encontramos la clave que permite una distinción entre las copias-iconos y los simulacros-fantasmas.

Platón distingue entre dos clases de modelos: uno que corresponde a las copias y otro a los simulacros. Las Ideas son el modelo a partir del cual se producen las copias-iconos y éstas, a su vez, sirven de modelo a los simulacros-fantasmas.

En la Republica (Libro X, 595b-597a) Platón se pregunta por el modelo que utiliza el artesano en la fabricación de muebles. Aclara que el artesano no construye la cama misma, en su esencia, es decir, la cama real, aquella que es la idea misma. Para él, el artesano «no hace la idea, la cual es la cama misma, sino una determinada cama». Llega a distinguir entre tres tipos de cama: la que existe en la naturaleza fabricada por un dios, la que produce el artesano, y la que realiza el pintor. El artesano utiliza como modelo la idea, o sea, la cama misma, aquella fabricada por un dios, la cama esencial, la «cama única por naturaleza». De modo que lo él produce es una imagen, una copia al modelo original. El pintor es sólo un imitador de la obra de los artesanos: copia una apariencia de la realidad «la apariencia en cuanto tal» (Republica 598c). La copia es apariencia y el simulacro es una simple imitación de esta apariencia; es pues apariencia de la apariencia, copia de una copia, un icono infinitamente degradado, una semejanza infinitamente disminuida, como lo anota Deleuze (25). El simulacro participa así solamente de una semejanza de imitación respecto a su modelo que es la copia. Pero nos preguntamos ¿por qué desterrar al simulacro? ¿Qué intenta con ello Platón? Nietzsche parece descubrirlo con perspicacia inigualable, según nos lo cuenta Deleuze. Así, la exclusión del simulacro, del sofista por ejemplo, como maestro del simulacro, tiene características políticas, es decir, morales. Cuando se interroga sobre los presupuestos más generales de la filosofía concluye en su carácter esencialmente moral. La Idea del Bien, por ejemplo, existe para fundar la supuesta afinidad del pensamiento con lo verdadero y para establecer entre lo verdadero y lo justo un compromiso indisociable. A partir de Platón, la práctica justa debe adecuarse a enunciados denotativos, que describen la justicia misma, su idea o su esencia y que, por tanto son verdaderos. Así, si la denotación del discurso describe la justicia, es correcta, es decir, si este discurso es verdadero, la práctica social que rige es o debe ser necesariamente justa. Y es en esto en lo que Platón piensa cuando habla del filósofo-rey como legislador. La realización de lo justo se encuentra pues supeditada al discurso que dice la verdad de lo que la justicia es en sí misma, es decir, su idea o su esencia.

Por esto no es posible concebir lo que es justo, al margen de la mimesis de esta esencia o idea de justicia. En otras palabras, no es posible concebirlo sino a partir de la verdad propia al modelo de justicia. Lo verdadero y lo justo se encuentran así indisociablemente ligados.

Y es el carácter legitimador, de selección y exclusión que Platón asigna a la verdad lo que convierte, de acuerdo con Nietzsche, a la voluntad de verdad en voluntad de poder, y así comienza la «inversión del platonismo».

Nietzsche intenta pensar el simulacro al margen de la opción dualista del mundo verdadero y el mundo aparente, del modelo y su reproducción, de la identidad propia del original y la semejanza de la que participan las copias. Logra pensar el simulacro como diferencia en una relación inmediata de lo diferente con lo diferente, que no conlleve la repetición eterna de la unidad, la identidad o la semejanza, es decir de lo Mismo. Intenta lograr el simulacro por fuera de la representación. Todo esto se logra con una determinada interpretación que Deleuze hace de las categorías nietzscheanas del «eterno retorno» y «voluntad de poder», que compartimos plenamente.

La categoría narración es capaz de contar experiencias místicas que tengan que ver con la idealidad platónica de la Unidad, pero sobre todo está abierta, cuando aparece el género novela, al reconocimiento del simulacro.

Seguimos así insistiendo en la afirmación anterior de que la vida y la vida del concepto puede ser de muchas maneras.

NOTAS

- (1) Vaihinger, La voluntad de ilusión en Nietzsche, en: «Teorema», 1980, pág.
- (2) Ibid., pág. 2.
- (3) Ibid., pág. 15.
- (4) Ibid., pág. 16.
- (5) Ibid., pág. 16.
- (6) Ibid., pág. 18.
- (7) Ibid., pág. 28.
- (8) Ibid., págs. 33 y 34.
- (9) Citado en *ibid.*, pág. 37.
- (10) Ibid., pág. 34.
- (11) I.Kant, Crítica de la Razón Pura, trad. cast. P. Ribas, Madrid 1978, p. 196.
- (12) Citado por Vaihinger, *op. cit.*, p. 41.
- (13) Citado por Vaihinger, *op. cit.*, p. 54.
- (14) Ibid., pág. 54.
- (15) Ibid., pág. 54.
- (16) Ibid., pág. 54.
- (17) Cfr. M. Zambrano, «La reforma del entendimiento español», en: Hora de España IX (Valencia) sept. 1937, recogido en Senderos, Barcelona, Anthropos, 1986. Citado en: Chantal Maillard, La creación por la metáfora, Anthropos, Barcelona 1992, pág. 155.
- (18) Turbayne, El mito de la metáfora, F.C.E., México 1974, p. 37.
- (19) Turbayne, *op. cit.*, p. 42.
- (20) Chantal Maillard, La creación por la metáfora, *op. cit.*, pág. 161.
- (21) Maurice Blanchot, «Nietzsche et l'écriture» en: L'entretien infini, Paris 1969. Hay versión castellana en: Nietzsche 125 años.
- (22) G. Deleuze, Différence et répétition, Paris 1976, p. 166.
- (23) G. Deleuze, Lógica del sentido, Barcelona 1989, pág. 255 y ss.
- (24) G. Deleuze, Différence et répétition, *op. cit.*, pág. 311.

La Ciencia en el Bar/

La Ciencia en el Bar

Quinta Sesión
Vigésimo Ciclo

Aspectos de una realidad extraordinaria

Dr. Lorenzo Díaz-Cruz
*Fac. de Ciencias Física Matemáticas
BUAP*

Una considerable parte de la sociedad busca o cree en fenómenos extraordinarios o fantásticos, pensando quizás que en la realidad material solo ocurren cosas previsible o planas. En esta plática mostramos varios ejemplos de la física que nos ilustran que en la realidad ocurren fenómenos que parecen chocar con la intuición. Entre ellos se incluye la dilatación del tiempo, el efecto túnel, el big bang y el mecanismo de Higgs.

27
Abril
2016

20:00 hrs.
Bóvedas Bar
Bolívar #500, col. Centro, S.L.P.

