



Pulso Académico



NÚM. 19 | ENERO-MARZO 2021 | PUBLICACIÓN TRIMESTRAL | DIRECCIÓN CCH NAUCALPAN - COORDINACIÓN DE GESTIÓN Y PLANEACIÓN



DIRECTORIO

UNAM

Dr. Enrique L. Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda
Abogado General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria
Secretario Administrativo

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaria de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad
Universitaria

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la Investigación Científica

Dra. Guadalupe Valencia García
Coordinadora de Humanidades

Dr. Diana Tamara Martínez Ruiz
Coordinadora para la Igualdad de Género

Dr. Jorge Volpi Escalante
Coordinador de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Enrique Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Mtro. Rodolfo González Fernández
Director de Información

CCH

Dr. Benjamín Barajas Sánchez
Director General

PLANTEL NAUCALPAN

Mtro. Keshava R. Quintanar Cano
Director

Mtra. V. Berenice Ruíz Melgarejo
Secretaria General

Ing. Damián Feltrín Rodríguez
Secretario Académico

Mtra. Teresa Sánchez Serrano
Secretaria Administrativa

Mtra. Angélica Garcilazo Galnares
Secretaria Docente

Lic. Mireya A. Cruz Reséndiz
Secretario de Atención a la Comunidad

Biól. Guadalupe Hurtado García
Secretaria de Servicios Estudiantiles

I. Q. Carmen Tenorio Chávez
Secretaria Técnica del SILADIN

Lic. María Guadalupe Sánchez Chávez
Secretaria de Administración Escolar

Lic. Miguel Zamora Calderilla
Sria. de Cómputo y Apoyo al Aprendizaje
L.D.G Isaac Hernán Hernández Hernández
Secretario de Arte y Cultura

Lic. María Guadalupe Peña Tapia
Jefa de la Unidad Jurídica

L.D.G. Reyna I. Valencia López
Coordinadora de Gestión y Planeación

PULSO ACADÉMICO

Keshava R. Quintanar Cano
Coordinador

Reyna I. Valencia López
Zaira Suárez Reyes
Diseño editorial

Benjamín Barajas Sánchez
Guillermo Flores Serrano

E. Lucero Escamilla Moreno
Consejo de redacción

José A. Hernández Luna
Salma Tenorio
Corrección de estilo



Editorial

La luz se anuda en la montaña,
después avanza por los valles
y palpa con su lengua luminosa las distancias.
La luz posa desnuda
y anima los colores de las flores y los pájaros.

La luz habla en las bocas y sonríe con las
miradas
y se refugia en la vena más pura de la llama.

Benjamín Barajas, “Luz”, *Árbol separado*¹

Dicen que sólo se puede iluminar a costa de arder. La combustión entre el oxígeno, el pabilo y la cera es la que resplandece en la oscuridad. Durante los dieciocho meses que ha durado la pandemia por el virus Sars-Cov-2, los docentes de la Universidad Nacional Autónoma de México se han transfigurado, como lo sugiere Oliverio Gironde, en grandes faros de luz. Gracias a sus altas construcciones sobre el nivel del mar, han logrado develar los subterfugios del arrecife que, bajo las rítmicas olas, acechan la travesía académica de nuestros estudiantes.

En efecto, la vida, como el mar de Jaime Sabines: “es un enorme animal inquieto. Golpea y sopla, se enfurece, se calma, siempre asusta.”² Y en el actual contexto de emergencia sanitaria, la vida se tornó un cuanto sombría, peligrosa, inquieta y hasta monástica debido al enclaustramiento. Es por ello que el número diecinueve de Pulso Académico dedicado a la luz como metáfora poética, fuente de energía, símbolo de pensamiento, sanación y vida, es un homenaje escrito para todas las profesoras y profesores que asumieron el reto de impartir sus clases en línea, de aprender nuevas aplicaciones, programas, y hablando de incendios: “quemarse las pestañas y el cerebro” al reconsiderar tanto los aprendizajes esenciales de sus asignaturas como sus estrategias didácticas presenciales, e

1. Barajas, B., “Luz” en *Árbol separado*, Ediciones de Lirio, México, 2019, p.117.

2. Sabines, J., “Adán y Eva III. Fuimos al mar”, *Antología poética*, Fondo de Cultura Económica, México, 2014, p. 118.

incluso hasta acostumbrarse, resignados, al silencio de las cámaras apagadas.

El desafío no fue sencillo, ni se logró de manera natural, fue una prueba de fuego imponente, que demostró la vigencia del Modelo educativo del CCH, flexible, innovador y resiliente, como sus docentes, quienes aplicaron el Modelo en esos mismos, y se transfiguraron, aprendiendo, haciendo, siendo y conviviendo en línea.

También reconocemos el gran esfuerzo de nuestra Universidad, que mantuvo su vida académica a través de Internet, lo que le permitió, como menciona Enrique Azúa en su ensayo “La necesaria luz de la ciencia”, la continuidad de sus funciones sustantivas: la docencia, la investigación y “la preservación, la creación y la transmisión de la cultura. Contra viento y marea. [En este sentido] las actividades escolares se han convertido (como quería el autor de Cosmos [Carl Sagan]) en una vela restellante en esta oscuridad”.

La Universidad Nacional Autónoma de México, el CCH y su planta docente, son esos “refugios en la vena más pura de la llama”³ que iluminan la vida de nuestras alumnas y alumnos en estos tiempos umbríos, y preservan la firme intención de dirigirlos, sanos y salvos, a buen puerto, y a mantener su fantástica travesía educativa.

No queremos terminar esta presentación sin agradecer a los colaboradores de este número, docentes y estudiantes que, con empatía y paciencia, escribieron sobre la luz y su semántica poliamorosa, en las ciencias, las humanidades, la cultura y la creación artística. Dicho lo dicho, sean bienvenidos y bienvenidas.³

Mtro. Keshava R. Quintanar Cano
Director del CCH Naucalpan



Georges de la Tour, *San José Carpintero*, 1640.

3. Barajas, B. *Op. Cit.*

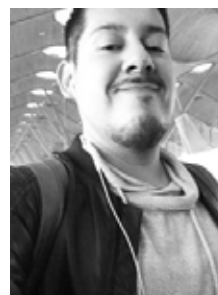
Índice

COMUNIDAD CCH La edad de oro <i>Benjamín Barajas Sánchez</i>	09	LA PARADOJA DE TALIO La ciencia del color <i>Juan Carlos Callejas Gutiérrez</i> <i>Adriana Jaramillo Alcántar</i>	19
LA ESTRATEGIA DEL CAMALEÓN La luz en la Biología <i>Silvia Velasco Ruiz</i>	10	IRISDISCENCIA Luz para diagnosticar: oximetría <i>Pedro Ángel Quistian Silva</i>	21
¿TODOS LOS CAMINOS LLEVAN A ROMA? Luz, más luz <i>J. Javier de S. J. Ramírez</i>	13	CIENCIAS SOBRE LAS TRES II La luz y lo PSI: búsqueda de vida y conocimiento <i>Marco Antonio González Villa</i>	23
LA QUÍMICA DEL TODO Espectros de emisión (Un fenómeno de la luz con elementos o compuestos químicos) <i>Limhi E. Lozano Valencia</i>	15	CIENCIA Y CULTURA La necesaria luz de la Ciencia <i>Enrique Azúa Alatorre</i>	25
MIL SOLES ESPLÉNDIDOS Fotometeoros. Los juegos de la luz en la atmósfera terrestre <i>Juan Manuel Jáquez</i>	17	MECÁNICA SUCEDÁNEA El esquema óptico de Lacan <i>Josué David Sánchez Hernández</i>	27

En
portada



Noche en las profundidades,
Acrílico y collage sobre papel
2018
Galería Virtual de la
Facultad de Artes y Diseño
de la UNAM.



Artista
Víctor Serrano Orozco

Pulso Académico, número 19, enero-marzo de 2021, editado por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, a través del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan, Av. de los Remedios N° 10, Col. Los Remedios, Naucalpan de Juárez, C.P. 53400, Estado de México, tel: 53731256. Editor responsable: Keshava R. Quintanar Cano, Certificado de Reserva de Derechos al uso Exclusivo N° 04-2017-111017101800-102, ISSN: 2683-202X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, Certificado de Licitud en Título y Contenido en trámite, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación, impresa en los talleres de impresión del Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan. Los derechos de textos e imágenes aquí contenidos son propiedad de sus respectivos autores. El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista de los árbitros ni del Editor. Se autoriza la reproducción de los artículos (no así de las imágenes) con la condición de citar la fuente y se respeten los derechos de autor. Distribuida por el Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan, Av. de los Remedios N° 10, Col. Los Remedios, Naucalpan de Juárez, C.P. 53400, Estado de México. Ejemplar gratuito.

BOCA DE JARRO ¿Y qué tal en tus dientes? <i>Fidel Nuñez Chanocua</i>	30	GLOCALIDAD Pseudoconcreción vs la luz <i>Ernesto Martínez Cruz</i>	49
MIRADA BINARIA La semántica de la Luz <i>Nelly Paola Morales Govea</i>	32	NAVEGANDO DESDE RODAS La fotografía, una forma de grabar con luz <i>Susana Rodríguez Aguilar</i>	50
ENTRE FILÓSOFOS NO NOS LEEMOS LAS MANOS La Luz como conocimiento y bien en Platón <i>Alfonso Flores Verdiguell</i>	34	CRÓNICAS DEL CCH Cómplices de la noche <i>Ana Lydia Valdés</i> <i>Mireya Cruz Reséndiz</i>	52
COMUNICACIÓN Y DOCENCIA Los retos de la escuela y la comunicación: El reto es seguir siendo un Ser Humano <i>Nadia López Casas</i>	37	LOST IN TRANSLATION Más claro que la luz (Expresiones idiomáticas en inglés) <i>Mariana Agreiter Casas</i>	54
LA INTRÍNGUILIS LINGÜÍSTICA “F” como dice la chaviza <i>Guillermo Flores Serrano</i>	40	EPISTEME Iluminación de las conciencias femeninas <i>Jessica Fernanda Díaz Lara</i>	56
E SCRITORAS MEXICANAS Escrituras que iluminan <i>Elvia Lucero Escamilla Moreno</i>	41	BUCEANDO EN LA JUKEBOX La luz, elemento clave en la percepción del color <i>Reyna I. Valencia López</i>	58
UN ÁRBOL DE ZAFIROS Dialéctica de la Presencia-Ausencia <i>Mireya Cruz Reséndiz</i>	42	TRAZO, PAPEL Y VIÑETA Newton y los anillos de poder <i>Isaac H. Hernández Hernández</i>	59
REALIDAD DISTÓPICA La semántica de la luz en la anticortesía. Los disfemismos de la mentira <i>Pablo Jesús Sánchez Sánchez</i>	43	LA INSOPORTABLE LEVEDAD DEL SER La luz de Felisberto Hernández <i>María Eugenia García Fernández</i>	61
PLANETA TIERRA ¿Qué es la vida del humano sin la luz? <i>Teresa Del Niño Jesús Gutiérrez</i>	47		

UN COSMOS EN PAPEL La luz cósmica de “El Aleph” <i>Brenda Carreño</i>	62
VIVITO Y COLEANDO La cabronísima alegría de estar vivo <i>Fernando Reyes</i>	64
NOCHE DE GALA El último tour del mundo... <i>Javier Mendoza Gutiérrez</i>	65
SALA DE ESCRITORES Sobre Unamuno <i>Guadalupe Ángel Chávez Martínez</i>	67
EL VELO DEL MUNDO La luz y la oscuridad en El huésped y La cena <i>Fernanda Loé Gómez</i>	69
A DOS DE TRES CAÍDAS - ¡Híjole, sí se fue la luz! <i>Mario Alberto Medel Campos</i>	71
LA VIDA ES CORTA, EL ARTE LARGO Luces de la ciudad <i>Alejandro Montes</i>	73
MY JOY DIVISION Peregrino <i>Salma Tenorio</i>	75
LA BIBLIOTECA DE BABEL “La belleza de lo claroscuro” <i>Aimée Danae Hernández Serrano</i>	77



Deposizione di Cristo, Caravaggio, 1603-1604.



La edad de oro

La edad de oro ha sido un mito que resume la nostalgia milenaria de los hombres y mujeres por una sociedad perdida, semejante al comunismo originario, donde no existía propiedad privada, ni injusticias, ni pecados sino una convivencia ordenada bajo el régimen del bien común.

La edad de oro fue registrada por Hesíodo en *Los trabajos y los días*, después fue recuperada por Ovidio en *Las metamorfosis* y por Virgilio en las *Geórgicas*. También debemos a don Quijote, en su célebre discurso a los cabreros, una impresionante pieza oratoria de aquella legendaria época donde “no había tuyo mi mío”. En el cine han sido célebres las películas de Chaplin y Luis Buñuel sobre este asunto.

Desde el ámbito religioso, no se debe olvidar el jardín del edén de la mitología judeocristiana que posteriormente fue desarrollada con amplitud por san Agustín en la *Ciudad de Dios*, quien a su vez retoma las coordenadas filosóficas de *La República* de Platón, el príncipe de los filósofos occidentales.

Con el auge del Renacimiento crece la población y se fortalecen los estados nacionales, mediante las guerras de conquista y anexión de territorios vecinos que siembran muerte, destrucción y hambrunas, las cuales son llevadas al extremo con las enfermedades y la pandemia de la peste negra, ocurrida en el siglo XIV, entre los años 1347 y 1353, y que habría diezmando hasta un 60% de la población europea.

En este contexto, se renueva la utopía que supone un lugar ideal para el desarrollo de la humanidad.



Sin duda, este imaginario estará presente en las teorías políticas del Siglo de las Luces, con autores como Montesquieu y, sobre todo, Rousseau, quienes buscan una salida “racional” a la tremenda desigualdad y a la falta de derechos civiles en la sociedad francesa.

Tomás Moro, en el siglo XVI, escribe y publica la *Utopía*, célebre novela que imagina una sociedad nueva, regida por los principios morales y de igualdad; y en el siglo XVI, Tomasso Campanella compuso *La ciudad del sol* con iguales propósitos.

Sin duda, este imaginario estará presente en las teorías políticas del Siglo de las Luces, con autores como Montesquieu y, sobre todo, Rousseau, quienes buscan una salida “racional” a la tremenda desigualdad y a la falta de derechos civiles en la sociedad francesa, con un tercer estado, la mayoría del pueblo llano, sumido en la pobreza extrema.

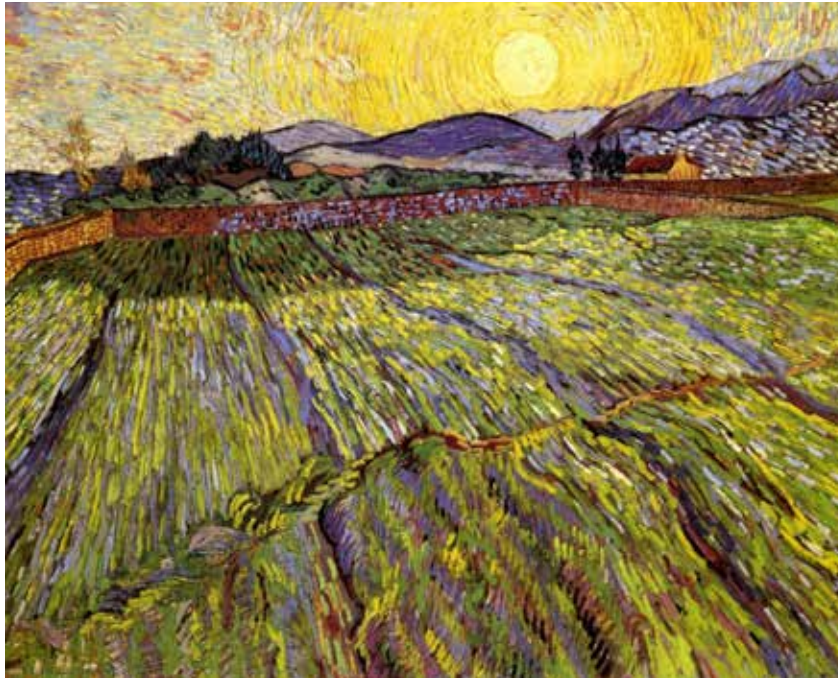
Surge entonces la tentación de recuperar el mito de la edad dorada; y corresponde a Rousseau reivindicar la figura del buen salvaje, como aquel modelo de frágil felicidad primitiva. ☞

La estrategia del camaleón



Silvia Velasco Ruiz
silvia.velasco@cch.unam.mx

La luz en la Biología



Wheat Rising Sun, Vincent Van Gogh, 1889.

Luz, células y visión

Sabemos que la luz proviene de la gran estrella solar y otros cuerpos luminosos, cuando entran en nuestros ojos son captadas por dos tipos de células fotorreceptoras llamadas conos y bastones¹ que nos permiten recibir la señal que traducimos en imágenes, es decir, lo que llamamos visión. Nosotros los vemos porque en realidad la luz se refleja en lo que vemos y llega a nuestros ojos. El proceso físico de reflexión permite que podamos apreciar las cosas sin que estas desprendan luz de manera propia.

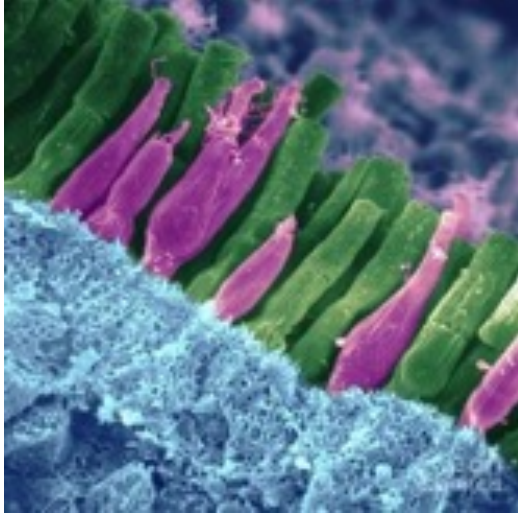
Sin embargo, no toda la luz que llega a un objeto se refleja. Una parte puede asimilarse en él y, entonces, se desvía, es decir, se refracta.

Estas magníficas células fotorreceptoras pueden

encontrarse en los vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) y se ubican en la retina, que es el órgano que, en conjunto, captará la energía de la luz. Los bastones no permiten muchos detalles de imagen, pero son más sensibles a la luz que los conos. La luz tenue no estimula los conos, esto nos permite explicar porque no vemos colores en la noche, a menos que sean iluminados de manera artificial. Los animales que tienen hábitos nocturnos, como la mayoría de los mamíferos, en sus retinas tienen prácticamente bastones, esto los hace muy adaptados a la oscuridad y menos capaces de distinguir colores.

En el caso de los animales de hábitos diurnos como las lagartijas, serpientes, liebres, ardillas, entre otros, poseen casi exclusivamente conos. El caso de los vertebrados primates, a los que pertenecemos los humanos, es diferente, pues la proporción de conos y bastones es equilibrada, y tenemos total dependencia de la vista más que cualquiera de los otros sentidos: nuestros ojos son detectores de luz en un espectro, ya que los demás animales son capaces de detectar otras

1. Los bastones y los conos son células fotorreceptoras, que convierten la luz en mensajes eléctricos. Los bastones permiten la visión en condiciones de poca luminosidad, es decir nos permiten captar imágenes en oscuridad, los conos nos permiten la visión en colores y deben su nombre a la morfología de las células y ambas se encuentran en la retina.



Fotomicrografía electrónica, que muestra a los conos en rosa y bastones en verde. Tomado de <https://i.pinimg.com/originals/21/98/d7/2198d7f7721e43d785280f0cff78676b.jpg> el 5/nov/2020.

formas de radiación electromagnética, algunos insectos sí pueden ver luces que para nosotros son invisibles, por ejemplo, algunas abejas pueden ver la luz ultravioleta, eso explica su apego a flores que nosotros no podemos ver como atractivas, por otro lado, parece ser, que el espectro de luz que podemos percibir con la vista es el resultado de la selección natural.

Luz, animales y estrategias de vida

Los insectos muestran extraordinarias estrategias de sobrevivencia a partir de pasar desapercibidos o indistinguibles por sus presas a través de un método conocido como camuflaje que implica luz y visión, es decir, muy comúnmente algunos animales buscan protección tomando el aspecto de objetos, como hojas verdes o descompuestas, ramitas muertas, pedacitos de liquen. Esta estrategia adaptativa no implica únicamente cambiar de color para pasar desapercibido por sus



Imagen que muestra la gran diversidad de formas que adoptan algunos insectos para camuflaje en su entorno, forma rama, hojas, flores, entre otros, fuente facebook

depredadores, sino puede ser el cambiar también de forma y puede ser utilizada también para atacar a presas.

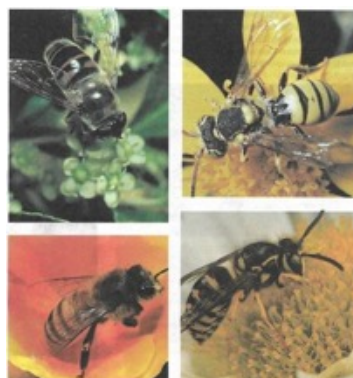
El proceso conocido como mimetismo es otro mecanismo de defensa efectivo, ocurre cuando un organismo desarrolla habilidades necesarias para imitar o parecerse a otro organismo de su entorno y así obtener una ventaja funcional, por ejemplo, existe una abeja que tiene un aguijón armado con una sustancia tóxica y también existe una mosca de las flores que no tiene aguijón tóxico, pero sí una apariencia similar a la abeja que lo posee, eso hace que varios depredadores no ataquen a esta mosca por el parecido que tiene con la abeja dañina que constituye, además, una población menos abundante que la abeja. Puede ocurrir, también, que especies no apetitosas que habitan en la misma comunidad se asemejen entre sí, es decir, que tengan un carácter importante para no ser depredadas por poseer ambas un aguijón tóxico y, por lo tanto, ningún depredador se meterá con ellas.

El rey de pasar desapercibido, sin duda, es el camaleón; estos lagartos tienen la habilidad de cambiar de color para camuflarse con el medio, algo que también delata su estado de ánimo, y mecanismo de comunicación con los camaleones de la especie. Por lo tanto, los animales que se camuflan se mimetizan en su entorno, basados en las formas de reflexión de la luz.

Por otro lado, existen animales que viven en las profundidades entre otros espacios, en donde no llega la luz solar, es decir, viven en una completa oscuridad y, en ella, han adaptado formas químicas de producir luz propia, a través del proceso conocido como bioluminiscencia.

Luz, fotosíntesis y vida.

La vida en la Tierra tiene una dependencia total con un proceso muy importante que involucra la participación de la luz en forma de fotones, sobre las plantas verdes las algas y que se conoce como fotosíntesis. Los fotones llegan a las moléculas de clorofila, las excitan para



Ejemplos de mimetismo en insectos: extremo izquierdo arriba, una mosca de las flores y en la parte inferior abajo, una abeja de miel, en el extremo superior derecho una abeja cuclillo y en la parte inferior una avispa amarilla (ambas con aguijón tóxico). Tomado de Campbell, et. al. 2001.



Novena Ola, Iván Aivazovsky, 1850.

producir gradientes de energía que permiten echar a andar procesos bioquímicos importantes.

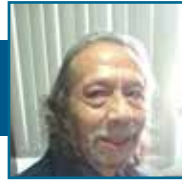
Todas las plantas del planeta y las algas son capaces de capturar la energía luminosa del sol y la utilizan de una manera extraordinaria para fabricar azúcares y otras moléculas orgánicas. Estas moléculas formarán parte de la construcción de los tejidos vegetales de manera autótrofa², para ser consumidos por otros organismos como todos los animales (incluidos los humanos), mientras que otros se alimentan, a su vez, de ellos. Los organismos fotosintéticos existen desde hace unos 2500 millones de años, es decir, la luz que incide en las plantas y algas produce moléculas a través de la fotosíntesis que servirán para generar la energía o combustible para todos los habitantes del planeta tierra, los que no somos fotosintéticos. De ahí que la luz y la fotosíntesis estén vinculadas con la vida, con los procesos de supervivencia y adaptación, con el poder visualizar y entrar en contacto con el mundo que nos rodea. Es pues, la luz, imprescindible para casi todos los sistemas biológicos que existen en este planeta tierra. ²

2. Autótrofo, fa. Se refiere a organismos capaces de fabricar todas las moléculas orgánicas necesarias a partir de moléculas inorgánicas sencillas (H₂O, CO₂, NH₃) y una fuente de energía (luz solar). Las algas, las plantas y algunas bacterias son ejemplos autótrofo. Opuesto a heterótrofo que se refiere a organismos que deben alimentarse de sustancias orgánicas sintetizadas por otros organismos para poder obtener energía y los principales inmediatos orgánicos. Son heterótrofos los animales, los hongos, muchos organismos unicelulares.

Referencias:

- Camaleones. <https://www.nationalgeographic.com.es/animales/camaleones>, consultado el 6/nov/2020.
- Cambell N. A., Mitchell L. G y Reece J. B., 2001. *Biología Conceptos y relaciones*. 3ª. Edición. Ed. Prentice Hall, México, pp. 809.
- Curtis H. Y Barnes N. S. (1996). *Invitación a la Biología*. 5ª. Edición, Ed. Panamericana, México, pp.862.
- Bonfil O. M., 1999. ¿Por qué vemos lo que vemos? Consultado el 5/nov/2020 en www.comoves.unam.mx/numeros/ojodemosca/1
- Miyamoto G. O. 2016. *Juego de Sol: combustible a partir de fotosíntesis artificial*. Consultado en www.comoves.unam.mx/.../jugo-de-sol-combustible-a-partir-de-fotosinteis-artificial, el día 9 de noviembre 2020.

¿Todos los caminos llevan a Roma?



J. Javier de S. J. Ramírez
jujara14@hotmail.com

Luz, más luz

Según la tradición “Luz, más luz” fueron las últimas palabras de Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832). Escritor, filósofo y naturalista alemán. La noticia la dio su médico de cabecera Carl Vogel, que sin embargo no estuvo presente en el momento de la defunción.

Esta frase se ha interpretado como el último deseo del gran escritor alemán de adquirir más conocimientos a las puertas de la muerte, como si la luz de la razón debiera seguir iluminando su camino final. Otros historiadores niegan este hecho o, al menos la interpretación de la frase. Como sea, la frase muestra los múltiples intereses que tuvo Goethe a lo largo de su muy productiva vida. Se dedicó al dibujo, pasión que lo acompañaría a lo largo de su vida, se interesó por la literatura, dos de cuyas obras más importantes fueron *Las penas del joven Werther* y *Fausto*, en las que se hace claro el paso del

clasicismo al romanticismo, justo como lo hizo Beethoven, su contemporáneo en la música. También se interesó en la naturaleza y redactó una obra sobre la teoría del color —*Teoría de los colores*— en la que los clasifica de la manera en que estos influyen en la vida de los humanos. Centra sus estudios en el color desde la percepción humana y contiene descripciones sobre fenómenos como las sombras coloreadas, la refracción y el acromatismo.

Goethe critica la teoría newtoniana y difiere en su explicación del espectro visible. Newton dividió este espectro en siete colores: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, índigo y violeta, basado en el experimento de la descomposición de la luz blanca. En cambio, Goethe observó que, con una mayor apertura del haz de luz se pierde el espectro; se manifiesta un borde de color rojizo-amarillo y el otro borde de color azul-cyan,



San Juan Bautista, Caravaggio, 1600.

con tonos de blanco entre ellos, y el espectro sólo aparece cuando estos bordes se acercan lo suficiente a la superposición de los colores.

Newton vio la luz blanca compuesta de distintos colores y Goethe vio el color, como resultado de la interacción de la luz y la oscuridad. Esta última teoría, más empírica y fisiológica que física, no fue bien recibida por la física de su tiempo, la cual, basada en las teorías de Newton y Huygens, define la oscuridad como una ausencia de la luz. Young y Fresnel, combinando las teorías de Newton y Huygens, demostraron que el color es la manifestación visible de la longitud de onda de la luz.

Sin embargo, la hipótesis de Goethe tuvo algún éxito entre personas dedicadas al esoterismo y entre arquitectos y decoradores, veamos algunos ejemplos de la explicación de los colores:¹

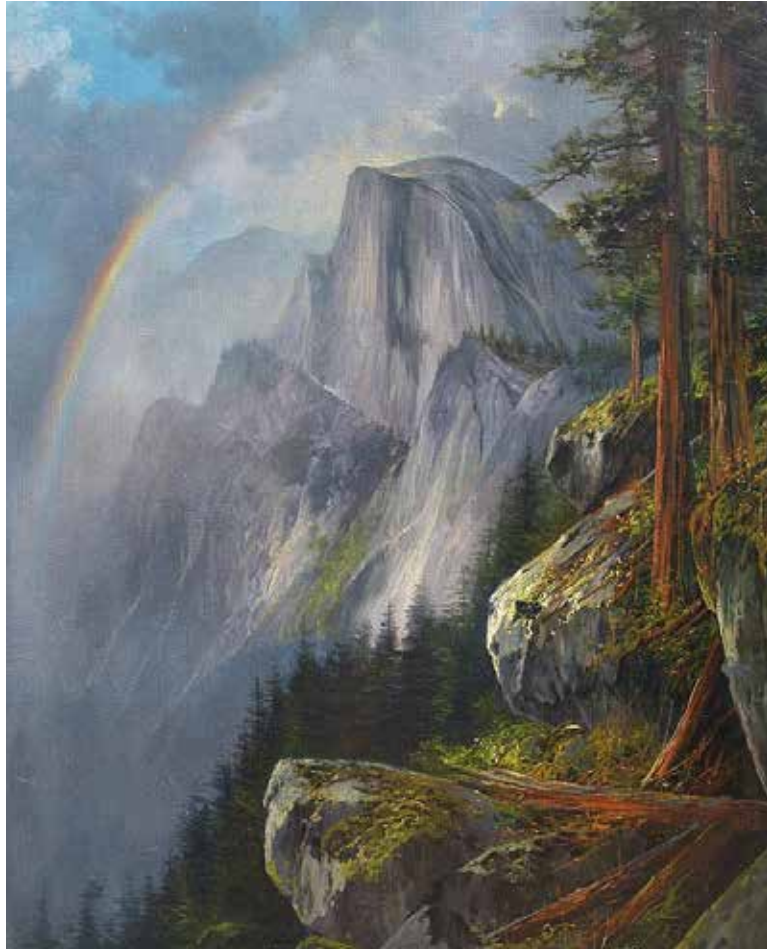
Amarillo. Este es el color más cercano a la luz. Aparece en la más mínima mitigación de la luz, ya sea por medios semi-transparentes o por el débil reflejo de superficies blancas. En experimentos prismáticos se extiende sola y vasta en el espacio de luz, y mientras los dos polos se mantienen separados el uno del otro, antes de mezclarse con azul y producir verde, se puede ver en su máxima pureza y belleza. En su más alta pureza siempre carga con él la naturaleza del brillo y tiene un carácter sereno, alegre, suavemente excitante.

Azul. Así como el amarillo siempre va acompañado de luz, lo mismo puede decirse del azul, que trae con él un principio de la oscuridad. Este color tiene un peculiar y casi indescriptible efecto en el ojo. Como tono es poderoso, pero está en el lado negativo, y en su máxima pureza es algo así como una negación estimulante. Su apariencia, entonces, es una especie de contradicción entre la excitación y el reposo. Mientras el alto cielo y las lejanas montañas parecen azules, una superficie azul parece retirarse de nosotros.

Pero así como nos dejamos llevar por un objeto amable que vuela de nosotros, así amamos contemplar el azul; no porque avance hacia nosotros, sino porque nos jala a seguirlo. La apariencia de objetos vistos a través de un vidrio azul es sombría y melancólica.

Rojo. El efecto de este color es tan peculiar como su naturaleza. Transmite una impresión de gravedad y dignidad, y al mismo tiempo de gracia y atracción.

Verde. El ojo experimenta una distintiva impresión de gratitud hacia este color. El observador no tiene ni el deseo ni el poder de imaginar un estado más allá de él.



Yosemite Half Dome After the Storm, Stefan Baumann, 2019.

Como se dijo antes, la hipótesis de Goethe dio lugar a interpretaciones esotéricas más relacionadas con la magia que con la física, de hecho olvidó que la interpretación del color en relación con los sentimientos depende de la cultura, en Japón, el blanco es usado para el luto, mientras que en las culturas occidentales es el negro el que se usa para tal fin.

Sin embargo, también perdura su hipótesis en el diseño y en la arquitectura, no se equivocó, solo tomó un camino diferente. ☺

Referencias:

- Kuhn Thomas. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. México:Fondo de Cultura Económica.
- Lozano, P. (s.f.). Sombras Coloreadas. *Proyecto Idis*. <https://proyectoidis.org/sombras-coloreadas/>
- Muy Interesante (2018). El reino de la muerte. *Muy Interesante*. <https://www.muyinteresante.com.mx/historia/el-reino-de-la-muerte-ultimas-palabras/>
- Wikipedia (s.f.). Teoría de los colores. *Wikipedia*. https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_los_colores

1. Tomado de un extracto en <https://proyectoidis.org/la-teoria-del-color-de-goethe/>

La Química del Todo



Limhi E. Lozano Valencia
limhilozano@yahoo.com.mx

Espectros de emisión (Un fenómeno de la luz con elementos o compuestos químicos)

La luz en términos científicos es una radiación electromagnética que puede ser percibida por el ojo humano. También se considera como parte del espectro electromagnético y específicamente se le conoce como luz visible (Véase figura 1). Al ser una onda electromagnética la luz está formada de partículas elementales y estas contienen masa y se les conoce como fotones. De todo el espectro, la porción que el ser humano es capaz de ver es muy pequeña en comparación con las otras regiones espectrales. Esta región, denominada espectro visible, comprende longitudes de onda desde los 380 nm hasta los 780 nm. El ojo humano percibe la luz de cada una de estas longitudes de onda como un color diferente, por eso, en la descomposición de la luz blanca en todas sus longitudes de onda, por prismas o por la lluvia en el arco iris, el ojo ve todos los colores.

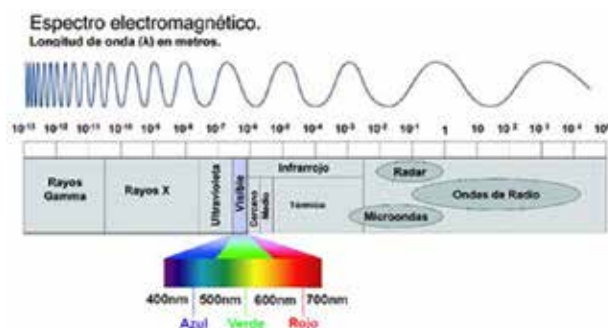


Figura 1. Rango de longitudes de onda de la luz visible en el espectro electromagnético

Fuente: https://elpais.com/sociedad/2009/01/15/actualidad/1231974010_850215.html

Además de ser percibida por el ojo humano, los elementos y compuestos interactúan con la luz, es decir absorben y emiten la luz. A estos fenómenos se les conoce como absorción y emisión de luz. Ambos fenómenos nos muestran espectros de absorción y emisión (ver figura 2). El espectro de emisión de un elemento o compuesto químico es el espectro de frecuencias de luz visible emitida debido a un átomo

o molécula que realiza una transición de un estado de alta energía a uno de menor.

En la Física, la emisión es el mecanismo por el cual un estado mecánico cuántico de mayor energía de una partícula se convierte en uno más bajo a través de la emisión de un fotón, lo que resulta en la producción de luz.

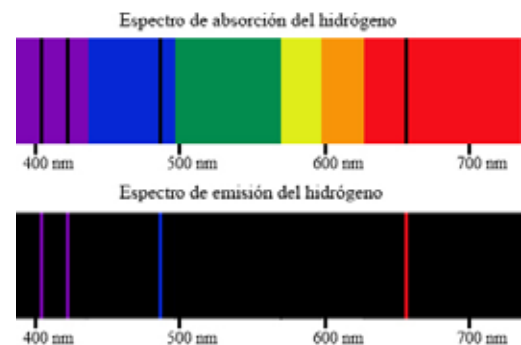


Figura 2: Espectros de emisión y absorción

Fuente: <https://astronomiaparatodos.com/2018/01/09/el-color-de-las-estrellas-y-el-espectro/>

Cuando los electrones en el átomo se excitan, por ejemplo, al calentarse, la energía adicional los empuja a orbitales de mayor energía. Cuando los electrones vuelven a caer y dejan el estado excitado, la energía se vuelve a emitir en forma de fotón. La longitud de onda (o la frecuencia equivalente) del fotón está determinada por la diferencia de energía entre los dos estados. Estos fotones emitidos forman el espectro del elemento.

Espectroscopía de emisión

Cuando los elementos o sus compuestos se calientan en una llama o por un arco eléctrico, emiten energía en forma de luz. El análisis de esta luz, con la ayuda de un espectroscopio, nos da un espectro discontinuo. Un espectroscopio o un espectrómetro es un instrumento que se utiliza para separar los componentes de la luz, que tienen diferentes longitudes de onda. El espectro



Il Sole, Giuseppe Pellizza da Volpedo, 1904.

aparece en una serie de líneas llamadas *el espectro de líneas*. Este espectro lineal se denomina espectro atómico cuando se origina a partir de un átomo en forma elemental. Cada elemento tiene un espectro atómico diferente. La producción de espectros de línea por los átomos de un elemento indica que un átomo puede irradiar solo una cierta cantidad de energía. Esto lleva a la conclusión de que los electrones unidos no pueden tener cualquier cantidad de energía, sino solo una cierta cantidad de energía.

El espectro de emisión se puede utilizar para determinar la composición de un material, ya que es diferente para cada elemento de la tabla periódica (ver figura 3). Por ejemplo, cuando el alambre de platino se sumerge en una solución de nitrato de estroncio y luego se inserta en una llama, los átomos de estroncio

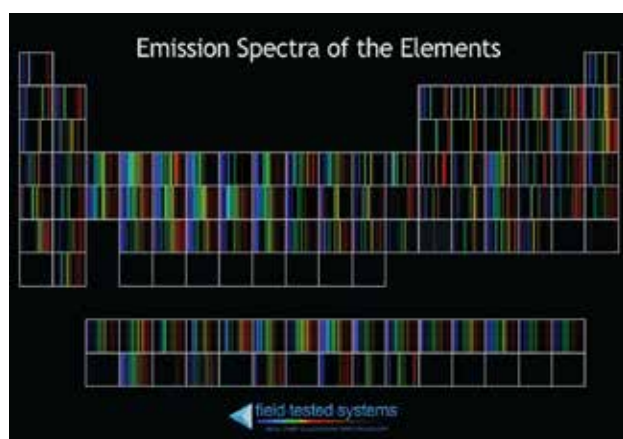


Figura 3. *Espectros de Emisión de los elementos de la tabla periódica*

Fuente: <https://twitter.com/cord7oba/status/735898768512589826?lang=da>

emiten un color rojo. De manera similar, cuando el cobre se inserta en una llama, la llama se vuelve verde. Estas características definidas permiten identificar los elementos por su espectro de emisión atómica. No todas las luces emitidas son perceptibles a simple vista, ya que el espectro también incluye los rayos ultravioleta y la iluminación infrarroja. Una emisión se forma cuando un gas excitado se ve directamente a través de un espectroscopio.

Cada elemento emite un conjunto característico de longitudes de onda discretas de acuerdo con su estructura electrónica, y al observar estas longitudes de onda se puede determinar la composición elemental de la muestra. La espectroscopia de emisión se desarrolló a fines del siglo XIX y los esfuerzos en la explicación teórica de los espectros de emisión atómica condujeron finalmente a la mecánica cuántica.

El espectro de emisión de cada elemento es único. Por lo tanto, la espectroscopía se puede utilizar para identificar los elementos en materia de composición desconocida. De manera similar, los espectros de emisión de moléculas pueden usarse en el análisis químico de sustancias.

En el colegio contamos con espectroscopios y lámparas de alta energía de diferentes compuestos, que te permiten observar de manera experimental los espectros de emisión. ☺

Referencias:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Luz>

https://es.wikipedia.org/wiki/Espectro_de_emisi%C3%B3n

Mil soles espléndidos



Juan Manuel Jáquez
juanmjaquezg@hotmail.com

Fotometeoros. Los juegos de la luz en la atmósfera terrestre

Para comenzar, vamos a identificar a la Meteorología como la ciencia encargada del estudio de la atmósfera, de sus propiedades y de los fenómenos que en ella tienen lugar; los llamados meteoros. (Rodríguez, R., *et. al.*, 2004)

Al hablar de meteorología, generalmente la vinculamos al conjunto de fenómenos climatológicos que se suceden en la troposfera, es decir, la capa inferior de la atmósfera, que está limitada por la superficie terrestre en su base inferior y la estratosfera en su límite superior; sin embargo, debemos dar cuenta que estos meteoros o fenómenos atmosféricos, también están clasificados en tres tipos:

- **Los hidrometeoros:** son todos los fenómenos atmosféricos que se producen en la troposfera y están compuestos por agua en cualquiera de sus estados (líquido, gaseoso o sólido). Entre ellos, podemos considerar la lluvia, tormentas, ciclones tropicales, heladas, sequías, nieve, granizo, nubes, niebla, tornados.
- **Los litometeoros:** son fenómenos cuya constitución física se basa en estructuras minerales que flotan en la atmósfera. Por ejemplo, la bruma, el polvo, el humo, la tolvanera, tormentas de arena o la ceniza volcánica.
- **Los fotometeoros:** son fenómenos relacionados con la luz, su descomposición y sus efectos. Entre ellos están el arcoíris, los halos solares y lunares, los relámpagos y sus centellas, así como las auroras boreales.



Dánae, Rembrandt, 1636.

Todos estos fenómenos son parte de la ciencia meteorológica y de la climatología y pueden estar o no relacionadas entre sí, pero determinan en gran medida la existencia de la vida sobre la Tierra. Y esto en gran parte es consecuencia de los rayos solares que inciden sobre la atmósfera y la superficie terrestre en forma de radiación electromagnética. A la intensidad y el espectro electromagnético de la energía solar se debe todo el clima del planeta Tierra. Ese espectro electromagnético está distribuido en longitudes de onda que van desde las 0.00005 a las 26,000 nm. donde encontramos las radiaciones cósmicas, y, x, ultravioleta, violeta, azul, verde, amarillo, anaranjado, rojo, infrarrojo, ondas de radio y eléctricas.

En este espectro de radiación solar se pueden identificar tres grupos de longitudes de onda:

- a) **Rayos x, rayos gama y rayos ultravioleta**, con longitudes de onda de hasta 400 nm. Transportan en conjunto un 9% del total de la energía solar.
- b) **Radiación visible**, con longitudes de onda entre 400 y 700 nm. Transportan en conjunto el 41% del total de la energía solar.
- c) **Rayos infrarrojos**, cuyas longitudes de onda son superiores a 700 nm. Transportan un 50% de la energía solar. (Andrades, M., Múñez, C., 2012).

Cabe resaltar que tanto los rayos infrarrojos, como los rayos x, gama y ultravioleta, no son visibles, sin embargo, mientras los primeros son generadores del calor en la tierra, tanto por la radiación directa, como por la reflexión de éstos, los siguientes pueden ser profundamente dañinos si no existiera, tanto el albedo, como la capa de ozono, que se encuentra en los límites superiores de la estratósfera, generando una ventana atmosférica, la cual es una banda entre 8 y 13 nm. transparente al vapor de agua y el Co₂.

Al mirar al cielo, tenemos la oportunidad de observar las maravillas ópticas que existen en nuestro planeta y, al mismo tiempo, considerar los riesgos que puede conllevar la exposición continua a la luz solar. La principal fuente de existencia de los fotometeoros es el Sol, la luminosidad que genera en la superficie terrestre y la atmósfera, esto a través de procesos como la reflexión, la refracción, la difracción, la difusión o interferencia de la luz solar directa o reflejada por la superficie y, en algunas ocasiones, el reflejo luminoso de la Luna también contribuye en la formación de determinados fenómenos ópticos. Los arcoíris, parahelios, el titilar de las estrellas, espejismos, los halos luminosos, las coronas lunares o solares, los anillos de Ulloa, pilar solar, sol virtual, iridiscencia en las nubes, el color azul del cielo, el rayo verde, o cuando está rojizo o rosado en el atardecer y el amanecer (colores crepusculares), todos ellos son fotometeoros visuales, que se originan por la presencia de gotas de agua o cristales de hielo, por el polvo, vapor de agua y los diferentes gases que componen la atmósfera y en muchas de las ocasiones influyen directamente en su formación la distribución vertical de la humedad y la temperatura.

Entre los fotometeoros más frecuentes, vinculados con la luz visible, se pueden encontrar los siguientes:

Arcoíris: este fotometeoro que tiene forma de arco luminoso cuenta con una gama de colores como el azul, rojo, naranja, amarillo, verde y violeta, generados por el espectro de luz. Se forma por refracción, reflexión y la dispersión de la luz; se presenta cuando tenemos la presencia de luz solar y hay gotas de agua en el aire, o cuando tenemos la presencia de una lluvia muy ligera o cuando comienza a dejar de llover. Su efecto es muy



Torso, efecto de sol, Pierre Auguste Renoir, 1875.

similar a un prisma. Este tipo de meteoros luminosos pueden ser dobles y, uno de ellos, puede apreciarse de forma más débil.

Color azul de cielo: la difusión solar a través de la atmósfera es el proceso más importante para definir la coloración del cielo; la presencia de moléculas en el aire permite que el color azul sea el de mayor presencia, sin embargo, cuando comienza la marcha diurna y hay cambios en la luminosidad, este color se oscurece o enrojece.

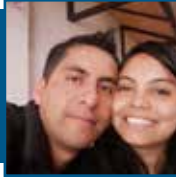
Halos solares y lunares: son la formación de círculos luminosos alrededor del sol y de la luna, pueden ser apenas perceptibles y de muy corta duración, o ser consistente antes y durar algunos minutos. Se forman por la incidencia de los rayos de sol en los cristales de hielo en la atmósfera superior y se asocian a la presencia de nubes altas del tipo cirros o cirrostratos con una incidencia luminosa debajo de los 45° que, al igual que el arcoíris, pueden manifestarse de forma doble.

Nada más hermoso que los amaneceres y atardeceres diarios que la atmósfera, su composición y la luz solar o lunar nos ofrecen a lo largo de nuestras vidas. ☺

Referencias:

- Rodríguez, R., Benito, A., Portela, A., (2004), *Meteorología y climatología*, España, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, pp. 6.
- Andrades, M., Múñez, C. (2012), *Fundamentos de climatología*, España, Universidad de la Rioja. Servicio de publicaciones, pp. 16-17

La paradoja de Talio



Juan Carlos Callejas Gutiérrez

juancarloscallejas14@gmail.com

Adriana Jaramillo Alcántar

jaadriana123@gmail.com

La ciencia del color

¿Te has dado cuenta de que cuando cae un rayo lo primero que observamos es la luz que se emite (lo que llamamos «relámpago») y, enseguida, escuchamos el sonido, es decir, el trueno? Esto es debido a la velocidad de sus ondas; las primeras viajan a 1.080 millones de kilómetros por hora, mientras que las segundas, tan solo 1.224 kilómetros por hora¹, casi un millón de veces menor.

Las ondas se transmiten en el espacio y nosotros las percibimos, en el caso de la luz, en forma de color. Es

así que nuestros ojos le dan una tonalidad particular a cada objeto, lo cual se debe a la cantidad de energía lumínica que absorbe cada cosa. Por ejemplo, de la existencia de gran cantidad de coloraciones, es la gran cantidad de personas que tardan horas en elegir las tonalidades adecuadas para decorar su casa.

Sin embargo, aunque tengamos una amplia gama de colores, tal como verdes (menta, bandera, veronés, esmeralda, lima, agua, césped, primavera, alga, y mucho más), el ojo humano procesa tan sólo un fragmento de luz; de acuerdo con el espectro electromagnético (figura 1), observando del violeta a 400 nm hasta el rojo a 700 nm, a este rango se le conoce como espectro visible, y contiene los colores del arcoíris.

1. López, Juan Manuel Macías. "Física activa y recreativa: Procesos Termodinámicos, Sonido y Luz." (2010).



Experimento con un pájaro en una bomba de aire, Joseph Wright, 1768.

Dentro de este espectro, se encuentra la luz blanca, que es la combinación de todos los colores, mientras que la negra es ausencia de ellos. Más allá, fuera del espectro visible, quedan las frecuencias infrarroja y ultravioleta, y más lejos aún, los rayos X, las microondas y las ondas de radio.

Pero, centrando nuestra atención en la luz que procesamos, hay diferentes estudios donde se demuestra la relación de la longitud de onda y el color observado. Un caso concreto, son las plantas, las cuales absorben todas las longitudes de onda de la luz visible, excepto el verde, siendo este el color que nosotros percibimos. Asimismo, la luz juega un rol crítico en el crecimiento y desarrollo de la planta², su calidad, cantidad y dirección son percibidas por foto-sensores que regulan el desarrollo de la planta.

En ese sentido, los colores han sido estudiados ampliamente. Por lo que si nos cuestionamos ¿cuál es la relación que tiene la luz del semáforo, una tarjeta de amonestación en el fútbol, un insecto venenoso y los señalamientos viales? En todos los casos, el amarillo es una constante, este mismo color que para algunas personas puede resultar irritable, como en la industria de la moda; para algunos otros representa alegría, como en la decoración de restaurantes de comida rápida, y en otros casos, como los ejemplos expuestos,



Nuestros ojos le dan una tonalidad particular a cada objeto, lo cual se debe a la cantidad de energía lumínica que absorbe cada cosa.

representa precaución. A lo largo de la historia, los humanos, hemos dado sentido a los colores con base en la experiencia, permitiéndonos detectar cuando algo es tóxico o peligroso, para evitar tocarlo o consumirlo.

Además de lo ya expuesto, ¿para qué otras cosas nos sirve la luz? En realidad no sólo nos permite ver el entorno, elegir adecuadamente nuestro alimentos, ya que también puede perjudicar o beneficiar a nuestra salud: prueba de ello, es que la luz tiene un efecto vital en la fijación de la vitamina C³, que es esencial, junto con el calcio, para generar células óseas en los huesos, por lo que cuando una persona es diagnosticada con osteoporosis (además del

tratamiento médico), es necesario hacer ejercicio y tomar el sol para aumentar la solidez del sistema óseo.

Finalmente, los colores son las representaciones de la luz que percibimos a través de nuestros ojos, viajan mucho más rápido que el sonido, por tanto, primero vemos y luego escuchamos. Entonces, ¿Qué es más viejo, el sonido o la luz que percibimos? ³

3. Camacho, Guadalupe Lydia Alvarez, and Jesús M. Siqueiros Beltrones. "¿Qué es la luz?: Historia de las teorías sobre la naturaleza de la luz." Revista Divulgar. Recuperado de: <http://132.248.129> (2005).

2. Cetto, Ana María. La luz: en la naturaleza y en el laboratorio. Fondo de Cultura Económica, 2019.

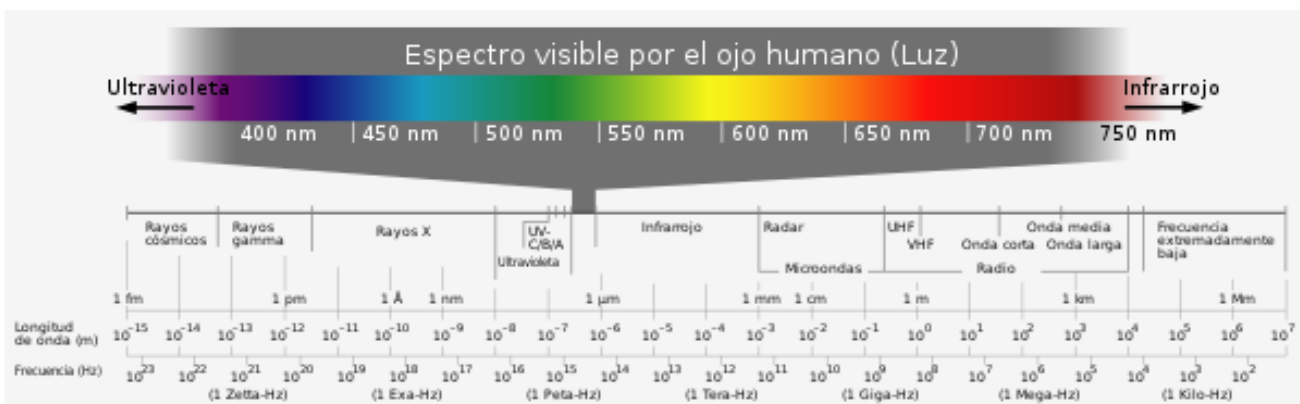
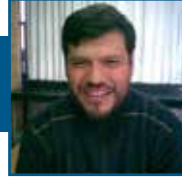


Figura 1. Espectro electromagnético. Tomado de: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b6/Electromagnetic_spectrum-es.svg/600px-Electromagnetic_spectrum-es.svg.png

Irisdiscencia



Pedro Ángel Quistian Silva
quistian@comunidad.unam.mx

Luz para diagnosticar: oximetría

La luz es una onda electromagnética (y partícula, diría la mecánica cuántica), lo que significa que tenemos un campo eléctrico oscilando en un vaivén parecido al de las cuerdas en una guitarra o al subir y bajar del agua cuando se deja caer una piedra en un estanque. No obstante, hay dos diferencias fundamentales entre la luz y estas ondas: ellas requieren de un medio material para existir, la luz no. Las ondas en la cuerda de la guitarra necesitan de la cuerda, las ondas en el agua no existen sin el líquido. La otra diferencia fundamental es que el vaivén de la luz es extremadamente rápido: el subir y bajar del campo eléctrico ocurre, más o menos, cien billones de veces en un segundo (o, como se dice en ciencia, 10^{14}) en tanto que el vaivén de las cuerdas de guitarra tiene frecuencias audibles, es decir, entre 20 y 20,000 veces en un segundo.

Para complicar el panorama (no mucho, pero sí lo suficiente como para requerir un poco de matemática adicional) acoplado al campo eléctrico hay un campo magnético que oscila a la par, pero perpendicularmente al campo eléctrico. Este campo magnético es mucho más

débil que su acompañante eléctrico: casi 300,000,000 veces más pequeño. La relación es $E_{Max} = cB_{Max}$, donde c es la velocidad de la luz, casi 300,000,000 m/s y el subíndice Max representa la oscilación máxima (la amplitud) de la onda (recuérdese que una onda es una oscilación, por lo que el “alto” de la onda sube y baja, cambiando de un cierto valor máximo positivo a un cierto valor mínimo negativo, iguales en tamaño). Una última aclaración pertinente es que lo que llamamos luz es una porción muy pequeña de todas las ondas electromagnéticas existentes. La diferencia entre todas ellas es la rapidez del vaivén con que oscilan (la frecuencia): hay ondas que oscilan más rápido (por ejemplo, los rayos X) y ondas que oscilan más lento (por ejemplo, las microondas). Esto es respecto de la oscilación, del vaivén, pero la velocidad de propagación, la velocidad a la que viajan todas las ondas en el vacío, es c (dentro de un medio la velocidad de cada frecuencia puede ser diferente dependiendo de las propiedades del material, un fenómeno llamado dispersión).

Dado que la onda electromagnética no necesita de un medio material para existir puede pensarse

que no interactúa con la materia. Sin embargo, lo hace ¡y esto es muy bueno para nosotros! Cuando la luz incide en algún material pueden pasar muchos fenómenos, pero todos implican alguna diferencia entre la luz que entra al material y la que sale después de haber interactuado con él. Y son estos cambios los que permiten usar a la luz y otras radiaciones electromagnéticas para visualizar dentro del cuerpo y diagnosticar enfermedades. También se usan estos cambios para identificar características de las sustancias (por ejemplo, en las diferentes espectroscopias). Para darse una idea de lo que hablamos, estos fenómenos de interacción entre la luz y la materia son los responsables de



Conscience: Judas, Nikolai Ge, 1891.



A Gorge in the Mountains (Kauterskill Clove), Sanford Robinson Gifford, 1862.

fenómenos tan asombrosos como el azul de cielo o la iridiscencia de las alas de los insectos, del reflejo en una superficie pulida o del color de tu ropa, entre muchísimos otros. Vale la pena hacer una aclaración en este punto: hay radiación electromagnética que puede hacerte daño, pero hay otra que es completamente inocua. Como un ejemplo de la primera están los propios rayos X y como un ejemplo de la segunda están las ondas de radio que llegan a tu sintonizador.

¿Qué diferencia hay entre una radiación electromagnética dañina y una que no lo es? Fundamentalmente dos cosas: su frecuencia y su intensidad. La frecuencia es porque cada sustancia, incluida la materia viva, absorbe ciertas frecuencias, pero es transparente a otras. El agua, por ejemplo, no absorbe en las frecuencias visibles del espectro (y por eso la vemos transparente), sin embargo, tiene una absorción en el infrarrojo (el color o frecuencia abajo del rojo). Por tanto, si viéramos en ese color, no sería transparente para nosotros. ¿Y qué sucede cuando la luz es absorbida por un material?, acá entra el segundo factor, la intensidad (y algo muy relacionado, la dosificación): si la intensidad es alta puede producir cambios o daños en el material. Por eso los rayos X pueden llegar a ser dañinos: si su intensidad es alta, o la persona está expuesta durante mucho tiempo¹.

1. Últimamente se ha atacado sin conocimiento al 5G, llegándose a hacer afirmaciones francamente absurdas. Te recomiendo que visites esta página para una mejor referencia: <https://www.who.int/peh-emf/about/WhatIsEMF/es/>

En estos tiempos de pandemia, una de las aplicaciones de la luz para medir o incluso diagnosticar, se ha vuelto muy pertinente. Es probable que ya hayas escuchado de ella por la situación actual, me refiero a la oximetría, la medición de la oxigenación de la sangre. El instrumento que se usa para este fin es el oxímetro, que usa luz roja e infrarroja para su funcionamiento. La configuración más habitual del oxímetro es para usarlo en un dedo de la mano, por lo que tiene forma de pinza con la pantalla lectora en la parte superior. Las dos fuentes de luz, usualmente ledes (que tienen la ventaja de ser baratos y espectralmente más puros) se colocan en un lado del oxímetro (por ejemplo, arriba, donde va la uña), en tanto que, del otro lado, en la yema, se colocan los medidores de intensidad. La luz proveniente de la parte superior atraviesa el dedo, y en la parte baja los sensores miden la intensidad de las dos ondas.

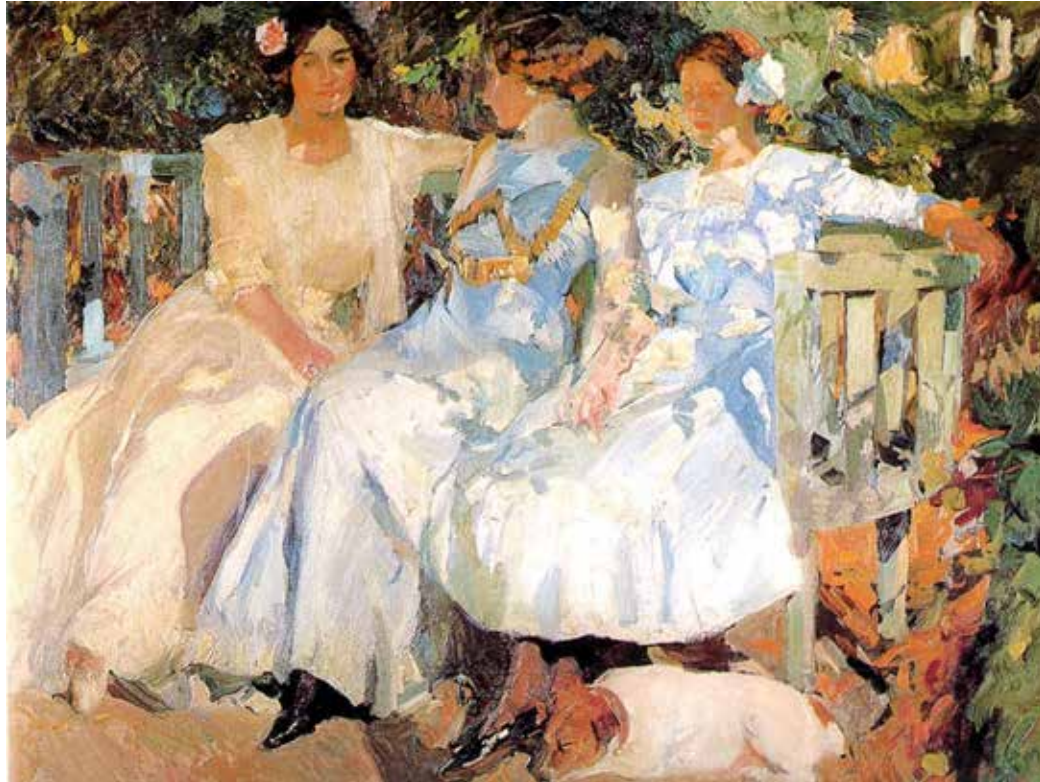
¿Por qué se usan dos fuentes de luz? porque sufren absorciones diferentes para la sangre oxigenada y la desoxigenada. Es algo que ya has visto cuando observas hierro oxidado: el oxígeno lo vuelve rojizo, cambia su color. Lo que el oxímetro hace es comparar estas diferentes absorciones, es decir, comparar la intensidad de entrada con la intensidad de salida de las dos frecuencias, y en función de esta diferencia calcular el porcentaje de hemoglobina oxigenada a hemoglobina desoxigenada (la hemoglobina es la proteína encargada de trasportar el oxígeno en la sangre). Hay un elemento adicional: como hay otras absorciones, además de las de la hemoglobina (debidas a otros tejidos, hueso, piel, etc.), y hay que distinguir sangre arterial de sangre venosa (la primera lleva sangre oxigenada y nutrientes al cuerpo, la segunda, ya de regreso, no transporta oxígeno sino dióxido de carbono y desechos como la urea y otros²). Se usa la pulsación para filtrar estas otras absorciones. La clave es que las venas son muy poco elásticas en tanto que las arterias sí lo son. Esto hace que, al bombear el corazón, se note este efecto pulsátil en la absorción arterial, en contrapartida al efecto venoso que no cambia con la pulsación. Por esta razón los oxímetros se sincronizan con el pulso cardiaco y tardan unos segundos en medir. También, por esta misma razón, se le llama *oximetría de pulso* o *pulsioximetría*.²

2. Esto es sólo parcialmente cierto, ya que las venas también trasportan oxígeno desde los pulmones hasta el corazón a través de las venas pulmonares.

Ciencias sobre las tres Π



Marco Antonio González Villa
antonio.gonzalez@ired.unam.mx



Mi mujer y mis hijas en el jardín, Joaquín Sorolla, 1910.

La luz y lo PSI: búsqueda de vida y conocimiento

“3 Y dijo Dios: Sea la luz; y fue la luz. 4 Y vio Dios que la luz era buena; y separó Dios la luz de las tinieblas. 5 Y llamó Dios a la luz Día, y a las tinieblas llamó Noche”. El Génesis de la Biblia dotó de un significado ligado a lo divino y a lo bueno a un concepto que, ya sea en lo literal o en lo metafórico, es claramente polisémico.

La luz, como se observa, se encuentra en el origen de la vida, asociada a ella desde sus inicios. “Ve hacia la luz” recomiendan las personas a alguien cuando se encuentra entre la vida y la muerte, quedando ésta última ligada a la oscuridad, a las tinieblas que nos inspiran miedo desde las etapas más tempranas.

Y hay aquí un aspecto que se torna complejo en su entendimiento, en su significación, y que ha desatado un sinfín de discusiones en la actualidad: la luz tiene que ver con el ser, con la existencia misma, con una condición humana: cuando una mujer embarazada llega finalmente al proceso de parto y tiene un hijo o hija... “dio a luz” decían de manera común en épocas anteriores; la expresión es peculiar, pero tiene en sí una verdad que abre a la polémica: antes del nacimiento, el feto no sólo no ha sentido las inclemencias del clima, no ha tenido que respirar, pero es cierto, tampoco ha podido ver la luz: el binomio luz-ser, luz-existencia, dan entonces un argumento a las personas que ven

en el aborto una opción. Obviamente hay otros para quienes un hijo o una hija son una luz desde la misma concepción, pero esta discusión es para otro espacio y momento.

Por tanto, al ser la luz un concepto concebido como vida fue ligado irremediamente a diferentes aspectos vinculados con lo positivo, con lo bueno y necesario, o con la salvación del alma y el espíritu. El amor, como una de las más sublimes experiencias y sensaciones de los individuos, se convirtió en una veta para construir y expresar diferentes frases que alentaron esta mirada valiosa y agradable del concepto: “eres la luz de mis ojos”, que implica que antes estaban muertos; “eres la luz de mi vida”, que infiere que alguien es lo más o lo único importante; “trajiste luz a mi vida”, nos habla de alguien que vivía en la oscuridad, sin sentido, gris, lamentable que significa al otro o a la otra como luz que salva o le da sentido a su existencia.

Pero no sólo el amor acaparó e hizo suyo al concepto, el conocimiento y el saber, de gran valor para el ser humano, también lo adoptaron dándole un sentido similar: “la verdad salió a la luz”, expresión que evidencia que se pudo saber lo que realmente ocurrió alejando o quitando una mentira presente. “El conocimiento vierte luz sobre las personas”, lo que deja en claro que antes de aprender y saber, estamos en total oscuridad.

Cada disciplina, cada ciencia, cada área del conocimiento, arroja permanentemente luz sobre aspectos del mundo, los objetos y las personas que permiten su mayor comprensión y entendimiento; pensar aquí en el regalo de Prometeo a los hombres, es inevitable, en un interesante juego de palabras y definiciones que nos lleva del fuego, a un similar o derivado lumbre, cuya etimología proviene (sí obvio) de la luz.

Sin embargo, pese a esta búsqueda incesante de la luz, es un hecho que las ciencias “Psi” (Psicología, Psicoanálisis, Psiquiatría) trabajan y se enfocan más en las tinieblas, en los lados oscuros de las personas, en aquello de lo que no existe conocimiento y que se encuentra lejos de todo lo que llena de vida. La luz es la meta, pero sólo se llega a ella a través de recorrer un camino en penumbras, dando pasos a ciegas, sin saber o tener la certeza de que se llegará al final de un viaje al interior de sí. Descubriendo a personas que son capaces de vivir en total ausencia de luz, resultado de una decisión, de la imposibilidad de salir de un mundo de tinieblas o de volverse ciegos de manera voluntaria.



Al ser la luz un concepto concebido como vida fue ligado irremediamente a diferentes aspectos vinculados con lo positivo, con lo bueno y necesario o con la salvación del alma y el espíritu.

Percibir la luz del y en el exterior resulta sumamente fácil, sea uno científico o no, pero captar la propia, la que se halla en el interior, requiere de otras formas de sentir. Así, cada profesional “Psi”, se adentra durante la sesión terapéutica o durante una clase, hacia las sombras, en un sentido contrario a lo que comúnmente hace la ciencia: pese a los contenidos o los objetivos profesionales que se marquen, la opacidad y la falta de certezas y saberes que trae consigo un dolor no elaborado pueden presentarse, no necesariamente mediante la palabra, sino develado a través de un gesto, un semblante, una actitud, un silencio, en aquello que no revela sino que trata de ocultar, esconder, cubrir, por lo que debe aprender a leer en y la oscuridad.

De igual manera, rompe con los paradigmas de la estética de lo bueno, lo bello y lo verdadero como única vía de creación, trazando una ruta alterna en la que lo malo, lo feo y lo falso, que pueden parecer como cualidades no agradables o fáciles de asimilar, tienen también posibilidades de traer luz, vida y conocimiento. En un proceso que cada estudiante o paciente debe entender y aceptar: luz y oscuridad coexisten, están unidas indisolublemente, y adquieren sentido y valoración cada una a partir precisamente de la existencia de su polo opuesto, siendo las acciones y las decisiones las que inclinan la balanza a una de ellas.

Comúnmente, la luz se convierte en el motivo de una búsqueda incesante, como parte de un proceso

de autodescubrimiento desde los aprendizajes más significativos, sobre todo para aquellos que valoran sus facetas de vida y de conocimiento como hemos venido señalando; búsqueda que se efectúa en un viaje solitario o bajo el cobijo temporal de lo “Psi”, no importa, el mérito es el mismo.

Así, las sesiones, en el aula o en el consultorio, se convierten en una experiencia teórica y/o vivencial en el que la luz no se verá hasta el final del camino; la luz que emana de la propia esencia acompaña y sirve de guía, como una antorcha en lo negro de la noche, mientras se transita por los recovecos oscuros del alma.

Fuerza interior, saber, conocimiento, verdad, salvación, aprendizaje, cura, expectativas y metas, sanación, brillo propio, iluminación, vida... diferentes formas de significar la luz desde lo “Psi” que aquí se han esbozado y que implican, en cada concepción, una búsqueda. Tiene el CCH, en el saber, diferentes vías para llegar a la luz del saber y en la Psicología una opción para ver la luz en un camino de sanación, cuando se le adjudica un sentido significativo, que alumbrará. Sólo falta entonces ir hacia la luz. ☺



La necesaria luz de la Ciencia

Los valores de la ciencia y los valores de la democracia son concordantes, en muchos casos indistinguibles.

Carl Sagan

Para Güicho Aguiñaga, víctima de la pandemia

La clase media a la que pertencí durante los años ochenta se atuvo, para su solaz audiovisual, a lo que presentara la televisión abierta (los pudientes tenían las llamativas antenas parabólicas y algunos tenían sistema de cable). Había pocos canales: los que valían la pena en el aspecto cultural eran el Once y, a veces, el 13, porque podíamos ver las peroratas de Ricardo Garibay –que me daba miedo ya que parecía siempre enojado--, y a Maruxa Vilalta y Severo Mirón contándonos un libro. Me acuerdo que también muy pocos, a principios de esos años maravillosos, tenían la videocasetera Beta, cuyas películas si las poníamos en *forward* o *rewind* nos daban risa porque los movimientos

se veían muy rápidos y cómicos. Es decir, no había en ese entonces las inmensas posibilidades que hay ahora de poder ver películas y documentales a cualquier hora y donde sea, gracias a los teléfonos inteligentes, a YouTube y a los servicios de streaming. Vivimos en una época genial en la que todo es asequible: quienes amamos la buena música, la lectura, el cine y la pintura, con tan sólo activar nuestro celular ingresamos a ese mundo que años atrás requería de más esfuerzo: trasladarse hasta el metro Miguel Ángel de Quevedo donde, saliendo, estaba la librería Gandhi para ilusionarnos con comprar todos esos libros, acetatos, películas en VHS (un formato más grandecito que el Betasaurius) y discos compactos que mirábamos con mucho antojo. Nos prometíamos Netza y yo un día llegar con mil pesos de ese entonces para “atascarnos” comprando lo que anhelábamos. Otro

“sacrificio” era ir al Chopo o a Estados Unidos para conseguir buen “material” o ir al cine hasta el sur de la ciudad, a la Cineteca Nacional, a ver una buena película de arte. En plena pandemia, para los que somos ortodoxos en cumplir con el encierro, ya suena arcaica la idea de ir al cine porque Netflix, Prime Video o HBO nos ofrecen quedarnos en casa disfrutando films o series de alta calidad. Sin el avance de la ciencia y la tecnología no sería posible, en estos tiempos de enclaustramiento y de peste covieana, la continuidad educativa ni las numerosas posibilidades de esparcimiento hogareño.

Precisamente la que me enseñó la importancia de la



La alcahueta, Gerard van Honthorst, 1625.



El arte de la pintura, Johannes Vermeer, 1666.

ciencia y el pensamiento fue una serie de la T.V. abierta que yo veía después de la transmisión de los juegos olímpicos de Los Ángeles en 1984, después de apreciar las proezas gimnásticas de la hermosísima rumana Ekaterine Szabo: *Cosmos*, con Carl Sagan, cuya última emisión en Estados Unidos fue en 1980 (ignoro si en México se haya transmitido antes de 1984). La esperaba con ilusión pues presentaba temas de astronomía por los que de niño yo estaba interesado. Además, trataba los asuntos científicos de una manera atractiva y atrayente; me persuadía —con argumentos y con ejemplos aderezados con una producción televisiva magnífica, llena de efectos especiales muy novedosos y de avanzada para la época, narrada, en el doblaje, por la preciosa voz de Agustín López Zavala y musicalizada por el griego Vangelis—de que la ciencia, junto con la filosofía, fue crucial en la historia del hombre para entender y explicar el mundo que lo rodeaba. El documental *Cosmos* se volvió un clásico de la divulgación científica, así como el libro con el mismo título que Sagan publicó después de la proyección del último capítulo. Por ende, la serie estimuló mi apetito por leer más obras de Sagan, que disfruté enormemente como: *Los dragones del edén*, *El cerebro de Broca* y, por supuesto, *El mundo y sus demonios*, publicado un año antes de su muerte (1996).

Su subtítulo “*La ciencia como una luz en la oscuridad*” indicaba la idea del autor de que el pensamiento científico y escéptico tenía que intervenir como una luminaria para desmentir y poner en su lugar a las pseudociencias, las supersticiones y la moda New Age tan en boga en la década de los noventa. Creencias

irracionales como las abducciones extraterrestres, los fantasmas, la cara de marte (una meseta en aquel planeta parecida a un rostro humano), los ovnis, etcétera, son

desmontadas y desmentidas mediante la argumentación y los procedimientos del método científico. Estos son los “demonios” del título, que perviven desgraciadamente en nuestro siglo XXI. Sagan trató de exorcizarlos de modo que estos fenómenos se vieran con una óptica racional. Mediante la justa ponderación de la ciencia como una actividad humana que permite el conocimiento de cómo funciona el mundo, los “demonios” se irían difuminando llevándose consigo al oscurantismo y los peligros que comporta despreciar los beneficios de las investigaciones científicas.

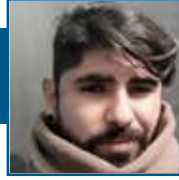


Carl Sagan, si hubiera presenciado estos actos irracionales desdeñosos de la ciencia, hubiera reaccionado como lo ha hecho nuestra Universidad: difundir con claridad, precisión y realidad los alcances perniciosos de la pandemia.

Como se había mencionado, estos demonios siguen prevaleciendo en nuestros días de pandemia alarmantemente: el gobierno ha desdeñado la evidencia científica de la conveniencia de usar cubrebocas para impedir contagiar al prójimo y, en consecuencia, vemos en los microbuses y en las calles gente sin mascarillas; asimismo, ha sido constante el torpedeo oficial contra la ciencia mexicana a través de la reducción de presupuesto; el discurso y algunos actos presidenciales (como la recomendación de estampitas llamadas “detentes”, decir que la honestidad impide el contagio, proclamar que lo peor ha pasado, desviar la atención del problema con asuntos como la “rifa” de un avión y hacerse limpias en un ritual anticientífico) propagan, entre las personas sin educación, la idea de que la enfermedad no es de consideración. Los presidentes Trump y Bolsonaro también han tratado de minimizar los efectos del Covid-19.

Carl Sagan, si hubiera presenciado estos actos irracionales desdeñosos de la ciencia, hubiera reaccionado como lo ha hecho nuestra Universidad: difundir con claridad, precisión y realidad los alcances perniciosos de la pandemia, así como lo que han hecho exitosamente otras naciones para combatir el contagio (Japón, Corea del Sur, Nueva Zelanda). La continuidad de la vida académica de nuestra casa de estudios a través de Internet (aplicación tecnológica virtuosa de la ciencia) ha permitido la sobrevivencia de los objetivos de la UNAM: la preservación, la creación y la transmisión de la cultura. Contra viento y marea, las actividades escolares se han convertido (como quería el autor de *Cosmos*) en una vela restallante en esta oscuridad atroz de enfermedad, indolencia, ignorancia y muerte. ☺

Mecánica sucedánea



Josué David Sánchez Hernández
josuedavid.sanchez@cch.unam.mx

El esquema óptico de Lacan

Al propósito de *La luz* como marco de reflexión del presente número, resulta pertinente traer a colación uno de los entrecruzamientos más afortunados entre Óptica y Psicoanálisis. Nos referimos al *Esquema óptico de Lacan*, considerado como un trabajo sucedáneo de su ya célebre *Estadio en el espejo*, y que es introducido por primera vez en el capítulo 7 (*La tópica de lo imaginario*) del Seminario I. El uso que el pensador francés hará de este esquema tiene como finalidad explicar cómo se instauran las relaciones entre el cuerpo, las pulsiones y la imagen, pero, sobre todo, para problematizar una de las cuestiones más importantes en Psicoanálisis: ¿qué naturaleza le debemos atribuir al yo? ¿Es el yo una imagen o un objeto?

Cabe resaltar que tanto el padre del Psicoanálisis como Lacan ofrecieron respuestas distintas a esta última interrogante. En el caso de Freud, su respuesta tuvo que ceñirse a los términos en que definió al narcisismo en 1914: “aquella conducta por la cual un individuo da a su cuerpo propio un trato parecido al que daría al cuerpo de un objeto sexual; vale decir, lo mira con complacencia sexual, lo acaricia, lo mimó, hasta que gracias a estos manejos alcanza la satisfacción plena”¹. Esto quiere decir que la primera teoría del narcisismo en Psicoanálisis presenta al yo como siendo *un objeto* investido libidinalmente. Será algún tiempo después que Lacan, haciendo un segundo aporte a la teoría del narcisismo, formulará la siguiente pregunta: ¿Puede el yo ser pensado como una imagen?

Es probable que esta última interrogante cobrara relevancia para el pensador francés debido a los comentarios que hará, en el Seminario I, al trabajo de Melanie Klein en lo que respecta a la constitución de los objetos

en el aparato psíquico del niño (a partir de la introyección y la proyección), pero quizá también al trato preponderante que Freud dará a la formación de imágenes en cada una de sus *metáforas* tecnológicas.² Recordemos que es en *La interpretación de los sueños* (1900) donde, por primera vez, el médico austriaco intentará dar un estatuto al naciente aparato psíquico, comparando y contrastando su funcionamiento con el de determinados mecanismos ópticos de la época, tales como el microscopio, la máquina fotográfica o la famosa pizarra de escritura. Todos estos dispositivos comparten la cualidad de formar imágenes en su interior, pero con la particularidad de que ninguna de éstas llega a producirse en algún sustrato material del propio mecanismo.³

2. Martínez, R. *Freud y Derrida: Escritura y Pique*, p.20.

3. Eidelsztein, A. *El esquema óptico y la dirección de la cura*, p.13.



Filósofo meditando, Rembrandt, 1632.

1. Freud, S. *Obras completas*, tomo XIV, p.71.

Esta observación le permitirá a Freud declinar a la tentación de reducir la localidad psíquica a una anatómica. Pues, si bien el aparato psíquico no se localizaba en algún órgano concreto, al menos podíamos describirlo por sus efectos, en tanto éste se presenta al analista como aquella instancia *maquínica que hace y produce todas aquellas cosas*⁴ que la clínica psicoanalítica se ha encargado ya de describir bajo las conocidas formas del lapsus, los sueños o los síntomas. Por esta razón, Freud recomendará un útil ejercicio que Lacan interpretará como una encomienda relacionada fuertemente con el registro imaginario: imaginar las operaciones del alma como sucediendo *dentro* de un artefacto fotográfico, es decir, hacer el esfuerzo por darle a éstas una localización meramente *ideal*.⁵

Las observaciones freudianas de la imagen, así como la distinción que hace la Óptica entre las imágenes reales y virtuales, permitirán que Lacan reflexione en el Seminario I acerca de dónde se encuentra lo subjetivo y lo objetivo de un cuerpo. Si la observación del arcoíris es considerada como una experiencia subjetiva única, apunta el pensador francés, ¿qué podemos decir de ese mismo arcoíris cuando es capturado por el lente de una cámara fotográfica? ¿La imagen fotográfica ha hecho del arcoíris algo objetivo? ¿Y qué decir si en lugar de la lente ponemos el ojo de un sujeto mirando su propio cuerpo? Con preguntas de esta índole, Lacan pretenderá entrelazar fuertemente los conceptos de imagen y objeto, y trasladará esta relación para entender cómo se entretejen el yo y el cuerpo.

La introducción de la segunda tópica freudiana (ello-yo-superyó) daba la sensación de que las instancias del aparato psíquico (consciente, preconsciente e inconsciente) habían sido *personificadas* por una suerte de sujeto encargado de determinadas funciones, por lo que, al igual que en la cámara fotográfica, el propio yo, como componente inmaterial de la vida psíquica, podía ser equiparado con una imagen. Pero, si el yo y el cuerpo como lugar del yo son algo que puede equipararse con una imagen, ¿qué cuenta podemos dar de su materialidad? ¿El cuerpo es algo más que su materialidad? Recordemos que *El estadio en el espejo* es uno de los trabajos donde Lacan establece con mayor claridad la relación que existe entre la dimensión imaginaria y los fenómenos relacionados con el yo y el cuerpo, pues es en este registro donde precisamente se enmarca aquella identificación primera que da al niño, entre los 6 y los 18 meses, esa sensación de unidad y completud que rompe la descripción fragmentaria que inicialmente caracteriza la experiencia del cuerpo. Es también en este texto donde se da el primer paso en la formulación de una respuesta a la pregunta que hacíamos al inicio de este texto: el yo,

en efecto, resulta ser una imagen. Una imagen especial en tanto que es entregada desde el campo del Otro, y ante la cual el yo queda cautivado y atrapado. Si el yo se forma desde fuera y el cuerpo se consolida como una totalidad gracias a la mirada del otro, ¿cómo ocurre esta experiencia, esta especie de montaje de una imagen colonizadora sobre el cuerpo en su materialidad?

El concepto de cuerpo tiene una connotación muy particular en Psicoanálisis y su formación resulta un tanto enigmática. Quizá este último atributo se manifieste con mayor claridad en los fenómenos relacionados con las experiencias de fragmentación, las alucinaciones corporales o en la facilidad con que pueden ocurrir desplazamientos o reordenamientos en la topología del cuerpo. El director Alex de la Iglesia nos acerca a esta última experiencia en una de las cintas de más difícil digestión: *Pieles* (2017). En ella nos presenta a singulares personajes atrapados en una trama cuyo conflicto gira en torno a la deformidad y a la tensión que puede existir entre la percepción propia y ajena del cuerpo. ¿Puede ocurrir que en un cuerpo las posiciones del ano y la boca se intercambien perfectamente? ¿Es posible que una mujer ciega pueda hacer de dos piedras preciosas un par de ojos y completar con ellas las deficiencias corporales? Es a este tipo de cuestiones a las que nos

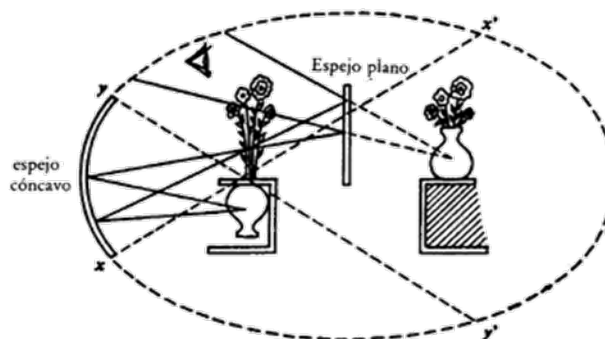
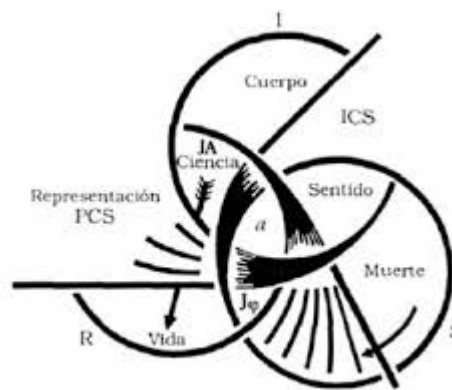


Figura 1.



Tomada de: Conferencia Tercera J. Lacan (1974, p. 32).

Figura 2.

4. Martínez, R. op. cit., p.65.

5. Freud, S. *Obras completas*, tomo V, p.529.

enfrenta la compleja forma en que el yo vive y, como apunta Lacan, dice tener un cuerpo.

La manera en la que *tener un cuerpo* remite a una imagen singular que provee al sujeto de una consistencia, es un proceso del que, en cierta medida, la Óptica puede dar cuenta, ya que esta disciplina se centra en las condiciones bajo las cuales ciertas disposiciones entre los objetos y los espejos producen determinadas imágenes, o como resulta en algunos casos, ilusiones concretas. El llamado Esquema óptico (ver figura 1) indica la forma en que la disposición de tres objetos (un jarrón invertido y oculto en una caja, junto con un ramillete de flores) y el acomodo de dos espejos esféricos y uno plano, producen una imagen real en la que el ramillete de flores aparece montado sobre el jarrón. Sin embargo, basta con que el mismo observador de la experiencia intente tocar el jarrón observado para comprobar que la imagen carece de materialidad.

Lacan cerrará su reflexión en torno al yo y a la formación de esta experiencia óptica afirmando (en *La tópica del imaginario*) que el florero imaginario representa la imagen que el sujeto tiene de su cuerpo. Es interesante cómo el psicoanalista francés prefiere decir que la caja representa al cuerpo, misma que oculta al jarrón. Este ocultamiento será clave porque el yo, al creer que tiene un cuerpo, no se percata que en realidad solo posee una imagen. Esto sugiere que la afirmación *tengo un cuerpo* no pasa íntegramente por la esfera consciente, razón por la cual, quizá, ante una lesión repentina, lo primero que una persona hace es observarse a sí mismo para reactualizar la imagen del cuerpo dañado. Respecto al tercer elemento no dirá algo menor: las flores representan las pulsiones o los objetos pulsionales incidiendo sobre las zonas orificiales del cuerpo, en las que, como es sabido, encuentran su soporte. Entonces el ramillete es lo real, lo originario, lo que hay antes de la formación del yo. Ese ramillete será importante en la formación de una imagen que, como ya habíamos mencionado, nos seduce y cautiva.

Finalmente, cabe resaltar que el citado esquema no solo permitió al Psicoanálisis formular el narcisismo en tanto constitución de la imagen del cuerpo⁶, sino también ubicar la posición que la realidad ocupaba dentro del esquema Real-Simbólico-Imaginario (RSI) (Ver figura 2). El sujeto, representado por el ojo en el esquema óptico,

no solo se acerca a lo real (R) y a lo imaginario (I) que hay del cuerpo, no solo encuentra a estos dos registros como jugando al mismo nivel, sino que también capta la ley que subyace detrás del montaje ilustrado. Esa ley que vincula R con I (y que en el esquema óptico queda ejemplificado por la ley de correspondencia biunívoca que existe entre cada punto del objeto y la imagen formada, así como por las leyes de la reflexión) representará al registro simbólico, o propiamente, al lenguaje como lugar del Otro.⁷ De tal suerte que, dentro del esquema RSI, la realidad se encuentra en la superposición de los planos imaginario y real. Sin embargo, esta definición topológica pronto plantearía un conflicto teórico con el cual vamos a cerrar este texto: ¿cómo distinguir entre las realidades

humana y animal, si esta última también supone una superposición de lo real y lo imaginario? El psicoanalista argentino Alfredo Eidelsztejn rescata un ejemplo muy ilustrativo y nos dice que un mismo territorio, es decir, un mismo real, puede favorecer o no a dos especies distintas precisamente porque “lo imaginario de cada uno de estos animales, o sea, la proyección de su imagen corporal al mundo, hace que el medio se connote distinto”⁸. De modo que el distintivo entre las dos realidades citadas, nuevamente compete al papel que juega la imagen precursora rescatada en *El Estadio en el espejo*. Lo que no hay en el reino animal es la función estructurante del espejo, es decir, el hecho de que los animales no se alienan a la imagen del otro, aunque el animal mire al espejo este no verá ahí un yo cautivado y atrapado en una imagen que viene

desde el campo del Otro. ▽

Referencias:

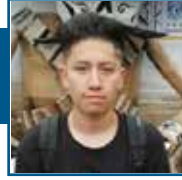
- Eidelsztejn, Alfredo. (1998). El esquema óptico y la dirección de la cura. *Acheronta. Revista de Psicoanálisis y Cultura, Volumen (7)*, p. 13-29. www.acheronta.org
- Freud, Sigmund. (1991). *Obras completas, tomo V*, Buenos Aires: Amorrortu.
- Freud, Sigmund. (1992). *Obras completas, tomo XIV*, Buenos Aires: Amorrortu.
- Lacan, Jacques. (1981). *Seminario I: Los escritos técnicos de Freud*, Buenos Aires: Paidós.
- Martínez, Rosaura. (2015). *FREUD Y DERRIDA: Escritura y psique*, México: Siglo XXI.

7. *Íbid.*, p.20.

8. *Íbid.*, p.21.

6. Eidelsztejn, A. *El esquema óptico y la dirección de la cura*, p.18.

Boca de jarro



Fidel Nuñez Chanocua
fidelnunezchanocua24@gmail.com

¿Y qué tal en tus dientes?

*Mi agradecimiento al Cirujano Dentista,
Enrique Pérez Gallardo por su apoyo al revisar este texto.*

Sé que, al igual que yo, sabes que la luz es el resultado de la interacción de campos magnéticos y eléctricos, es decir, energía. Además es lo único que ambos podemos ver. Pero, ¿alguna vez te has preguntado sobre su importancia para la odontología?

Permíteme iniciar con un pequeño concepto que nos describe: la odontología es parte del conjunto de ciencias que se encargan de estudiar el estado de bienestar físico, mental y social, las cuales son llamadas ciencias de la salud. La odontología, por su lado, se ocupa de tratar, prevenir e investigar todas aquellas enfermedades que se presentan en tu sistema estomatognático, es decir, el conjunto de órganos que permiten morder, masticar, pronunciar, articular, hablar, etcétera.

La luz que ambos observamos a diario, en todo momento, la hemos empleado en muchas de nuestras actividades de maneras diversas. Una de ellas, es la práctica odontológica y el cuidado de tus dientes.

Esta conexión entre la odontología y la luz, inicia desde que observamos nuestros dientes, puesto que es gracias a la luz que el ojo humano es capaz de realizar sus funciones. El proceso que inicia desde que la luz ingresa a nuestra pupila y ésta se proyecta en la retina, donde se alojan sustancias químicas que la transforman en señales eléctricas que viajan hasta nuestro cerebro. Gracias a éste y otros procesos como la reflexión, luminosidad, translucidez y muchos más, somos capaces de apreciar el color de nuestros dientes en

estado sano o en algunas ocasiones enfermo. Es una actividad indispensable para alcanzar ese estado de bienestar que ya antes habíamos mencionado.

Además, debido a la posibilidad de observar nuestros dientes, el dentista es capaz de poder realizar su trabajo. Pero déjame decirte que cualquier tipo de obra que efectúe en nuestra boca, no la puede hacer solo; necesita valerse de muchos instrumentos, equipos y materiales, que van desde un espejo, un sillón dental, pinzas, espátulas, cucharillas y hasta lámparas; distintas herramientas y máquinas que se encuentran a disposición de la vanguardia y de la innovación.

Es gracias a todos esos avances tecnológicos, impuestos por la época y nuestras necesidades, que la odontología se ha revolucionado y actualizado, adoptando y sumando así, mejoras a favor de nuestra salud dental. Asimismo,



L'Incredulità di san Tommaso, Caravaggio.

amparándose de distintas áreas del conocimiento humanístico y científico, en este caso de la física, es que ha podido crear dispositivos electrónicos que se valen de distintos niveles del espectro electromagnético para llevar a cabo su función.

Este grupo de dispositivos lo encontramos conformado principalmente por lámparas, cuya importancia es de altas dimensiones cuando mencionamos su relación con la odontología restauradora, que es un área encargada de ayudar a retomar la estética y la funcionalidad de cualquiera de nuestros dientes; aquí es cuando se hacen uso de implantes, resinas, amalgamas y otras cosas, pero, en este caso sólo mencionaremos a las resinas.

Pues bien, quizá sepas que éstas resinas tienen una consistencia muy similar a la de cualquier pasta, y que los odontólogos las usan para rellenar pequeños huecos u hoyos que se encuentren en nuestros dientes por distintas razones, ya sea por una enfermedad (caries dental) o a causa de un golpe (traumatismo), no obstante, algunas de estas resinas tardan mucho para endurecer, por lo que se hace uso de instrumentos llamados lámparas de fotopolimerización¹, que buscan acelerar este proceso para que puedas recobrar la posibilidad de morder, comer, o simplemente cerrar tu boca sin que se presente dolor o alguna infección por dejar al descubierto ese hueco u hoyo de tu diente.

Estas lámparas de fotopolimerización se valen de la tecnología de la luz de distintas maneras, y es por ello que emplean las distintas ondas del espectro electromagnético. Aquí te menciono algunas:

Lámparas halógenas: son similares a los focos que encontramos en nuestros hogares, pues hacen uso de elementos químicos situados en la tabla periódica, como lo es el grupo de los halógenos, es decir, gases como el flúor (F), cloro (Cl), bromo (Br), yodo (I), astato (At) y teneso (Ts).

Lámparas de arco plasmático: estas se valen de un transformador, utilizando una tecnología muy similar a la de Nikola Tesla y su esfera de plasma.

Lámparas láser: producen emisión de una radiación estimulada, como las que se encuentran en los faros de los automóviles.

Lámparas LED: son las más actuales, hacen uso de luz emitida por diodos (LED), como las que se encuentran sustituyendo a las luces de las series navideñas.

Ya que estamos un poco más inmersos en esto de las relaciones entre la radiación eléctrica y magnética

para la conformación de ondas electromagnéticas y lo que denominamos como espectro electromagnético, me encantaría mencionar un ejemplo más de de esta relación entre la luz y la odontología:

Esta vez me gustaría encaminarme a uno de los procedimientos más significativos en la atención odontológica y la relación entre dentista y paciente: el diagnóstico, una indagación y estudio de suma importancia para precisar las causas de algún padecimiento. Es aquí donde este profesional de la salud debe valerse de distintos exámenes y herramientas para poder diagnosticar y posteriormente efectuar el

procedimiento requerido para esta atención. Uno de esos recursos son las radiografías o imágenes que son expuestas a rayos X o, en algunos casos, a rayos gamma.

Estos rayos X son un tipo de radiación electromagnética en forma de ondas que para nuestros ojos son imperceptibles. Éstos penetran sustancias blandas, como nuestra piel, lo cual permite reconstruir en forma y tamaño real figuras compuestas por átomos y moléculas sobre una pantalla o una película sensible a estos rayos, para que de esta forma se puedan examinar estructuras del interior de nuestro cuerpo, en este caso, nuestros dientes y demás estructuras cercanas a ellos.

La luz en la odontología, también ayuda en el diagnóstico de algunas

anomalías dentales como malformaciones. Asimismo, el microscopio tiene una gran importancia dentro de la odontología, en fin, son muchos ejemplos más los que el lector podrá encontrar cuando vaya al dentista.

Como se puede apreciar, la luz está en todo lo que nos rodea. Probablemente al lector le encanten cosas relacionadas con el arte y los colores, o a lo mejor la física y la astronomía para poder usar telescopios, quizá disfrute de tomar fotografías con una cámara; si se es afín a la biología, muy seguramente que se conoce el funcionamiento de los microscopios. O bien, hasta en las actividades más simples, como salir de noche y ver luces en anuncios y semáforos, calentar la comida en un horno de microondas, broncearse en la playa, ver televisión o escuchar música, estará presente la luz. »

Referencias:

Atkinson M, Baker J, *El libro de la ciencia*, Barcelona, Parragon, 2005, p. 124-138.

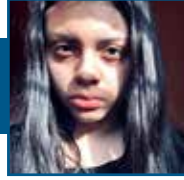
Chaple MG, Ojeda MY, Rodríguez AJ, *Evolución histórica de las lámparas de fotopolimerización*, La Habana, UCMH y ICBP, 2016, p. 1-9.



La luz en la odontología, también ayuda en el diagnóstico de algunas anomalías dentales como malformaciones. Asimismo, el microscopio tiene una gran importancia dentro de la odontología.

1. Fotopolimerización: agrupación por métodos químicos de monómeros gracias a la acción de la luz.

Mirada binaria



Nelly Paola Morales Govea
nellypaola321@alumno.cch.unam.mx

La semántica de la Luz

Desde el punto de vista estrictamente físico, la luz se caracteriza por su naturaleza dual, dado que se comporta al mismo tiempo como una onda electromagnética (por tanto, energía) y como una estructura integrada por pequeños corpúsculos denominados fotones (por tanto, materia). Esta condición permite explicar gran parte de sus propiedades únicas, entre las que sobresale la capacidad de la luz de ser el “objeto” más veloz en el vacío, con una capacidad de desplazamiento de 300 mil kilómetros por segundo.

La luz ha estado presente en todos los grandes eventos que han dado paso a transformaciones cruciales en el Universo y se ha convertido en el medio principal por el cual podemos percibir, aprender, apreciar y disfrutar del mundo que nos rodea, es por eso que durante siglos, la luz ha sido objeto de estudio, admiración y reflexión.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha comprendido el significado e importancia de la Luz para el desarrollo de la humanidad, por lo que, en el 2015, designó el 16 de mayo como El Día Internacional de la Luz, una iniciativa global, cuyo finalidad fue dar a conocer el papel central que desempeña la luz en el sector científico, cultural y artístico, así como en la educación y el desarrollo sostenible en campos tan diversos como la medicina, la comunicación y la energía.

Ámbito científico

Dentro del ámbito científico, la luz ha sido fundamental en desarrollo de diversas áreas del conocimiento: en el entretenimiento, la luz se ha utilizado en videojuegos en 3D, memorias ópticas y cine; en las telecomunicaciones y tecnologías de la información ha jugado un papel importante en el funcionamiento de las redes de cómputo, telefonía, redes de televisión y reproductores de audio y video; en la seguridad y defensa ha sido una herramienta para la elaboración de documentos y monedas; mientras que en las tecnologías de iluminación la luz se ha ocupado en la fabricación de lámparas LED y ventanas inteligentes; en los transportes se ha utilizado en el control de tráfico, vehículos y carreteras inteligentes. En el área de medicina y salud, ha sido de gran utilidad para determinar, en primer lugar, el grado de salud de un individuo y, posteriormente, para tratar algunas enfermedades, por lo que se incluye en campos como la oftalmología, opto-genética, visión y fototerapia.



Huyendo de la crítica, Pere Borrell del Caso, 1874.

Ámbito artístico y cultural

En las artes tridimensionales, la luz es un elemento natural sin el cual la obra no tendría existencia, mientras que en la arquitectura, escultura y pintura, la luz ha sido causa obligada de los contrastes que constituyen las formas.

A partir del Renacimiento, con Giotto y Massaccio, la luz comienza a utilizarse como un medio expresivo capaz de dar a la obra un determinado carácter. En el barroco, la luz se concentra en un punto, lo que produce partes iluminadas y partes oscuras, lo cual crea efectos de dramatismo.

Por otro lado, la pintura moderna prescindió de toda representación naturalista del mundo y sustituyó el concepto de iluminación por el de luminosidad, que es la propiedad que tiene los colores de irradiar claridad en virtud de su luz interna y de las relaciones que se establecen entre ellos. A principios del siglo XX, muchos son los movimientos



La pintura moderna prescindió de toda representación naturalista del mundo y sustituyó el concepto de iluminación por el de luminosidad, que es la propiedad que tiene los colores de irradiar claridad en virtud de su luz interna y de las relaciones que se establecen entre ellos.

pictóricos que enfatizaron la luz natural como la mayor fuente de inspiración. Claude Monet con su obra “Impression, soleil levant” (“Impresión, sol naciente”) inspiró al Impresionismo, un movimiento pictórico francés que representó en sus pinturas, la sensación que producía la evolución de la atmósfera creada por la luz a lo largo del día. Finalmente, el desarrollo de la electrificación da lugar a la aparición de un grupo de artistas que realizan una actividad denominada *Light Art* (arte de luz), en donde la obra depende exclusivamente de la luz artificial.

El futuro desarrollo de la sociedad, tanto en los países desarrollados y en las economías emergentes de todo el mundo, está íntimamente ligado a la capacidad de la Luz en las ciudades, hogares, escuelas y áreas de recreación.

Como metáfora de conocimiento, la luz siempre ha estado presente en las manifestaciones culturales del hombre. El simbolismo de la luz es parte fundamental de la cultura universal y su presencia es referencia en todas las sociedades, como vida, conocimiento, ciencia y transformación. ☺

Referencias:

- Mendoza Santollo F. (2019). La luz, ciencia, tecnología e innovación. <https://www.cyd.conacyt.gob.mx/?p=articulo&id=73>
- Mujica García R, Sánchez Martín D. Y Iturbide D. (2019). La luz en el INAOE. <https://www.cyd.conacyt.gob.mx/?p=articulo&id=70>
- Waks Serra M. (2015). La luz: Ciencia y Arte. https://www.unicen.edu.ar/content/luz-ciencia-y-artedev.worldpossible.org:81/wikipedia_es_all_2016-02/A/Luz_en_el_arte.html
- UNESCO. (2018). Día Internacional de la Luz. <https://fr.unesco.org/events/journee-internationale-lumiere>
- Criterio noticias. (2015). Luz y literatura; presencia fundamental en la cultura como vida, conocimiento, ciencia y transformación. <https://criterionoticias.wordpress.com/2015/04/22/luz-y-literatura-presencia-fundamental-en-la-cultura-como-vida-conocimiento-ciencia-y-transformacion/>
- Bordón Hernández E. (2012). La luz en el arte. <https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/la-luz-en-el-arte-401913.html>
- Taller de Arte en Barcelona. (2016). La luz en el arte.[Archivo PDF] <http://espaimedusa.com/luz-en-el-arte/pdf>



La tasadora de perlas, Johannes Vermeer, 1665.



La Luz como conocimiento y bien en Platón

—Bien sabes que los ojos, cuando se los vuelve sobre objetos cuyos colores no están ya iluminados por la luz del día sino por el resplandor de la luna, ven débilmente, como si no tuvieran claridad en la vista.

—Efectivamente.

—Pero cuando el sol brilla sobre ellos, ven nítidamente, y parece como si estos mismos ojos tuvieran la claridad.

—Sin duda.

La República

¿E stamos seguros de saber qué es realmente la luz? ¿Podríamos prescindir de ella? Veamos: “Luz” deriva del verbo griego “mostrar”, “manifestar”. Los griegos de la antigüedad pensaban que es por ella que se produce el intelecto humano. Pero, ¿por qué la luz tiene un significado tan profundo, sobre todo para la ciencia y la filosofía? Sólo cuando la luz no está presente reconocemos su verdadera importancia y su magia. La luz es lo que nos permite ver y experimentar la diversidad del mundo, traduciendo su belleza ante nuestros ojos, apreciando su majestuosidad. Sin la luz, el mundo no sería más que un conjunto de cosas y formas confusas, ya que es gracias a la luz que se perciben los colores y el paisaje que nos rodea. De su brillo percibimos la naturaleza, aspecto primario de nuestra “realidad”, y que sólo podemos percibir gracias al resplandor, a la energía de la luz, que es el fulcro, el quinto elemento después de los cuatro primarios: agua, aire, tierra y fuego, y que al cruzar ante nuestra mirada da origen a nuestro intelecto, y nos permite ser conscientes que sin la luz no existirían a la vista las cosas bellas de nuestro mundo y del universo.



David con la cabeza de Goliath, Caravaggio, 1609-1610.



La luz es lo que nos permite ver y experimentar la diversidad del mundo, traduciendo su belleza ante nuestros ojos, apreciando su majestuosidad. Sin la luz, el mundo no sería más que un conjunto de cosas y formas confusas, ya que es gracias a la luz que se perciben los colores y el paisaje que nos rodea.

El nacimiento u origen y el modo de como aparece la luz ha animado el interés del hombre de todos los tiempos y de todas las culturas, ha sido el símbolo de variadas religiones y de seres superiores, despertando el interés tanto en el plano filosófico, científico, literario y, no menos importante, aquellos quienes le han dado un uso útil y práctico; muestra de ello es Aristófanes, quien concentró la luz mediante grandes espejos cóncavos en su obra *Las nubes*, dando mayor luminosidad al escenario, colmando de mayor colorido a los objetos y a los personajes, o para ocultar momentos vergonzosos. Existe una leyenda que cuenta que Arquímedes de Siracusa utilizó espejos cóncavos para concentrar calor de la luz solar con el fin de incendiar las naves romanas que asechaban a Siracusa. Por su parte, Pitágoras creía que el ojo humano es un faro del alma, del cual nace la luz para examinar la naturaleza y el cosmos, dando origen al conocimiento. Demócrito creía que la luz se mueve desde el objeto hacia el ojo, provocando así la visión. Pero quién ve la luz como un bien y un camino hacia el conocimiento es Platón.

Este filósofo nos muestra mediante imágenes cómo se asocia la verdad con la luz; formula claramente el vínculo entre la luz, la vista y la posibilidad de ser visto, fundamentalmente contenidos en los libros VI y VII de *La República*.

Platón sitúa al ojo humano por encima de las otras funciones sensoriales, ya que la sensación no se produce por contacto directo sino necesariamente a través de la

luz, es el sentido más precioso, refinado y complejo. El ojo recibe del sol la capacidad de ver (sería inoperante sin la luz), después de todo es entre los órganos de los sentidos el que más se parece al sol en apariencia¹. La luz del sol proporciona a los objetos la posibilidad de ser vistos, pero también la de generarse, crecer y nutrirse; se asemeja al Bien, que es la fuente de todo ser en el hombre y fuera del hombre, y es lo que da la verdad a los objetos cognoscibles y al hombre la posibilidad, el poder de conocerlos².

El sol, a pesar de ser la causa de la vida de las cosas, no se identifica con ellas, así el Bien, fuente de verdad, belleza, cognoscibilidad, no es ninguna de estas cosas y está más allá de ellos³. No se trata de una mera semejanza: el concepto abstracto nace y se desarrolla a partir de la metáfora primitiva que constituye su esencia. Un “sol inteligible” provee al “sol sensible”, despertando los colores en las cosas y dando a los ojos el poder de percibirlos, en su fuente de luz y belleza, en la “región sensible”, es decir, nuestro mundo brilla gracias a la “región inteligible” de la realidad eterna e inmutable de las Ideas, la cual es la Idea del Bien en sí mismo, de donde irradian todas las

1. Cfr. Platón, *La República*, libro VI, 507a - 508b. Madrid, Gredos, 1986, pp. 330ss.

2. Ídem.

3. Para Platón existe un sol mayor a todos los soles que los dota de luz como la que nosotros conocemos y que nos da posibilidad de ver y conocer las cosas. *Op. cit.*, 509b.



A Man Singing by Candlelight, Adam de Coster, 1625-1635.



El nacimiento de la Vía Láctea, Peter Paul Rubens, 1937.

demás Ideas; la luz sensible actúa como intermediaria hacia la luz inteligible.

Platón, elabora la idea filosófica de la imagen de la luz como símbolo del bien, donde el arquetipo eminentemente positivo es el sol que preserva la vida, que trae alegría y salud, que hace de la vida, una vida real. El paradigma platónico del sol consiste en la asociación de regenerarse en una larga fortuna posterior.⁴

La luz del conocimiento es presentada por Platón por medio de metáforas que subrayan el carácter psicológico de la enseñanza del saber: el conocimiento de la verdad se configura en primera instancia como una purificación del alma que prepara la iniciación a la verdadera ciencia⁵; es precisamente a una iniciación a la que Platón asocia a menudo el conocimiento, recurriendo a la imagen del arduo camino a recorrer. Del mismo modo, el conocimiento se asimila a menudo a una ascensión, imagen fundamental en *La República*, particularmente en el mito de la caverna,⁶ de donde uno emana y, a la luz del sol, se observan las cosas concretas

y principia una nueva vida y su cognoscibilidad, es decir, de la plena luz del sol, a la que el esclavo una vez liberado se acostumbrará gradualmente como a una “nueva realidad”. Al final de esta ascensión, los ojos verán de repente una verdad distinta a la de las sombras de la caverna.

Uno de los elementos principales del mito de la caverna de Platón es la oscuridad, ella representa la ignorancia de los hombres que son representados por los prisioneros encadenados en la penumbra del fondo de la cueva⁷. Los hombres ignorantes los relaciona Platón con quienes sufren una ceguera pasajera, debida a una luz demasiado deslumbrante: por ejemplo, quienes tratan de mirar

directamente al sol, ya deslumbrados terminan encontrarse a sí mismos como de noche a plena luz del día, de ahí que se mantiene durante algún tiempo torpe con una visión borrosa y confusa.⁸

Platón ve la luz como una metáfora del conocimiento, dado que es el fin último del hombre; es por ello por lo que la asocia con el Bien, que está en el corazón del imaginario de la luz, del que proceden el orden del mundo y la razón, principio vital hacia el que todo tiende y que todo lo unifica y que admite aspectos de trascendencia y jerarquía.

Por último, la luz la considera Platón como criterio de verdad, como criterio de justicia para otras cosas, que solo pueden compararse con el Bien y el Conocimiento, pero también como criterio de rectitud. Para ilustrar este concepto se introducen dos imágenes: el símil de la balanza y de la luz: la verdad es reguladora de uno mismo y de otras cosas; así como la balanza indica el equilibrio, tanto para sí como para otras cosas, así la luz se revela a sí misma y a los demás seres, refleja el bien y el conocimiento. ☺

4. Platón pensaba que después de la muerte el alma iba a parar a ese lugar inteligible donde reinan todas las ideas y el conocimiento, donde seguramente verá la verdadera luz, el sol inteligible como bien supremo.

5. Platón, “Fedón”, en *Diálogos*, vol. 3. Madrid, Gredos, 1988, pág. 45.

6. *La República*, op. cit., 519 c-d.

7. *Ibidem*, 514a - 515b.

8. *Ibidem*, 442d; 490b; 508d.

Comunicación y docencia



Nadia López Casas
nadiaverdeolivo@gmail.com

Los retos de la escuela y la comunicación: El reto es seguir siendo un Ser Humano

*Nacemos humanos, pero eso no basta: tenemos también que llegar a Serlo.
¡Y se da por supuesto que podemos fracasar en el intento o rechazar la ocasión
misma de intentarlo!*

*Recordemos que Píndaro, el gran poeta griego, recomendó enigmáticamente:
«Llega a ser el que eres.»
Fernando Savater*

El maestro es un estratega, es un ser humano que desarrolla la habilidad de proyectar y dirigir las actividades educativas encaminadas hacia un fin determinado. El oficio del hombre o mujer que pretende enseñar es una actividad retadora, que requiere energía, habilidad, preparación, valor y sobre todo mucha creatividad. A veces pienso al docente como un gladiador, un visionario, un combatiente armado (de estrategias) que tendrá una misión en el aula, de esos luchadores que arriesgan la vida en la batalla, al combatir o en este caso enseñar con dignidad, de esos que pueden inspirar admiración, reconocimiento y respeto. Cada vez que se planea una clase, que se proyecta una actividad, el profesor debe tener en la mente cuáles son los alcances y propósitos a los que quiere llegar junto con los estudiantes y es donde radica la complejidad de la docencia, porque no sólo hay objetivos enfocados al conocimiento de la disciplina, los propósitos también deben estar encauzados a que la experiencia educativa resulte un proceso de aprendizaje integral, es decir, los cambios en la comunicación actual plantean el reto de que tanto el alumno y el maestro utópicamente experimenten la obtención del conocimiento, aprendan y convivan convirtiéndose en mejores seres humanos durante el proceso.



El joven mendigo, Bartolomé Esteban Murillo, 1645-1650.



The Fountain of Love, Jean Honoré Fragonard, 1785.

Actualmente tenemos un ciclo escolar diferente a consecuencia de la pandemia del COVID 2019, no hay presencia humana en los espacios físicos de los planteles de la UNAM, o no al menos como estábamos acostumbrados, no hay horarios fijamente establecidos de manera formal, las clases son sincrónicas o asincrónicas según el estilo del docente, las actividades deben estar diseñadas para realizarse desde las casa con atención previa a las condiciones concretas en que se mueven los estudiantes y maestros, en consideración a las necesidades contextuales locales de todos, hasta dónde la creatividad y los medios tecnológicos permitan, para ir más allá de la educación tradicional.

Las preguntas para las que no hay una respuesta aún pero que se deben pensar y repensar: ¿cómo convertirse en un mejor ser humano aprendiendo y enseñando a los estudiantes sin conocerlos físicamente? ¿por qué va a ser diferente este nuevo ciclo? ¿va a ser más difícil que cuando íbamos y nos veíamos las caras, cuando teníamos el privilegio de reírnos y sonreírnos juntos, humanizándonos? o en todo caso ¿será más fácil dar clase desde la casa?, ¿cómo establecer vínculos con los alumnos sin estar mirándonos física

y presencialmente?, ¿cómo conocer a los estudiantes sin conocerlos realmente? ¿cómo comunicar a los alumnos la emoción y el amor al conocimiento y a la educación sin poder mirarlos a los ojos en un salón de clases? ¿seguiremos dejando de lado los vínculos emocionales para darle peso a la productividad y a la razón, a las actividades, a las tareas kilométricas que sólo entretienen y cansan a los estudiantes pero que no tienen nada que ver con pensar, con ser más críticos? ¿seguiremos marcando el paso al ritmo del sistema individualista, capitalista, occidental, superficial en el que no importa ser mejor persona sino cuánto dinero tienes? Las contradicciones que existen en el campo de la educación tienen que ver con los campos epistémicos de la modernidad.

Después de todo el proceso de la pandemia y de todas las muertes, el confinamiento obligado y necesario, después de las preocupaciones y desesperaciones, ¿vamos a seguir enseñando de la misma manera, las mismas cosas, con el mismo enfoque que antes? ¿comenzaremos realmente a través de la comunicación digital a generar experiencias educativas cuyo propósito integral sea y apele a convertirse en mejor ser humano tanto al maestro como al alumno? ¿alguien nos va a enseñar cómo se hace eso de humanizar sin tener una convivencia humana? O será que

parte del trabajo docente, los retos educomunicativos a los que no enfrentamos será crear, diseñar, descubrir, proponer cómo le vamos a hacer y qué vamos a hacer.

¿Qué tipo de educación cabe en el escenario de las tecnologías digitales? Ahora más que nunca y ante el panorama sinuoso que se está presentando, la experiencia educativa va a necesitar y estar sostenida en el desarrollo de habilidades tecnológicas de maestros y alumnos, de toda la comunidad universitaria, es un deber continuar y asumir prontamente la importancia del uso y apropiación de la tecnología para encaminarnos a una educación más crítica que antes, más humana y reflexiva, que tenga que ver más con el desarrollo humano, no queremos alumnos que sepan mucho sobre nuestra materia y nada más, queremos alumnos que sepan mucho y sepan cómo usar todo ese conocimiento para mejorar sus entornos familiares, su vida cotidiana que en la actualidad se han convertido en el refugio de todos los universitarios por igual, y en general de toda la humanidad.

La educación en un sistema complejo y ahora más que nunca es necesario reconocer nuestras limitaciones disciplinares y pasar a la transdisciplina, es momento



Entre las olas, Iván Aivazovsky, 1898.

de hacer planeaciones transdisciplinarias, diseñar una hibridación entre la ciencia y el arte, reorganizar la realidad, los saberes, el trabajo y la creatividad, el intercambio y la puesta en común de proyectos, no es posible seguir dejando de lado u olvidando la capacidad afectiva y emotiva de los alumnos y de los docentes, el avance de nuevas prácticas educativas es lento y es difícil de llevar pero se debe de afrontar con un cambio de chip, para sonar más tecnológicos, en este regreso a clases digital.

Desde mi propia experiencia y con lo que he observado acerca de los cambios en los procesos de enseñanza aprendizaje que vamos a tener desde la comunicación digital y en la escuela, considero necesario el diseño de estrategias de acción y de concientización frente a las relaciones que tenemos como humanidad y con el medio en el que vivimos, para conseguirlo tendremos que retomar el control de nuestra existencia y recuperar la voluntad de existir libres, reflexivos, solidarios, flexibles, responsables y felices, alerta frente a los cambios. Los profesores debemos ser combativos y valientes, ser unos gladiadores, entrenarnos diario en el arte de tratar de convertimos realmente en mejores

seres humanos. Lograr nuestros sueños, ser felices y enseñar a los alumnos a que también lo pueden hacer, a mostrarles que nos educamos para emanciparnos en profundidad en el corazón, el pensamiento y la voluntad.

En conclusión, los retos de la comunicación deben apuntar a lo que siempre he pensado sobre la educación, en la modalidad que sea, digital o presencial la experiencia educativa y la comunicación debe acercarnos a ser en la medida de lo posible mejores seres humanos, ya lo decía Fernando Savater “Hay que nacer para humano, pero sólo llegamos plenamente a serlo cuando los demás nos contagian su humanidad a propósito... y con nuestra complicidad. La condición humana es en parte espontaneidad natural pero también deliberación artificial: llegar a ser humano del todo — sea humano bueno o humano malo— es siempre un arte”¹. Entonces intentemos ser artistas, hagámonos humanos a través de la educación. ☺

1. Savater, F. (1997). El valor de educar. Barcelona, España: Ediciones Ariel.

La intrínquilis lingüística



Guillermo Flores Serrano
guillermocchn@yahoo.ca

“F” como dice la chaviza

Los jóvenes se caracterizan por un uso de expresiones que, en su momento, son de moda. Para mi generación, los nacidos en la década de los ochenta, eso no fue la excepción. El “chido” era una palabra ya muy usada y ya no considerada, por decirlo de algún modo, vulgar, algo que sí sucedía en los tiempos de mis padres, allá por los cincuenta. Una palabra más nuestra, de los ochenteros, fue “cabrón” que, por la necesidad de no sonar “mal” tuvo variaciones: “caón”, “caún”, “ca”, como interjección usada para apelar al interlocutor, no como ofensa, recordemos que el uso hace al insulto. Algunos dirán que no, que eso se usa desde antes, y pues sí, seguramente, pero a mi generación le tocó apropiarse de esa palabra, así como a otras les tocó con otras.

En mis tiempos de bachillerato, por otra parte, una palabra que se usaba era “crush”, cuando la conocí y me explicaron su uso fue muy útil: “you have a crush on someone”, así en inglés, porque no cursé la preparatoria aquí¹. Hace relativamente poco esa palabra pasó al vocabulario, principalmente, de los jóvenes, pero no con la misma estructura: “Fulanito es mi *crush*”, nadie dice “tengo un *crush* en/sobre Fulanito” (curiosa esta palabra, “Fulano” herencia árabe como otras palabras en castellano cuyos hermanos Mengano y Perengano son menos conocidos por nuestros estudiantes). Asimismo, la pronunciación de *crush*, dicha por los jóvenes, es más cercana al original del inglés (con una vocal semiabierto posterior no redondeada [ʌ]) mientras que los ya no tanto, o sea, no tan jóvenes, lo hacen con una vocal cerrada posterior redondeada [u], es algo, de nuevo, generacional.

Por otro lado, mis contemporáneos que hablan inglés como segunda lengua, conocen lo ofensiva que puede ser “la palabra con F” (o *the F word*, como se dice en inglés). Un día de tantos, entre los alumnos, se empezó a popularizar esa palabra, bueno, no, no me refiero a *fuck*, sino al nombre

de la letra f, es decir “efe”. Cuando lo empecé a escuchar, mi interferencia bilingüe me sugería que se referían a “*fuck*” pero el contexto no me cuadraba, la decían en circunstancias en las que uno no diría “*fuck*”.

La tarea fue fácil, indagué en mis grupos: “¿a qué se refieren cuando dicen “efe”?” fue la interrogante que les formulé. La respuesta, no obstante, fue un poco más difícil de entender para mí y, curiosamente, fue casi a coro: “es que así dicen en el videojuego Gears of War, presiona F para mostrar tus respetos”. Mi cara de sorpresa no tuvo precio, pero el asombro fue más porque no entendí la referencia, la razón por la cual usaban el nombre de la letra. Luego de una búsqueda en internet pude comprender a qué se referían. Resulta que la imagen que se ubica dentro del juego presenta un funeral de un soldado y con la F se dan las condolencias (ellos lo tradujeron literal, en español uno no “muestra respeto” ante un difunto, da las condolencias o el pésame).

El uso del nombre de la letra efe no es lo que llamó la atención, sino cómo la lengua lo asimila y lo convierte en un adjetivo, simple, sencillo, sustituto de otros tantos y, por lo tanto, vacío de significado; como ha ocurrido con “güey”. “Efe”, entonces puede significar: “triste”, “fatal”, “horrible”, “terrible”, “desalentador”, “preocupante” y otras pertenecientes a ese campo semántico. La flexión de la palabra funciona como en cualquier otro adjetivo. Se pueden escuchar, entonces, frases como “¿qué efe!” o “eso estuvo muy efe”, incluso, algo que es más complejo: “efesota” o “reefe”.

Curioso es que el nombre de una letra a partir de un videojuego haya tenido tanto eco en la juventud, su uso se ha regado y entre ellos es fácil que lo entiendan. Lo difícil es para nosotros, alejados de su contexto, sin embargo, creo es importante indagar en el modo en que se expresan los adolescentes, así podríamos entenderlos mejor, ayudar a ampliar su léxico y a generar empatía; no hacerlo, a la larga, podría ser muy efe. ☺



1. Para los interesados, visiten: www.uwcmexico.org

Escritoras mexicanas



Elvia Lucero Escamilla Moreno
luzerocch@gmail.com

Escrituras que iluminan

Luz: forma de energía que ilumina las cosas, las hace visibles y se propaga mediante partículas llamadas fotones.
A Esperanza y Raúl

En un texto anterior escribí de la importancia que tiene la literatura hecha por mujeres y lo apremiante de su difusión en los espacios académicos y no académicos. Parte de las conclusiones que me llevaron a escribir ese texto tienen que ver con lo que para mí es fundamental en la Literatura: la experiencia humana.

En los momentos de crisis, más que en los de paz, los textos literarios han sido para mí una especie de oasis, en muchas ocasiones son mi lugar de aprendizaje y la energía que ilumina lo importante, hace comprensible lo confuso y visibiliza la naturaleza humana con sus alcances y sus limitantes. En estos meses de encierro, lejanía, enfermedad, muerte y duelo, no ha sido la excepción, por lo que he vuelto la mirada a mis textos favoritos, los autorreferenciales. Con sus múltiples experiencias, cada escritora me hace sentir menos sola, me otorga compañía en los momentos complicados, me acompaña en la tristeza, me reconforta en el duelo y se solidariza con mis recuerdos.

La intención de estas líneas que ahora suenan demasiado personales, es compartir una pequeñísima lista de acompañantes y con ello rendir un sencillo homenaje a quienes iluminaron mi vida con el placer por los libros y con su vida: mis abuelos. Así, en estas semanas, el primer texto que rondó por mi cabeza y he vuelto a consultar por fragmentos, es *La ridícula idea de no volver a verte* de Rosa

Montero. Es de esos libros que mezclan el conocimiento científico, la Historia, el amor y el dolor; es un texto muy interesante y también desgarrador, para mí es una invitación a seguir adelante.

El segundo texto de esta lista es *Éramos unos niños* de Patti Smith, un libro que me ha acompañado y transportado a otra época y otra realidad cuando la que habito es difícil y dolorosa. Curiosamente también es un homenaje a un ser querido, un refrendo de que la pérdida del mejor amigo merece ser contada, su compañía debe ser retratada para tal vez iluminar el sendero de otros... o no.

Finalmente, *La bobo* de Sabina Berman, es un texto que apenas comienzo a leer pero que me llena de ilusión porque lo compré pensando precisamente en mi abuela y que pasó un par de años en la fila de los pendientes. Hoy me acerco a él buscando algo, tal vez la ilusión de compañía en una historia más o menos compartida, o tal vez el diálogo que hubiera tenido con ella al respecto; sea cual sea el resultado de esta lectura, estoy segura de que los libros leídos también cuentan nuestra historia, por algo este se abrió paso entre el altero.

Estos son los libros que hoy iluminan mi paso por las sombras, son las lecturas con las que hago un silencioso homenaje a quienes me dieron la luz de la Literatura. Gracias. ☺



Muchacho con cesto de frutas, Caravaggio, 1593.

Un árbol de zafiros



Mireya Cruz Reséndiz
atencioncomunidad.chn2@gmail.com

Dialéctica de la Presencia-Ausencia

En un sistema estructurado, cada elemento vale cuanto no es el otro o los otros que, al evocarlos, los excluye
Umberto Eco, *La Estructura Ausente*.

El padre de la lingüística, Ferdinand de Saussure, conceptualiza la categoría de valor a través de la ausencia de otro, en cualquiera de los niveles de la lengua.

El lenguaje como mecanismo en sí mismo, está plagado en su base por oposiciones. Esto significa que, desde los sonidos, hasta el significado y los actos de habla, se encuentra la dicotomía de presencia-ausencia.

La valía, el peso, la esencia, está dada por su naturaleza de ser y estar, de no ser todo lo que es, y de no poseer todo lo que no está. Solemos dictar, juzgar o determinar sobre estas premisas sin percatarnos que restamos significado, sentido, naturaleza. Restringimos y sesgamos la perspectiva, nuestra visión, nuestra cosmogonía o cosmo-concepción, nuestro conocimiento del mundo y de los otros.

La valía está dada por la oposición: requiere de una presencia que la haga evidente, sólo significa algo cuando hay una presencia que la excluye.

Nos han enseñado a asumir que la ausencia es carencia, que posee una connotación negativa, la presencia vale porque ésta por tanto es positiva. ¿Qué posibilidades de conocimiento se abrirían si viéramos y consideráramos la presencia-ausencia, así, como un continuo? Se aceptaría que existe una conversación intrínseca en su propia naturaleza.

Valoramos lo que es cuando deja de serlo, y cuando no está, nos desacostumbramos a ello.

En estos momentos pandémicos hemos sido privados de nuestra antigua usanza: se han perdido muchos hábitos, muchas maneras de

ser, de expresarnos. Estos momentos pandémicos han replanteado los paradigmas individuales y colectivos. Hemos revalorado, reevaluado. La ausencia de este ritmo que hasta hace un año era habitual, ha detonado la presencia de una escucha a lo que no se dice, de decir lo que no se expresa, lo que no se habla, de hacer evidente lo que no se visibiliza, exponer lo que no se establece. Hemos aprendido a detonar el sonido en el silencio.

James Joyce acota que “los colores dependen de la luz que uno ve”, a veces para apreciarlos, precisamos cerrar los ojos, descansar la mirada, dejar que la oscuridad habite, abrir las comisuras y dejar entrar la luz. Dispongamos pues, de estos destellos y luces, de estas sombras que nos conforman como clarososcuros, tal vez esto imprima menor-mayor expresividad, detonando un sentido.

Y, ¿de dónde vendría esta presencia-ausencia de luz-sombra, de dónde hemos aprendido a manejar esa alquimia? Implosionamos y explotamos para detonar el sentido de lo que vivimos y las experiencias

sensitivas, sensibles y psíquicas intrínsecas, nuestros átomos han estado al interior de una estrella, los elementos que nos crearon, fueron creados de una estrella, somos parte de un ciclo estelar, no conoceremos a quienes sean formados de nuestros átomos, sin embargo, seremos parte de ellos, seremos (y no) parte de ese sistema, y de otros. Nuestra presencia estará dada por nuestra ausencia, seremos (y no) ese dialéctico que suelen llamar polvo de estrellas. ☞



Stormy Sea, Iván Aivazovsky, 1872.

Realidad distópica



Pablo Jesús Sánchez Sánchez
pablojes@hotmail.com



The view from Santo Terenzo at Lerici by night, Nikolai Ge, 1862.

La semántica de la luz en la anticortesía. Los disfemismos de la mentira

Adulterar la verdad es un ejercicio en el que los ciudadanos de cualquier “chayotecracia”, requerimos entrenamiento de campeones, especialmente si vivimos en un país de mentiras (Foster, 2008).

Al respecto, Octavio Paz sostiene en *El laberinto de la soledad*, que la mentira es parte de nuestra identidad cultural y obedece a un sentimiento de inferioridad que, a su vez, es consecuencia de la soledad (1998). Por su parte, Samuel Ramos, en *El perfil del hombre y la cultura en México*, explica que el mexicano no es inferior, pero se siente inferior porque se devalúa a sí mismo como resultado de una reacción cultural de autodenigración por un sentimiento de incompletitud o vacío (2001).

De modo que ya sea debido a nuestra decisión de someternos vergonzosamente a un abusivo tlatoani,

de ponernos una máscara de silencio para no revelar nuestros sentimientos más íntimos, de atribuir rasgos de femineidad imaginaria a otro para elevar nuestra ultrajada autoestima a base de bravuconerías, o de decantarnos ya por la virgen de Guadalupe o la Malinche, ya por las opiniones infundadas o los datos verificables, el resultado es el mismo: amamos mentir y odiamos que nos mientan, con o sin consciencia de ello.

Lógicamente, la mentira no es patente de curso de los mexicanos o los consejeros. Pero hay que reconocer que, en nuestra localidad, esta materia prima ha pasado de la categoría de estrategia barroca de supervivencia a ficción mediática de consumo nacional e institucional.

En esta ficción, un presidente en la nómina de la CIA (Aguayo, 2018) puede organizar una masacre de estudiantes en Tlatelolco y luego afirmar “Estoy muy contento de haber podido servir a mi país” (Soto,

2018) ante el beneplácito de Televisa o jurar, con la mano sobre la Biblia, que usó 205 millones de dólares que le decomisó a un chino ladrón para construir 335 Centros de Prevención de Adicciones Nueva Vida, sin evidencia de este acto de caridad de estado fallido, y ser abrazado, salvado y defendido rabiosamente con esta ficción por gracia de la fe a toda prueba de buena parte de los poderes legislativo, judicial y mediático (Montes, 2020).

Recientemente, en un programa de radio moderado por una excechachera, dos mujeres de Polanco coincidían en que sería una buena idea que Televisa y TV Azteca tuvieran el poder de censurar el discurso del presidente Andrés Manuel López Obrador. Pero no dijeron nada acerca de cómo o quién debería tener el poder de censurar el de ellas o el de las cadenas de televisión.

La falta de honestidad, deliberada y convenienciera, de parte de cualquier emisor para reconocer que es injusto, manipulador, ruín, servil, autoritario, hipócrita o cínico es un acto de anticortesía que tiene que ver más con la alevosa intención de invertir el sistema de valores reconocidos (Zimmermann, 2002), que con la vulgaridad del discurso. En este mundo de intereses engendrados por el consumismo, la desigualdad —para no hundirse en el fango de la noción de respeto— y su promoción, son valores que enaltecen y, para parapetar cualquier insulto, lo único que se necesita es pintarse adentro de un cuadro imaginario de violencia de género, acoso laboral o persecución política; y venderlo.

Sólo adentro de un contexto falso, el discurso pobre y contradictorio de una profesora del ITAM, en un programa de una ostentada periodista de investigación, puede irradiar luz por todos sus campos semánticos, igual que un poema de Fray Luis de León, aunque rece burdamente: “Yo no voy a decir nunca que Sabina es una chaira arrastrada lame huevos. Nunca voy a decir que Sabina es una burguesa blanca que analiza al país desde el privilegio. Nunca voy a decir que Sabina es una mal cogida” (El gato político News, 2020).

Seguramente lo que dijo la correcta catedrática del ITAM es cierto porque nadie la censuró, al menos no aquellas que la aplauden desde Televisa, Grupo Radio Centro, Twitter o una curul parlamentaria, a pesar de las ostensibles flaquezas de sus argumentaciones o los gases de su desmedrado discurso o su hinchado CV. Lo que significa que, para ser coherente, otra mujer de Polanco podría sorrajar o recitar un rosario parecido en sus oídos en un programa de radio o TV, mientras

ella envuelve para regalo de su público cautivo una de sus largas sonrisas delicuescentes.

Estas actitudes e ideologías imperialistas, que ya ni siquiera tienen causa económica o social, se disfrazan de objetividad, piedad o democracia sólo para extender su influencia e imbuir sus valores. En este carnaval estilo Mardi Gras, Rio de Janeiro o Veracruz, los sastres del gremio político, empresarial o mediático, igual que aquellos charlatanes del capítulo XXXII del *Conde Lucanor*, son los encargados de elegir las máscaras, así como de bordar los trajes invisibles, organizar los desfiles en las pasarelas y son los designados para verbalizar el significado inescrutable de sus primitivas contradicciones, para comprensión básica de los criados que sólo vemos carcasas desnudas.

La verdad es poder cuando hay confusiones epistemológicas, afirma Ortiz (2017), pero yo digo que el verdadero poder es dedicarse al negocio de la fabricación de mentiras y confusiones para venderlas a continuación como verdades enteras propias o verdades a medias del otro, dependiendo de la conveniencia del momento y la clase de consumidor.



The Two Sisters, Jean Honoré Fragonard, 1769–1770.

Lamentablemente, no podemos culpar a un lobo por ser lobo o a un alacrán por ser alacrán, al menos no desde el punto de vista de la psicología social. Como lo pone León Festinger en su teoría de la disonancia cognitiva: la gente se siente más a gusto con las cogniciones consistentes que con las inconsistentes (1975).

Por eso, si para que haya coherencia entre las creencias de los demás y las nuestras es necesario ajustar o sacrificar ideas o valores, qué más da. Lo importante es no desestabilizarnos entre el input y la decisión, aunque, varias decenas de años más tarde, al jugar con nuestros nietos, nos arrepintamos en una etapa postdecisional, si llega a suscitarse un lapsus de análisis.

Aquí y ahora, los capitalistas engolosinados con la fase neoliberal sólo necesitan, para convencernos de regresar a la sumisión feudal, esgrimir eufemismos. Mientras más intelectual en apariencia, más validez de cara en el discurso. Así es como un gobernador responsable de la muerte de un albañil de 30 años por el abuso de autoridad de su policía ministerial, se deshace de este estorbo político para vender su imagen positiva en la adulación de un intelectual orgánico por “honrar la tradición liberal”, a cambio de un millón 31 mil 800 pesos (Infobae, 8 de junio de 2020).

La rotación y traslación semántica de una mentira en el eje o alrededor de un eufemismo, infunde temor en los receptores; éste es un fenómeno psicológico bien documentado (Casas, 1986). Cuando pasa esto, el eufemismo, deja de ser convencional en origen —una intención afectiva y social— y muta su material genético para convertirse en un disfemismo.

La forma de un disfemismo es un laberinto del lenguaje vulgar o jergal de grupos desfavorecidos para recrear o intensificar un tabú (López, 2017). En teoría, un disfemismo debería beneficiarse de la semántica de la luz. ¿Qué sentido tendría, por ejemplo, decir que “el amor se limpia con trapeador y cubeta” si nadie va a entender la metáfora de eyaculación? Entonces, ¿para que se habría tomado James M. Franks tantas molestias para escribir “El toque mal intencionado” (The Bad Touch)? Las vulgaridades son buenas para la salud. Los radicales de Polanco sólo tienen que ver el video de Denise Dresser en el programa de Carmen Aristegui. Los radicales de Iztapalapa podemos leer cualquier



La cerradura, Jean Honoré Fragonard, 1777.

libro en defensa de las groserías. Los indecisos pueden incorporarse al Grupo B del experimento de Festinger, el de los que venden su opinión por poco dinero y, al final, confunden sus valores y creencias con los de los compradores.

El fondo de un disfemismo —la intención de uso del emisor— se podría clasificar en el Grupo C del experimento de disonancia cognitiva, el de aquellos a los que se les pagó muy bien para vender sus creencias y valores. Si partimos del hecho de que un hablante o un escritor emplea un eufemismo para no lastimar la sensibilidad cultural de los receptores haciendo referencia a un tema tabú (Crespo, 2007), un eufemismo camuflajeado que se usa como pincel para maquillar la realidad tiene, como fin último, no sólo vulnerar la ternura de la comunidad más sensible sino disfrutar el sufrimiento de la sociedad en general con una mente de asesino serial tipo Ted Bundy, nada más por la recompensa de un patrocinador, la megalomanía o la autofilia.

Aquellos que libremente o por azar formamos metafóricamente parte del Grupo A en el experimento de Festinger, los que expresan su opinión sincera, tenemos la responsabilidad social de visibilizar la involución de neoliberal, pues de ninguna manera es ético y de conveniencia popular regresar al feudalismo bajo la guía de líderes del ocio y la abundancia que usan su maquinaria mediática para aconsejar a los pobres rescatar a los multitrillonarios.

- Sugerir arruinar nuestras zozobrantés economías hechas con trabajo honesto para fortalecer las fortunas forjadas en la semántica de la oscuridad,



Magdalena penitente, Georges de La Tour, 1642-1644.

es un disfemismo.

- Asustar a los pobres con un escenario de pobreza extrema para regresar a la política de rescate financiero de los grandes empresarios, es un disfemismo.
- Provocar ansiedad maximizando las posibles consecuencias negativas de cada decisión tomada en esta administración y fomentar la desmemoria de los genocidios, masacres y atropellos de gobiernos anteriores, así como la celebración de la impunidad o la minimización de delitos cometidos por el influyentismo de funcionarios gubernamentales, magnates empresariales o autoridades eclesiásticas, son disfemismos.

Las grandes lecciones de vida de Samuel Ramos en la década de 1930 y las de Octavio Paz en la de 1950, se sintetizan en la filosofía de educación para la vida del CCH: hay que aprender a ser —o sea, hay que definirse como ciudadanos— y a vivir en comunidad; esto implica ganar valor de soportar la cruda verdad, luchar contra nuestro arraigado sentimiento de inferioridad y controlar nuestra reacción de autodenigración cultural por incompletitud. Para eso, podemos empezar por

aprender a reconocer los disfemismos de la cargada o adhesión en masa de los poderes político-mediáticos más recalcitrantes, analizarlos, criticarlos y deshacerlos.

La fotofobia —aversión a la luz— y la nictofilia —simpatía por la oscuridad— son el último estado involutivo en una metamorfosis al revés para biólogos, cristianos y comentócratas, tanto en griegos como en latinus. ☞

Referencias:

- Aguayo, S. (2018). *El 68. Los estudiantes, el presidente y la CIA*. México: Gandhi Publica.
- Casas, M. (1986). *La interdicción lingüística. Mecanismos del eufemismo y disfemismo*. Cádiz: Universidad de Cádiz.
- Crespo, E. (2007). *El eufemismo y disfemismo. Procesos de manipulación del tabú en el lenguaje literario inglés*. Alicante: Universidad de Alicante.
- El Gato Político News. (2020, Nov 10). Dresser enloquece y llama “chaira, arrastrada y mal co...” a Sabina Berman frente a Aristegui. Recuperado de <https://elgatopolitico.news/2020/11/10/dresser-enloquece-llama-chaira-arrastrada-y-mal-co-a-sabina-berman-frente-a-aristegui-video/>
- Festinger, L. (1975). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford: Sanford University Press.
- Foster, D. (2008). *Sara Sefchovich, País de mentiras*. México: Océano.
- Infobae (2020, Junio 08). “Revelaron pagos millonarios de Enrique Alfaro a medios de comunicación propiedad de Enrique Krauze”. Recuperado de <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/06/08/revelaron-pagos-millonarios-del-gobierno-de-enrique-alfaro-a-medios-de-comunicacion-por-publicidad/>
- López, C. (2017). *Sobre el concepto de disfemismo en español*. Máster Universitario: Universidad de Oviedo.
- Montes, R. (2020, Julio). Los Centro Nueva Vida y el dinero perdido de Zhenli Ye Gon, *Proceso*, 2282.
- Ortiz, L. (2017). “La verdad es poder”. Algunas confusiones epistemológicas en torno a la relación entre ciencia y sociedad, *Signos Filosóficos*, 19(37), 120-145
- Paz, O. (1998). *El laberinto de la soledad*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.
- Ramos, S. (2001). *El perfil del hombre y la cultura en México*, México: Planeta.
- Soto, A. (2018). Les guste o no, salvé a México en el 68: Gustavo Díaz Ordaz, Milenio 2020. Recuperado de <https://www.milenio.com/cultura/guste-salve-mexico-68-gustavo-diaz-ordaz>
- Zimmermann, K. (2002). Constitución de la identidad y anticortesía verbal entre jóvenes masculinos hablantes de español. En Bravo, Diana (ed). *La perspectiva no etnocentrista de la cortesía. Identidad sociocultural de las comunidades hispanohablantes. Actas del Primer coloquio del programa EDICE*. Estocolmo: Universidad de Estocolmo.



¿Qué es la vida del humano sin la luz?

Teniendo como referente los cuestionamientos que tal vez te has hecho en el año que recién concluyó, tan peculiar por la pandemia que vivimos, aunado a la reflexión que los individuos solemos hacer ante el comienzo de un año nuevo, te has preguntado ¿qué es la vida?, ¿qué es lo que hace posible la vida de los humanos en el planeta?

Considerando que somos organismos heterótrofos, es decir, individuos que sólo transformamos un cierto tipo de materia orgánica en otra y no convertimos materia inorgánica en orgánica¹ como lo hacen los

organismos autótrofos, las interrogantes anteriores me han conducido a mirar de forma distinta lo relevante que los sistemas biológicos autótrofos resultan para nuestra existencia, de manera excepcional. Los sistemas biológicos fotoautótrofos, son aquellos que utilizan la luz del sol para elaborar materia orgánica (pequeños carbohidratos), de esta manera nuestro vínculo con la luz es estrecho.

La luz tiene un gran significado para nosotros los humanos, pues no sólo nos permite alimentarnos sino también obtener los nutrimentos necesarios para funcionar de forma adecuada, por ejemplo, es la mayor fuente de vitamina D y hace posible que muchas personas cuenten con salud mental.

Si bien algunos organismos no dependen directamente de la luz, hay una importante cantidad que sí lo hacen, entre ellos, nosotros. También dependen de ella los sistemas biológicos fotoautótrofos, organismos que sintetizan o elaboran sustancias orgánicas con las que se nutren, teniendo como fuente de energía la luz visible. Representan en ese sentido la base de las redes tróficas que sostienen un importante porcentaje de la vida en el planeta. La fotosíntesis, “un proceso fundamental para la vida sobre la Tierra, tiene un profundo impacto sobre la atmósfera y el clima terrestres: cada año los organismos con capacidad fotosintética convierten en carbohidratos más del 10% del dióxido de carbono atmosférico”²

La luz visible hace posible que organismos fotosintéticos como bacterias, protistas y plantas en general, transformen materia y energía. De esa manera, los humanos al consumir a estos organismos o a quienes los han consumido, obtenemos los diferentes nutrimentos que necesitamos para realizar los procesos que nos permiten estar vivos y saludables.

1. Roger Stainer, John Ingraham, *et al.*, *Microbiología*. Reverté, Barcelona, 1992, 738 pp.



La vocación de San Mateo, Caravaggio, 1600.

2. Elena Pérez-Urria. *Fotosíntesis: aspectos básicos*. Reduca (Biología). Serie Fisiología Vegetal. 2009, p. 1.



Diana Bathing with her Nymphs with Actaeon and Callisto, Rembrandt, 1635.

Aunado a lo anterior, durante la fotosíntesis es posible que se libere oxígeno diatómico (O_2) a la atmósfera, el cual también utilizamos para transformar materia y energía, y mantenernos vivos, por lo que nuestra relación con este proceso y con la luz se vuelve más estrecha.

Además, la luz es importante en nuestra vida porque nos ayuda a producir el 90% de la vitamina D que precisamos para funcionar, a saber, expresión del DNA, producción de células del sistema inmune, diferenciación celular, absorción de calcio y fósforo, contracción muscular para la movilidad, liberación de neurotransmisores que hacen que las neuronas se comuniquen y ocurran muchos otros procesos. De manera particular, los rayos ultravioleta estimulan a las células de la piel para que transformen una sustancia denominada 7-dihidroxicolesterol en colecálciferol, posteriormente esta sustancia producida se conduce al hígado en donde la enzima 25 hidroxilasa la transforma en 25-hidroxicolecalciferol. Esta última molécula se conduce al riñón en donde la enzima 1- α -hidroxilasa la transforma en 1,25-dihidroxicolecalciferol, que es la forma activa o funcional de la vitamina D.³

La luz también es importante para la salud mental de algunas personas, pues hay personas que cuando no están expuestas a la luz, mayormente cuando las horas de sol se reducen, lo cual ocurre en otoño e invierno, presentan depresión o episodios depresivos llamados trastornos afectivos estacionales (TAE), esto se debe a que algunas sustancias que influyen en nuestro

humor no se producen, o por lo menos no en las concentraciones adecuadas (serotonina) y otras se producen o secretan en mayores cantidades cuando no debieran (melatonina). Si bien no todo mundo es afectado (1 al 10% de la población), hay personas que pueden presentar síntomas leves, pero las hay quienes experimentan síntomas graves.⁴ Esta patología se identifica como la presencia de episodios depresivos mayormente recurrentes en época determinada del año con remisión posterior cuando se supera dicha estación. El tratamiento es la fototerapia o terapia de luz.⁵

Como nos podemos dar cuenta, nuestro vínculo con la luz es muy estrecho, seguramente mucho mayor de lo que hubiéramos imaginado, incluso sin profundizar en el tema. Es increíble el papel que la luz fungen en nuestras vidas y en la de los demás sistemas biológicos

del planeta. ^o

Referencias:

- CNN en español. *Cómo la falta de luz del día está ligada a la depresión*. Guillermo Arduino, "Catherine González". Encuentro digital. CNN, (s.f.), 31:04 min. [Video digital].
- Hospital San Diego, Rady Childrens. [En línea]: <https://www.rchsd.org/health-articles/trastorno-afectivo-estacional/> [Consulta: 2 de enero, 2021].
- Luis Carlos Salazar, Guadalupe Esquivel *et al.*, *Estilo latino-humanístico, redacción de textos académicos*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez, 2ª ed, 2018, 87 pp.
- Miren Aiala Gatón, Miguel Ángel González y Moisés Gaviria. "Trastornos afectivos estacionales, "Winter blues"". 126, 35, (2015), pp. 367-380.
- Pérez-Urria, Elena. "Fotosíntesis: aspectos básicos". *Reduca (Biología serie fisiología vegetal*, 3, 2, (2009), pp. 1-47.
- Sylvia Christakos, Puneet Dhawan, Annemieke Verstuyf, Lieve Verlinden, y Geert Carmeliet. "Vitamin D: metabolism, molecular mechanism of action, and pleiotropic effects". *Physiol Rev*, 1, 96, (2016), pp. 365-408.

4. Miren Aiala Gatón, Miguel Ángel González y Moisés Gaviria. *Trastornos afectivos estacionales, "winter blues"*. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq, 2015.

5. *Idem*.

3. Sylvia Christakos, Puneet Dhawan *et al.*, *Vitamin D: metabolism, molecular mechanism of action, and pleiotropic effects*. *Physiol Rev*. 2016.



Pseudoconcreción vs la luz

Hablar del significado de la luz en el conocimiento, sea de las ciencias naturales y/o sociales, nos obliga a reconocer que este es luz, pues avanza o se posiciona en relación a la ignorancia, lo establecido, lo absoluto, etc. En las ciencias sociales se reconocen diversas formas, caminos o métodos para lograr construir conocimientos que nos posibiliten la explicación y comprensión de la realidad social.

En esta contribución interesa posicionarme en el camino planteado por el filósofo checo Karel Kosik, es un método que se enmarca en el marxismo, pero que en nuestros días tiene una vigencia importante. Y lo señalo consciente de la crisis en la que entro el marxismo ortodoxo con la caída del socialismo real y la caída del muro de Berlín. También reconociendo críticamente que este referente teórico epistemológico fue hijo de la Modernidad, y como buen vástago, tomo a la objetividad como criterio de verdad, que hoy es debatido.



Judit decapitando a Holofernes, Artemisia Gentileschi, 1613.

Los aportes de Kosik son de interés, pues nos muestra el método para romper con el mundo de la pseudoconcreción que lleva consigo lo aparente, lo superficial, el engaño, la mentira y la oscuridad y más explícitamente entendido como “un claroscuro de verdad y engaño. Su elemento propio es el doble sentido. El fenómeno muestra la esencia y, al mismo tiempo, la oculta. La esencia se manifiesta en el fenómeno, pero sólo de manera inadecuada, parcialmente, en algunas de sus facetas` y ciertos aspectos. El fenómeno indica algo que no es él mismo, y existe solamente gracias a su contrario...” (Kosik, 1967, p. 2) Se trata de destruir ese mundo de la pseudoconcreción, de elucidar el fenómeno mismo, trátase de la realidad social, política, económica.

Esto adquiere relevancia, pues hoy, por señalar algunas situaciones la realidad se nos presenta a nivel mundial y en nuestro país, principalmente en el ámbito político, como claroscuros, y en gran medida como mentira.

Kosik nos propone que, hay realizar un rodeo para poder llegar a reconocer la esencia de los fenómenos, y retoma el método de Marx; el cual se puede plantear como el círculo concreto abstracto concreto. El concreto es la realidad se nos presenta en lo inmediato, está por sí misma no es conocimiento, lo abstracto es el pensamiento, el conocimiento, explica y comprende el fenómeno y aspira a acabar con el mundo del engaño. El segundo concreto es el nuevo conocimiento que explica el fenómeno.

Se trata de elevar o abstraer los objetos o sujetos a nuestro pensamiento, para reconocer la realidad en su esencia. ☺

Referencias:

Kosik K. (1967). *Dialéctica de lo concreto* Grijalbo, México. http://theomai.unq.edu.ar/conflictos_sociales/Kosik_Dial%C3%A9ctica_de-lo_Concreto_cap1.pdf

Navegando desde Rodas



Susana Rodríguez Aguilar
asifue7@gmail.com

La fotografía, una forma de grabar con luz

Una buena fotografía debe dar un pequeño golpe a la conciencia, al corazón y a la emoción.
Rodrigo Moya, fotógrafo

La fotografía, como testimonio, como narrativa, registra una fracción de la realidad y puede dejar huella o trascender como documento social, cultural, político o económico e incluso, puede llegar a ser identificada como fuente histórica fiable de un hecho informativo. Mientras que, como acto premeditado de memoria, en la foto puede materializarse la representación cultural del que provocó el registro.

Por lo anterior, es necesario intentar establecer una posible definición del concepto de fotografía; ello porque la fotografía como documento de verificación y comprobación, registró diversos objetos, lugares, contextos, personajes, acciones, expresiones y gesticulaciones; representaciones de lo que captó “el instante decisivo”. Sensaciones y reacciones en papel sensible, el fotográfico. Gramática visual social y cultural.

Aunque cabe referir que el neologismo fotografía, “jamás fue creado: no se le construyó a partir de raíces griegas de manera deliberada, como solía hacerse para bautizar los nuevos inventos. Se le comienza a utilizar en Francia y en Inglaterra en el año de 1839 para referirse a los procesos elaborados por Daguerre y Talbot, y posteriormente se considerará que constituyen la invención de la fotografía”.¹

Así, y en términos generales, fotografía significa grabar con luz, en palabras de Roland Barthes: “Eso ha sido”,² huella presentada en un documento en colaboración con mente, ojos y cámara e incluso -dicen

algunos sentimentales- hasta con el corazón. Reproduce y expresa un acontecimiento irrepetible y, a la vez, establece un vínculo entre el fotógrafo que tomó la imagen con aquel o aquellos que la observan.³

3. En la entrevista: “La fotografía es un gran archivo documental de la vida; el fotógrafo, un historiador visual”, de Adriana Malvido, en el periódico unomásuno, México DF, 11 de julio de 1980, p. 17.



La tormenta en el mar de galilea, Rembrandt, 1633.

1. Michel Frizot, *El imaginario fotográfico*, México, Ediciones Ve, serie Ve, UNAM, Conaculta, 2009, p. 21-22.

2. Roland Barthes, *La cámara lúcida. Nota sobre la fotografía*, Barcelona, Gustavo Gili, 1982, p. 80.



La Muchacha leyendo, Jean Honoré Fragonard, 1772.

De ahí que la fotografía química o análoga, reflejará la intención de aquel que la tomó y su *representación mental* “sobre lo que observa, reconoce y crea”.⁴ Sin omitir que, en el proceso de registrar o “grabar con luz”, interviene el bagaje cultural, la técnica y el equipo o herramienta fotográfica del que la realiza. Son pues las fotografías, en palabras del periodista y poeta mexicano Ricardo Yáñez, anotaciones (gráficas) de viaje en el tiempo, y documentos de la procuración humana de la luz.

Y aquel que intente leer o interpretar el contenido de una foto, el lector, recibirá información sobre acontecimientos o hechos sociales, expresiones culturales y/o políticas, lo mismo que sobre personajes, sitios, costumbres y/o conflictos de clase e ideologías. Así, con la imagen fotográfica, como memoria, podemos acercarnos a una visión distinta e incluso llegar a modificar criterios de un acontecimiento o hecho del pasado, debido a que no hay fotografía neutral

4. Más información en la nota del periódico Crónica, México DF, 6 de julio de 1996, “Somos un público analfabeto y no sabemos leer las imágenes” de Héctor León Díez, segunda sección, p.10b, donde el historiador John Mraz estableció que el fotoperiodismo es el eje del discurso histórico de México.

o inocente.⁵ Además, habría que agregar que desde 1862, ésta también es considerada como un arte universal,⁶ donde “inciden armonizados los factores estéticos y testimoniales como un todo indivisible”.⁷ Un todo donde el ambiente y la gente que rodea al objeto o sujeto fotografiado son destacados estéticamente.

Tras lo referido cabe recordar que para el fotógrafo Henri Cartier-Bresson, la fotografía no es arte, puesto que el arte resulta de un proceso reflexivo y de maduración, en tanto que la fotografía resulta de la casualidad y el instinto, de un hallazgo que exige resolverse en una fracción de segundo.⁸

Sin embargo, y lejos de discernir si la fotografía es arte o no, se puede establecer que hay fotos que tienen estética, entendiendo ésta como aquello que mueve los sentidos, “que debemos observar y descifrar con cuidado”⁹ y aquí es donde pudiera entrar la semántica de la cual los expertos, incluidos en este número de *Pulso Académico*, darán más cuenta del uso de signos, símbolos, expresiones o representaciones formales, que este primer acercamiento a la fotografía, como una forma de grabar con luz.⁹

5. Para Néstor García Canclini, “Uso social y significación ideológica de la fotografía en México”, en Eugenia Meyer (coord.), *Imagen histórica de la fotografía en México*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, FONAPAS, 1978, p. 22, la historia de la práctica fotográfica, de sus usos económicos e ideológicos, demuestra que no hay fotos inocentes.

6. Aarón Scharf, *Arte y fotografía*, México, Alianza Editorial, 1994, p. 160, refiere que el 4 de julio de 1862 los tribunales franceses declararon que la fotografía era un arte, legitimándola ante la sociedad en tanto un medio de expresión y creación que cuenta con protección autorial.

7. En la columna de Nacho López: “Fotografía y Sociedad”, en el periódico *unomásuno*, México DF, 6 de marzo 1980.

8. Afirmación rescatada por Víctor Flores Olea en su artículo: Henri Cartier-Bresson, en el periódico *El Universal*, México DF, 8 de agosto de 2004.

9. Cita en Rebeca Monroy Nasr, *El sabor de la imagen: tres reflexiones*, México, UAM-Xochimilco, 2004, p. 83. Además, los elementos estéticos “[...] también contienen una alteración o resignificación de la realidad externa que representa”, en Rebeca Monroy Nasr, ¿Ante la mentirosa veracidad, la inverosímil realidad fotográfica?, http://www.cedap.assis.unesp.br/patrimonio_e_memoria/patrimonio_e_memoria-v.6.n1/artigos/RebecaNars.pdf (consulta: el 9 de febrero 2018).

Crónicas



Ana Lydia Valdés

anvaldes@hotmail.com

Mireya Cruz Reséndiz

atencioncomunidad.cchn2@gmail.com

Cómplices de la noche

Frente a la exuberancia de la oscuridad se asomaron rostros maquillados. Detrás de cada máscara se escondía un alma que cuestionaba, nadie sabía qué iba a pasar. En punto de las 12 pm abrió la plataforma, entraron los invitados y sus amigos, eran muchos, más de los que se congregan frente a frente. La luminosidad era escasa, de eso se trataba, había que homenajear a nuestros muertos en privado, pero sin movernos. Todo estaba listo: altares, platillos, vestimenta; incluso textos y poemas. Era la primera ofrenda virtual que contrastaba con la amplia angustia que simboliza la muerte. A la luz de las velas todo era intimidad, una atmósfera acogedora y un escenario ideal para la narrativa de leyendas. Por primera vez, en la penumbra de las habitaciones de más de 10,000 cecehacheros, tuvo lugar la celebración del Día de Muertos.

Como cada año, el campo semántico propio del 2 de noviembre se hizo presente. La fiesta se planeó

como producto de un algoritmo digital, pero terminó siendo una muestra de poética del imaginario. El alumnado se transformó para el evento: máscaras, antifaces, maquillaje, artefactos y sonido reverberante que, en su conjunto, lograron desaparecer la edad de los participantes. Las propuestas encapsuladas en videos destellaron creatividad. Hubo de todo: historias de terror que provocaron miedo, ideas alucinadas sin principio ni fin, poemas, canciones, además de reflexiones espontáneas. Como fuera, lo importante era estar presente en la mega reunión que ya hacía falta en el marco del encierro. El espacio era de todos y de nadie y toda participación fue bienvenida. Mientras un narrador presumía su texto el resto guardó silencio; la oscuridad y la noche llenaron de luminosidad el espacio virtual y crearon un ambiente propicio para la empatía. Sólo los jóvenes de espíritu fueron testigos de la fiesta hasta el final y sin cansancio.

Uno de los autores más seguidos por el alumnado que ama el género literario de terror es Howard Phillips Lovecraft (1890-1937). Se trata de un escritor controvertido y extravagante, poco reconocido en su tiempo, cuyas obras cambiarían para siempre el género de terror y la ciencia ficción. Aportó una mitología propia en la que combina misterio, fantasía, novela gótica, ciencia ficción, cosmicismo, literatura de terror, misticismo, terror 'lovecraftiano' y *body horror*. Para Lovecraft, el miedo "es la emoción más antigua de la humanidad, siendo el más intenso el miedo a lo desconocido". Si bien como escritor fue denostado por los círculos académicos del siglo pasado, en la actualidad es leído, imitado y seguido por la comunidad estudiantil del



Eleven am, Edward Hopper, 1926.



Sol en una habitación vacía, Edward Hopper, 1963.

Colegio. Escribió solamente relatos cortos y auto conclusivos, a excepción de una única novela. Esto es importante saberlo, porque se han hecho tantas recopilaciones de sus relatos que es muy habitual confundirlo con novelas completas; sobre todo porque sus relatos están estrechamente conectados entre sí.

Uno de los rasgos distintivos de las abundantes creaciones surgidas en este encuentro virtual, fue la interpretación dramática del Leilani López Nava, singular reflejo de su personalidad extrovertida. La imagen literaria de su texto mostró una transposición semántica, recurrió al empleo de lexemas «en sentido figurado». En el guion de su autoría denominado *Carrera de costales*, Leilani asentó su pasión por el texto dramático con un argumento simple pero muy profundo: *Una chica en situación de calle tiene recurrentes sueños que son tan vívidos. Después de que su compañero indigente le comenta que pueden ser premoniciones, comienza a preocuparse*. El texto fue construido para proyectarlo en un cortometraje, con toques de humor, suspenso, terror y política. Por ahora se mantiene inédito, pero abandonó la oscuridad cuando su voz acaparó el escenario en línea. Aquella noche fue el «lugar» adecuado y el «tiempo» privilegiado para un encuentro entre poetas, un caldero del que saldrán nuevos escritores.

Un hombre compartió un vídeo muy especial: una canción dedicada a su padre como muestra de amor filial. Su niñez en imágenes conmovió a los asistentes, quizá porque se trataba del director del Plantel Naucalpan, Maestro Keshava Quintanar Cano. A decir de algunos, fue el momento más emotivo,

aunque inesperado. En su rostro denotaba nostalgia, emociones encontradas, orgullo y admiración. Faltaban horas para el amanecer, muchos querían seguir siendo cómplices de la noche. “Quería asustarme, no llorar”, manifestaron algunos. La oscuridad ayudó a varios a escapar, a recordar, a sentir, a pensar, a vivir. El evento fue coordinado por el Jefe de Difusión Cultural, Isaac Hernández Hernández, quien logró convocar a los desvelados en una actividad sin precedentes. La poesía los había atrapado; fue una transición de soledades acompañadas de sombras y recuerdos que se transformaron en hilos de luz, que se conjugaron quizá para llamar y tocar la puerta del amanecer. Por ello, recordar a los muertos será siempre con alegría, un motivo de fiesta, una experiencia en la memoria para celebrar cada año. ☺

Referencias:

- CCH Naucalpan (2020). *Primer especial de Día de Muertos a la distancia*. Seguimiento en vivo, 30 de octubre de 2020: <https://www.facebook.com/PulsoCCHN/videos/3310748392371471/>
- Hernández, J. A. (2012). *Análisis semántico de la luz*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Consultado el 8 de noviembre de <https://bit.ly/32rORPH>

Lost in Translation



Mariana Agreiter Casas
mariana.acunam@gmail.com

Más claro que la luz

(Expresiones idiomáticas en inglés)

La luz se puede definir como una onda electromagnética capaz de ser percibida por el ojo humano y cuya frecuencia determina su color. La ciencia que estudia las principales formas de producir luz, así como su control y aplicaciones, se denomina luminotecnia. Pero en este artículo se abordará la luz de una forma diferente: se presentarán diversos usos de la palabra luz (*light* en inglés) en expresiones idiomáticas comunes para los nativos hablantes del idioma inglés.

Las expresiones idiomáticas (*idioms* en inglés), también conocidas como modismos, son frases que tienen un significado figurativo, diferente al significado literal. Equivalen a los refranes que utilizamos en español. Los modismos no son fáciles

de entender, especialmente para los hablantes no nativos, porque sus significados suelen ser metafóricos. Generalmente, los *idioms* requieren cierta información o conocimiento de una cultura para comprender su significado. Se estima que hay más de 25.000 expresiones idiomáticas en inglés, ni siquiera los hablantes nativos conocen todos estos modismos.

Hay ocasiones en las que el significado metafórico de una expresión idiomática se puede interpretar con sólo analizar la frase, mientras que en otras ocasiones, el significado sólo se entiende si alguien nos lo explica. Los hablantes nativos del inglés aman usarlos durante una conversación y frecuentemente se encuentran en libros y en shows de televisión. Los

modismos, hacen evolucionar los idiomas y son componentes básicos de la lengua y la cultura.

in light of

Significado: dado, considerando.
Ejemplo: ***In light of what happened last week, please take care on the bus.***

Considerando lo que sucedió la semana pasada, ten cuidado en el autobús.

lights are on but nobody is home

Significado: frase usada para describir a una persona que carece de inteligencia.
Ejemplo: ***Tim is handsome and athletic, but the lights are on but nobody is home.***

Tim es guapo y atlético, pero es un tonto.



Filósofo meditando, Rembrandt, 1632.



Sol de la Mañana, Edward Hopper, 1952–1952.

light years away

Significado: cuando parece poco probable que suceda algo.

Ejemplo: *The technological advancement like flying cars is **light years away**.*

El avance tecnológico como los autos voladores está a años luz de distancia.

make light of

Significado: tratar algo como si no fuera importante.

Ejemplo: *You need to stop **making light of** this situation. You could be in serious trouble.*

Debes dejar de tomar a la ligera esta situación. Podrías tener serios problemas.

out like a light

Significado: quedar dormido rápidamente.

Ejemplo: *The kids were so exhausted that they were **out like a light** when it was bedtime.*

Los niños estaban tan agotados que durmieron rápidamente cuando fue la hora de dormir.

shed light

Significado: explicar algo para que sea más fácil de entender.

Ejemplo: *Police said they wanted to speak to a man who might be able to **shed light** on what happened.*

La policía dijo que querían hablar con un hombre que podría aclarar lo sucedido.

see the light

Significado: darse cuenta o comprender algo.

Ejemplo: *After my car accident, I **saw the light** and started driving carefully.*

Después de mi accidente automovilístico, comprendí y comencé a conducir con cuidado.

¿Se te hicieron conocidas estas expresiones? ¿Hay frases en español que expresen lo mismo? Espero que esta información te haya *iluminado* y te motive a querer aprender inglés y ponerlo en práctica. ☺

Referencias:

ABC Education (2019) *Lights idioms in everyday English*. Recuperado de: <https://www.abc.net.au/education/learn-english/lights-idioms-in-everyday-english/11074462>

Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. (s.f.) *Chapter 1 ¿Qué es la luz?* Recuperado de: <https://www-optica.inaoep.mx/~jjbaezr/INAOECursos/colorimetria/pdefes/luz.pdf>

The Idioms (2020) *Light*. Recuperado de: <https://www.theidioms.com/?s=light>



Iluminación de las conciencias femeninas



El siglo de luces se caracterizó por el alumbramiento cognoscitivo que marca un antes y después en la historia del hombre moderno, gracias al proceso de documentación escrita literaria a la que estuvo expuesto.

Pensadores como: *René Descartes*, *Voltaire*, *Montesquieu*, *John Locke*, entre otros definieron el pensamiento cultural como eje de la formación intelectual humana, para erigir hombres sapientes con el fin de progresar socialmente a partir del uso y establecimiento de la razón.

La defensa de la libertad del hombre fue una de las principales premisas para formarlo auténticamente, referencia de esto el “Emilio o De la educación” de *Jean-Jacques Rousseau*, relato pedagógico que instruyó al sujeto social a partir de un tutor, para socializarlo y que resolviera conflictos.

La ilustración influyó para que los varones superaran el desconocimiento. Detrás de ellos, las mujeres o Sofías, formadas para dirigir un hogar y

acompañar al hombre, desde una visión moralista y normativa que las confería a la domesticación de su vivienda, que gestionaban con precisión día con día como parte de su desarrollo personal y social. A la par de forma incógnita, las mujeres también iluminaron sus conciencias, a partir de la literatura que compartían con los varones que formaban y que de manera oculta revisaban para orientarse e ilustrarse.

Las mujeres que accedieron a la información clandestinamente reflexionaron acerca de sus derechos como sujetas del conocimiento, de ahí que propusieron los “Cuadernos de quejas” para plasmar los desacuerdos con las leyes que establecían igualdad conforme derecho jurídico entre hombres y damas, mas no paridad social.

Exigir la igualdad conforme a justicia y oportunidades, les costó la vida, a otras la libertad y a muchas más las empoderó para desarrollar un espíritu contestatario a favor de la emancipación de la

mujer y en contra de la infrarrepresentación política que existía en el contexto colectivo.

El hartazgo de la invisibilidad y la opresión fue la luz que encaminó para que formarían una corriente política erigida desde el pensamiento femenino y que se politizó desde la intención de hacer pensar a la mujer acerca de su condición personal, conyugal, educativa y colectiva, para proponer la transformación existencial femenil desde la experiencia y miradas de mujeres.

Mencionaría “Amelia Valcárcel: <<el feminismo es un hijo no querido de la Ilustración>>”¹, porque las mujeres comienzan a reflexionar acerca de su condición personal y en especial inician a escribir la historia de su género, no sólo la politizan, sino que la integran y difunden como parte de la generación de nuevos conocimientos sociales a partir de sostenimiento de la lucha social y el levantamiento de la voz para transformar el destino de la mujer.

Entre las precursoras del feminismo y que Varela recupera: *Simone de Beauvoir*, *Olimpia de Gouges*, *Mary Wollstonecraft*, *Mary Shelley*, *Alexa Ross*, *Heidi Hartmann*, y muchas más que sentaron las bases de la gran batalla por la liberación femenina y la creación de lazos de cooperación para crear caminos de desarrollo formativo para las mujeres de siguientes generaciones que accedieron a la educación institucional para avanzar y deconstruir los cimientos que esclavizaban y privaban las capacidades intelectuales de las mujeres.

Actualmente el feminismo sigue siendo un territorio epistemológico en él se fortalecen y tutelan las oportunidades para que las mujeres se visibilicen y defiendan su derecho ser y existir, aun cuando las prácticas destructivas estén al acecho de su libertad y su vida, el razonamiento crítico femenino sigue al alza, no se extingue, porque la preocupación continúa en educar a tod@s en equidad, en fragmentar las ideas patriarcales de la prolepsis formativa y en romper las fronteras cognitivas que se oponen en fortalecer el destino humano a partir de la sororidad.

Referencias:

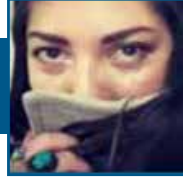
Varela, Nuria. *Feminismo para principiantes*. México: Penguin Random House, 2021.

1. Varela, Nuria. *Feminismo para principiantes*. México: Penguin Random House, 2021, p.14.



*A la par de forma incógnita,
las mujeres también
iluminaron sus conciencias,
a partir de la literatura que
compartían con los varones
que formaban y que de
manera oculta revisaban
para orientarse e ilustrarse.*

Buceando en la Jukebox



Reyna I. Valencia López
disenocchnaucalpan@gmail.com

La luz, elemento clave en la percepción del color

Gracias Luca, por dejarme ver el mundo con sus colores reales.

La luz es la base para la visión del ser humano, nuestros ojos son capaces de distinguir las formas y los colores del mundo que nos rodea porque los rayos de luz se reflejan en los cuerpos de los objetos, personas, animales, plantas, etcétera.

El ojo humano cuenta con células receptoras de luz llamadas conos, que se encuentran en la parte central de la retina, por otro lado, en condiciones con poca luz, como entrar en una habitación apagada o caminar en un bosque oscuro, debemos echar mano de los bastones, no los que utilizan las personas con debilidad visual, sino otro tipo de células receptoras que también se encuentran en la retina. Los conos son fotorreceptores que captan tres colores de luz: la roja, la verde y la azul, entonces, ¿cómo podemos ver los otros colores? Si percibimos el color amarillo es porque se estimulan los fotorreceptores del verde y el rojo, o por ejemplo con un azul celeste, funcionan al mismo tiempo el verde y el azul. Pensemos en que estamos combinando en una paleta los tres colores primarios y que, al mezclarlos entre sí en diferentes cantidades, podemos obtener los demás.

Algo que les sorprende mucho a mis alumnos, es el hecho de que la percepción del color es subjetiva, es decir, no sabemos si los colores que vemos son reales. Por ejemplo, la langosta mantis tiene 12 fotorreceptores, por lo que seguramente ve el mundo de manera muy diferente a nosotros; incluso entre seres humanos, la percepción del color varía, como aquella foto que se viralizó en redes sociales porque unas personas

veían el vestido negro con azul y otras, dorado con blanco. La interpretación de los colores en el cerebro era distinta en ambos casos.

Podemos distinguir un color de otro gracias a la longitud de onda que se refleja en los cuerpos, ya que unos cuerpos absorben unos rayos y reflejan otros; los rayos que se reflejan son los que captan nuestros ojos. Para entender esto, debemos tener presente que todos los colores que percibimos están concentrados en la luz blanca. Isaac Newton se dio cuenta de esto mientras diseñaba el logo de Pink Floyd: encerrado en una habitación oscura dejó pasar un haz de luz blanca a través de un orificio e interceptó esa luz con un prisma de base triangular, pudo observar que cuando la luz pasaba por el cristal, el haz se descomponía en los seis colores del espectro: rojo, naranja, amarillo, verde, azul y violeta. Es por lo que, a mayor luminosidad, es mejor nuestra visión y los colores son más intensos.

Por otra parte, la teoría del color se divide en dos grupos: los colores luz, que podemos encontrar principalmente en pantallas como celulares, computadoras y tabletas, el resultado de mezclarlos es el blanco y se le denomina síntesis aditiva del color. En el segundo grupo se encuentran los colores pigmento,

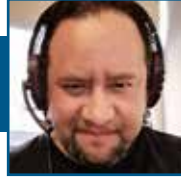
que son los utilizados en las artes plásticas (pigmentos físicos como óleos, acuarelas o tintas de impresión), con ellos ocurre lo contrario: al mezclarlos obtenemos el negro y a este corresponde la síntesis sustractiva del color.

En conclusión, la luz es fundamental para visualizar el mundo que nos rodea, es parte de nosotros, como un hilo conductor que nos conecta con el universo. ☺



Cosiendo la vela, Joaquín Sorolla, 1896-1899.

La vida es corta, el arte largo



Isaac H. Hernández
mardeiguanas@gmail.com

Newton y los anillos de poder

*Para Édgar Mena
quien sabía que el día más brillante
siempre llega
después de la noche más oscura.*

La noche más oscura

Si Isaac Newton o Johann W. Von Goethe escribieran cómics, seguramente, habrían inventado a Linterna Verde. 343 años después de que Newton observara un rayo de luz blanca atravesar un prisma y “romperse” en los colores del espectro visible llegó a los puestos de periódicos una de las más desesperanzadoras historias que se han escrito en el universo de las historietas: Blackest Night.

La esencia de Linterna Verde, historieta que vio la luz en 1940, son los anillos de poder, su color y la energía que los alimenta. En el caso del verde, color del que toma su nombre y que se encuentra justo a la mitad del arcoiris, se dice que entre mayor sea la fuerza de voluntad del portador mayor será, en consecuencia, el poder de sus proyecciones tangibles. De la misma forma funciona la Corporación Sinistro, antagonistas de los verdes, quienes portan anillos de color amarillo que se alimentan del miedo.

Para hablar del tema que concierne a este número de Pulso Académico me place hacerlo desde un lugar incómodo, como sucede en las mejores narraciones. La noche más oscura, como se publicó en español, es un relato intergaláctico lleno de colores, héroes y villanos. La historia, desarrollada en el universo ficticio de los

Linterna verde, inicia con la aparición de un nuevo color de anillos de poder junto. Black Hand, un personaje que hasta el momento había tenido un papel menor, aparece como el campeón resucitado de la Muerte misma. La parca lo nombra su heraldo y le otorga un anillo de poder negro. El universo está a punto de conmocionar ante lo que va a suceder en el sector 28141.

Previo a este hecho habían surgido otras agrupaciones de portadores de anillos de distintos colores, cada uno toma su poder de una emoción distinta, esta idea es consecuencia segura del legado de Newton, Bacon, Goethe o Heller². Las emociones que generan los colores son transformadas en el carácter de cada una estas corporaciones, además de ser cobijadas por un avatar, criaturas de poder cósmico, que

1. Los linternas verdes son una corporación de “policías intergalácticos” quienes han dividido el universo por sectores, el del planeta Tierra es el 2814.

2. Isaac Newton observa la difracción de la luz, Johann Wolfgang von Goethe propone que la percepción juega un papel fundamental, Eva Heller realiza un estudio de las sensaciones que otorgan los colores en distintas combinaciones.



representa cada una de estas emociones primigenias, las que se ven ilustradas en la siguiente imagen: Regresando a la trama de La noche más oscura, la muerte se apodera de cadáveres para reanimarlos, su ejército de zombies es coronado por todos los héroes que han regresado del más allá³, ahora son miembros de su corporación de linternas negras, teniendo a personajes de la talla de Superman, La mujer maravilla, Aquaman o el Detective marciano entre sus filas. La hora de la muerte ha llegado, la horda de linternas negras asesinan a todo a su paso y alimentan sus anillos con la energía de los corazones de sus víctimas. Con el poder de tal armada la Mano negra dirige su ataque a los demás sectores del universo, el plan es simple: terminar con toda la vida a su paso.

Tomas Young⁴, basado en el trabajo de Newton, combina haces de luz de colores para formar uno blanco. Young, sin duda, también pudo ser guionista de Linterna Verde. El largo desenlace de esta historia se da en una segunda y esperanzadora historia llamada El día más brillante, en el que para enfrentar el poder de los anillos negros todas las corporaciones alimentan, cada una con su luz, una nueva fuente de energía, ésta investirá a un campeón: Hal Jordan, otrora Linterna verde, con el poder de la luz blanca, el poder de la vida.

El día más brillante es una metáfora clara de la unión de los colores del espectro visible y de la luz como factor fundamental para que se suceda la vida en el Universo. Al final cobra sentido la oración por tantos años recitada por los linternas verde, sentencia que se convierte en profecía ominosa y esperanzadora al mismo tiempo: “En el día más brillante, en la noche más oscura, ningún mal escapará de mi vigía. Que aquellos que adoran el poder del mal teman mi poder: ¡la luz de la Linterna verde!”⁵



3. En los cómics es una práctica común que los héroes puedan, por diversas formas, regresar de la muerte.

4. Médico, matemático y científico británico.



La insoportable levedad del ser



María Eugenia García Fernández
remycleo97@gmail.com

La luz de Felisberto Hernández

Felisberto Hernández (Uruguay, 1902-1964) escritor, músico, trotamundos y genio, iluminó con su particular vida y obra las letras latinoamericanas. Si bien la oscuridad ensombreció por momentos su estudio crítico y teórico, su destello fue un faro que guió en el anchuroso mar narrativo a barcas como las de Julio Cortázar y Gabriel García Márquez. Apenas en el siglo XXI los reflectores se enfocan en él, reconociendo un obra compleja y original que no puede ser regalada a la categoría de marginal.

Si se pudieran sintetizar aspectos de la existencia y obra de Hernández podría leerse “El acomodador” (1988) obra que sirve para esclarecer su esencia brillante. El relato muestra a un personaje inquieto y particular, cuya principal ocupación es ser el candil que guía a las personas por el teatro en penumbras hasta su asiento; similar a Hernández que condujo a una de las generaciones más prolíficas de la literatura latinoamericana, no sólo a nivel temático, sino en exploración formal y estética. Este acomodador es un narrador que deja entrever un flujo de conciencia que plantea una relación simbiótica entre el personaje y el autor (aspecto preponderante en el resto de la producción narrativa de Hernández), lo cual se puede atribuir a un “juego autoficcional” (término retomado de Amatto Acuña); así, Felisberto es en parte narrador, personaje y esencia luminosa.

El acomodador vive una existencia “común”, pero plagada de observaciones analíticas y filosóficas que (al igual que la “realidad” de Hernández) retoman el pensamiento filosófico de Carlos Vaz Ferreira entorno al misterio de la realidad y la búsqueda de la esencia objetual y humana. Sin embargo, una noche el acomodador es parte de un acontecimiento excepcional: sus ojos emanan luz en la oscuridad, él se ha convertido en una lámpara viviente. Lo fantástico toca a la puerta de Hernández constantemente, pero él siempre va mitigando su efecto, en especial al cosificar lo humano y humanizar el objeto; realizando una reconstrucción completa y proponiendo un paradigma de realidad único.

Después de este acontecimiento, para el acomodador su entorno ya no es lo que él espera, todo se torna vertiginoso; las comidas que disfrutaba, su trabajo cómodo y anodino; hasta sus caminatas en plena calle, adquieren un tono surrealista. Complementando así una existencia hiperestesiada que conforma parte de la nota estilística del propio Hernández, en la cual la música habla y dialoga de forma permanente (Felisberto, pianista encadenado), los colores destellan y simbolizan humores, el tacto se vuelve placentero y doloroso y, la realidad completa, tiene un sabor particular que se descubre en las descripciones que realiza del paisaje rioplatense por el cual Hernández deambuló en eternas giras musicales.

Gracias a su poder, el acomodador descubre seres similares a él, en especial, una jovencita que parece emanar luz de igual forma. En un encuentro entre las lindes de la curiosidad y el erotismo, el acomodador descubre con horror como su dama no es consciente del poder de su mirada, dejando a nuestro personaje en la soledad total, una incompreensión pesada y asfixiante que lo hace apagarse paulatinamente. De igual forma la vida de Hernández tuvo esos tintes

biográficos: relaciones amorosas fallidas, una vida errante y poco conectada con sus contemporáneos y, finalmente, una incompreensión artística (en la música, la literatura) y humana (en la experiencia vital) que lo hizo apagarse lentamente y resignarse a las sombras. Así, Hernández se hace metáfora, como aquella vela que consumiéndose da luz a otros creadores y lectores que a la distancia siguen observando el fulgor de su obra inmortal. ☺

Referencias:

- Amatto Acuña, A. G. (2019). “El balcón”: entrecruces de fantásticos y extraños en un cuento homónimo de Felisberto Hernández y Francisco Tario, en *Entre lo insólito y lo extraño: nuevas perspectivas analíticas de la literatura fantástica hispanoamericana*. México: UNAM.
- Hernández, F. (1988). *Obras completas*, Ed. J. P. Díaz. Uruguay: Arca.



La bata rosa, Joaquín Sorolla, 1916.

Un cosmos en papel



Brenda Carreño

brendacarreoolmos27@gmail.com

La luz cósmica de “El Aleph”

Sin duda, “El Aleph” es uno de los cuentos más retadores de Borges, esta vez no por los juegos intelectuales con “falsas citas” o “falsos escritores”, sino por los misterios cósmicos planteados o, mejor dicho, revelados en la historia donde la presencia de la luz cobra vital importancia. Al principio, vemos a dos hombres: Carlos Argentino Daneri y Borges personaje, quienes se frecuentan para platicar de Beatriz Viterbo, una mujer que ha muerto hace tiempo; a pesar de que se reúnen, los hombres no se soportan. Daneri utiliza a Borges únicamente para que escuche su extravagante poesía y Borges sólo asiste a las reuniones con la esperanza de hablar sobre Beatriz.

Contada de esta manera, la historia pareciera no encerrar ningún misterio hasta que Daneri, angustiado por la posibilidad de que derrumben su casa, le hace saber a Borges personaje que en el sótano tiene un Aleph. Recordemos que, de acuerdo con Borges, un Aleph es “uno de los puntos del espacio que contiene todos los puntos”¹, una especie de esfera luminosa en la que se encuentra contenida el universo, el absoluto, el infinito o como él lo llama “el espacio cósmico”; es decir, todo lo que ha sucedido, sucede y sucederá, todas las personas, los animales, los lugares, las palabras, la vida, la muerte. Todo.

Cerré los ojos, los abrí. Entonces vi el Aleph (...) En la parte inferior del escalón, hacia la derecha, vi una pequeña **esfera tornasolada**, de casi **intolerable fulgor**. Al principio la creí giratoria; luego comprendí que ese movimiento era una ilusión producida por los vertiginosos



The night watch, Rembrandt, 1642.

espectáculos que encerraba. El diámetro del Aleph sería de dos o tres centímetros, pero el espacio cósmico estaba ahí, sin disminución de tamaño. Cada cosa era infinitas cosas, porque yo claramente la veía desde todos los puntos del universo...²

En la descripción de este espacio de conocimiento absoluto, son clave las expresiones “esfera tornasolada” e “intolerable fulgor”, pues nos hacen notar la presencia de la luz en la composición del Aleph; se trata de una luz radiante y resplandeciente que, al remitirnos a su significado simbólico, nos indica, de acuerdo con Cirlot³: “intelectualidad”, “fuerza creadora” y “energía

1. Borges, Jorge Luis, *El Aleph*, México, Debolsillo, p. 202

2. *Ibidem* p. 205 Las negritas son propias

3. Cirlot, Juan Eduardo, *Diccionario de símbolos*, Barcelona, Labor, p. 286.

cósmica”; de igual manera, en hebreo la palabra luz significa “ciudad-centro”. En este sentido, es posible comprender que el estado luminoso y radiante del Aleph, no es sólo una cualidad sino su esencia misma; aquí la luz además de ser el escenario de la revelación cósmica, es el universo contenido, gracias a ella es posible vislumbrar todos los puntos ocultos en el Aleph.

De igual manera, en la composición de este Aleph resultan interesantes los juegos con lo claro y lo oscuro, tanto de manera simbólica como en el manejo de los espacios. Cuando Daneri le confiesa a Borges que es en el sótano, un sótano tan oscuro como un pozo, donde se encuentra esta esfera luminosa, mantienen un diálogo del que rescatamos lo siguiente:

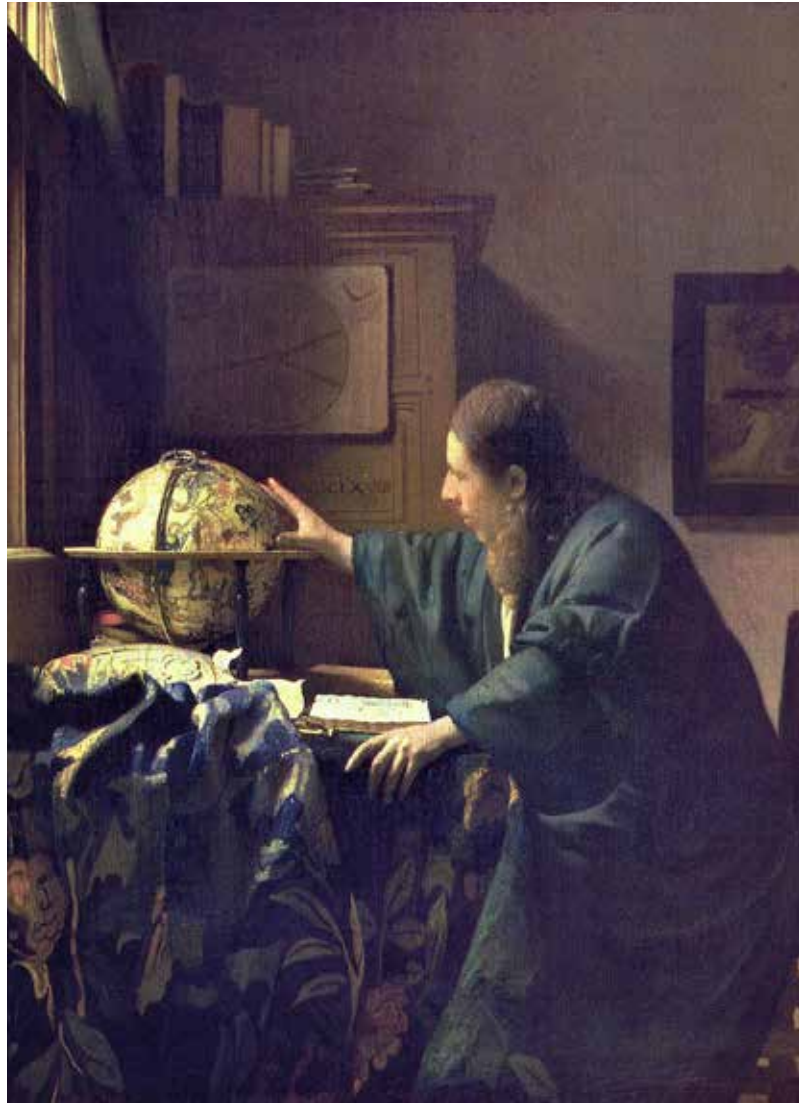
-Pero, ¿no es muy oscuro el sótano?

-La verdad no penetra en un entendimiento rebelde. Si todos los lugares de la tierra están en el Aleph, ahí estarán todas las luminarias, todas las lámparas, todos los veneros de luz.⁴

En primer lugar, en la expresión “Pero, ¿no es muy oscuro el sótano?” vemos cómo Borges personaje no concibe que todos los ángulos del universo puedan mirarse en la densa oscuridad del sótano, ¿cómo es posible que el conocimiento pueda hallarse en la ausencia de luz? No obstante, de manera simbólica, existe una relación dual de luz-oscuridad que nada tiene que ver con lo bueno o lo malo, aquí la oscuridad es “caos primigenio”, “es la vía de adentramiento a los orígenes”⁵, si regresamos al texto podremos ver que lo claro, lo luminoso y lo oscuro se unen para dar pie a este espacio cósmico.

Por su parte, la respuesta de Daneri “La verdad no penetra en un entendimiento rebelde. Si todos los lugares de la tierra están en el Aleph, ahí estarán todas las luminarias, todas las lámparas, todos los veneros de luz” nos indica dos cosas:

- 1) De manera simbólica, la luz funge como verdad y conocimiento, pues gracias a ella es posible ver el espacio cósmico, así como todo lo que encierra desde lo tangible hasta lo intangible.



El astrónomo Pintura, Johannes Vermeer, 1668.

- 2) Nuevamente, la oscuridad del sótano es necesaria para que la luz del Aleph sea deslumbrante; es decir, la oscuridad es complementaria en la grandeza de esta esfera.

Finalmente, la luz que está presente en “El Aleph” es una luz cósmica que, por paradójico que parezca, con ayuda de la oscuridad encierra, contiene, enmarca y representa todos los puntos del universo. ☺

Referencias:

Borges, Jorge Luis, *El Aleph*, México, Debolsillo.

Cirlot, Juan Eduardo, *Diccionario de símbolos*, Barcelona, Labor.

4. Borges, *Op. Cit.* p. 202.

5. Cirlot, *Op. Cit.* p. 344.

Vivito y coleando



Fernando Reyes

ferreyes2004@yahoo.com.mx

La cabronsísima alegría de estar vivo

Quitarse unas mangueras de la nariz y respirar oxígeno de verdad significa algo así como vivir de verdad, algo así como empezar a percibir los olores de un té de maracuyá, una carne que se asa o el aroma de café que aún no puedo tomar, el sabor de una nieve de pitaya, la pureza de un jugo de manzana o el beso que me salva. Escucho a Bobby Macferrin y Chick Corea interpretando “Autumn leaves” y mi piel se eriza y toco el celular asombrado, porque a través de una pantalla puedo platicar con mi hija a miles de kilómetros y la siento dentro de este pulmón izquierdo con manchitas que me dicen que he vivido. Vivir de verdad, es mirar a quien amas desde hace años como si ayer la hubieras conocido y hoy la esperas loco para la primera cita, una comida frugal, una sobremesa, quizá el primer beso. Y ella te observa como se contempla un cuadro de Chagall mientras mira el oxímetro marcando 94 niveles de pulpa, aserrín, arcoíris y cascadas. Y miro a través de la ventana, y esta pantallita y sólo veo hombres buenos y ya no quiero pelear, no más crítica y enojo y descubro la magnitud de la igualdad que es lo humano, y veo la belleza donde no la veía y siento una cosquilla divina en mi diafragma que recién nace, de nuevo, y se alimenta de eso que muchos me dijeron que quedaba: la esperanza. Y me veo repitiendo muchas Y, y por aquí, y por allá, y en vez de pensar en cacofonías, eufonías, rипios o alteradas aliteraciones, veo a las letras Y que son personas alzando los brazos, Ys que bailan y agradecen. Sumar, jamás restar. Volteo y veo mis máscaras y ya no peleo con ellas, las acepto, sé que caerá una por una si me asumo, si me sumo, si me uno, ahora que me vi desintegrado, desgajado, partido en pedacitos, como los gajos de mandarina que en el hospital la enfermera daba al viejo que ya no quería vivir y dejó de vivir. Y recuerdo la muerte

y me sé cada vez más vivo; a chuparle el tuétano a la vidurria, dijo el poeta. Veo una foto donde cruzo el río Bermejo para llegar y recorrer casi todo Bolivia, donde veré a amigos poetas, y le pago a la doña su bolsa de mandado y le ayudo a cargar y me veo en futuro con la fuerza para volver a cargar bolsas y maletas y recorrer países, como lo he hecho con el mío, Brasil y Cuba. Me recuerdo cargando regalos para mis hijos desde Canadá y República Checa. Por el momento sólo puedo cargar un paquete de libros que en esta semana tengo que entregar. Quizá así me coqueteó la muerte, yendo a entregar libros, rozándome con los que deben



La tasadora de perlas, Johannes Vermeer, 1665.

salir a las calles, rozándome con mis iguales, los que no tenemos sueldo fijo, los que tenemos hijos, los que tenemos que, los que debemos, los que vivimos al filo de la navaja, los que vivimos de ajo y agua: de ajoderse y aguantarse, y descubro que la vida es movimiento, ollin yoliztli, riesgo a veces, energía descargable, y que el trabajo dignifica; vivo descubriendo, valorando, agradeciendo. Valoro cada que inhalo, cada que sostengo el aire y en cada exhalación, y aunque ésta fuera la última ahora sé que la expiraré con todas las ganas, la fuerza, el agradecimiento, la alegría y el amor que me trajo a esta isla gigante de experiencias, risas y

dolores, tango y guaguancó, playas oaxaqueñas, versos girondeanos, saxofones, la temperatura de este sillón, la frescura de una agua de coco con piña, un tamal de arándano o el olor que percibo en este instante, con la eternidad que posee el ahora, oritita que huelo ese bistec con chilaquiles que cocina la mujer que amo y a quien le agradezco, junto a mis hermanos, hijas y amigos que me apoyaron, estar, hoy, aquí, terrible e inconmensurablemente alegre, gozando a plenitud, quizá como nunca, esta sensación pletórica de estar vivo. De verdad. ☺

Noche de gala



Javier Mendoza Gutiérrez
jvmndzgtrrz2@gmail.com

El último tour del mundo...

A sí fue como Bad Bunny llamó a su último disco y pareciera que eso fue lo que pasó con la vida cultural del mundo: de repente nos vimos sumergidos en la oscuridad. De Berlín a Nueva York, pasando por México y en todos lados, de una a una las salas de concierto cerraron sin saber cuándo volverían a abrir; los museos corrieron con la misma suerte y ni hablar de los teatros y cines.

A pesar de las circunstancias, el mundo no se detiene, y gracias a las plataformas de streaming la producción

musical sigue su curso, sin embargo, este umbral de luz no se refracta equitativamente: quienes cuentan con un estudio en casa pudieron seguir produciendo y, los que no, tuvieron que conformarse con tocar para ellos mismos desde el encierro.

Al día de hoy aún no hemos analizado el fenómeno de la “auténtica música contemporánea” debido a que suele parecer “inferior” en valor estético comparada con lo que el mundo occidental entiende por música contemporánea. Allá por 1950, cuando apenas íbamos descubriendo los sintetizadores y los recursos electrónicos, surgieron a la par diversas manifestaciones estéticas, tales como: la música aleatoria y música concreta. La música aleatoria consiste en la libre elección (del ejecutante) de fragmentos de la pieza y su orden de aparición, es decir, se decide desde dónde empezar a tocar, del fin al principio o viceversa. Por otra parte, la música concreta es la recopilación de sonidos que posteriormente serán manipulados, cortados, alterados, y fijados en un soporte digital con el fin de darles un sentido.

En su aspecto más elemental, toda música debería presentar en su organización, por lo menos, el control de más de un parámetro simultáneamente, el tratamiento de dichos parámetros sistemáticos desde el principio hasta el final y, por último, una red relacional, una grilla, que vincule dichas organizaciones parciales en un sistema orgánico y coherente. Para que una obra pueda considerarse perteneciente a lo musical se deberían observar estos tres aspectos que se dan en la música más banal y más elemental que uno se pueda imaginar (Saitta, 2014, p 40).

Benito Antonio Martínez Ocasio, mejor conocido como Bad Bunny, es actualmente un referente en el mundo musical para muchas personas que no tienen mayores referentes del género. Proviene de un círculo completamente opuesto al occidental debido a que no tuvo una formación académica “formal” en un conservatorio o algo similar.



Niños comiendo uvas y melón, Bartolomé Esteban Murillo, 1650.



La lección de música, Johannes Vermeer, 1662–1665.

Mucho se ha hablado sobre si su obra es “basura” o realmente aporta contenido a la sociedad, sobre todo por la temática de su lírica, que se basa en el sexo, lenguaje coloquial, drogas, excesos y en una autoproclamación de supremacía. En cuanto a lo musical, los recursos son limitados, debido a que su discurso está enfocado en el contenido lírico, dejando así a la música como un mero ornamento, algo para llenar el vacío.

Sin embargo, retomando las palabras de Saitta, la producción musical de Bad Bunny cumple con los tres parámetros mínimos para poder considerarse como una obra musical, porque:

- El control de más de un parámetro, ejemplo, el canto (usando la técnica del rap) hace al mismo tiempo melodía y ritmo (como un instrumento de percusión).
- El tratamiento (desarrollo) de dichos parámetros de principio a fin, ejemplo, además del canto, tenemos otros instrumentos presentes tales como, sintetizador, caja de ritmos (batería) y guitarra (ocasionalmente); entonces la propuesta es el canto como instrumento solista y los demás simplemente lo acompañan.



Necesitamos ser objetivos para poder analizar los fenómenos de nuestro tiempo, crear nuevas formas de ver al mundo, replantearnos la forma en que la música llega al público, la forma en que enseñamos música, porque justo en estos tiempos difíciles nos damos cuenta de todos los huecos que el modelo occidental nos ha dejado.

- Una forma de vincular estos parámetros en un sistema orgánico y coherente, ejemplo, durante todo el disco se reconoce la misma organización de elementos musicales (voz solista y acompañamiento); aquí tenemos el sistema y la coherencia porque no se modifican dichos parámetros.

Entonces por más banal y básico que nos pueda parecer la producción musical de Bad Bunny, podemos concluir diciendo, que: Tiene un valor estético y

no es “basura”.

Por supuesto que si usáramos de referencia a autores más antiguos, que se han dedicado a la crítica musical, tal vez no llegaríamos a la misma conclusión, porque estaríamos usando parámetros de análisis pertenecientes a otras épocas y otras músicas; es como tratar de ver una película (actual) con esos lentes 3D antiguos de dos colores.

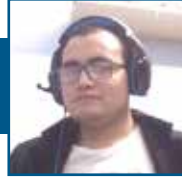
¿Por qué seguimos entonces queriendo ver la música de nuestro tiempo como la que se escribió en décadas pasadas? ¿No es esto mismo lo que tanto nos decepciona sobre el presente? Necesitamos ser objetivos para poder analizar los fenómenos de nuestro tiempo, crear nuevas formas de ver al mundo, replantearnos la forma en que la música llega al público, la forma en que enseñamos música, porque justo en estos tiempos difíciles nos damos cuenta de todos los huecos que el modelo occidental nos ha dejado. ☺

Referencias:

Saitta, Carmelo (2014) *Artículos*. Centro Mexicano para la Música y las Artes Sonoras.

Wikipedia, Bad Bunny (5 de Enero 2021). Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Bad_Bunny#cite_ref-4

Sala de escritores



Guadalupe Ángel Chávez Martínez
 guadalupeangel.chavez@alumno.cch.unam.mx

Sobre Unamuno

He terminado de leer un libro que su propio autor describe como una meta-novela. Cerré las dos carátulas que fungen como portada y contraportada de una antología del célebre Unamuno, lo puse en el estante entre otras novelas de Márquez y Altamirano. Asomé a la ventana que me respondía con una noche sin nubes y con cientos de luces, mayoritariamente de la tierra con sus restantes dos del cielo. Me acosté en la cama mientras veía por la ventana; y, como un Pessoa-Álvaro de Campos, tengo un sentimiento de no saber qué se supone que debo de saber “Salgo por la ventana, me siento en una silla. ¿En qué debería pensar?” (Campos, 1928) y en esa incertidumbre de no controlar lo que se supone debo pensar, miles de ideas inaudibles, pero concebibles, llenan la cabeza arriba de mis hombros.

La primera idea clara como el agua y, por lo tanto, el primer calificativo que pronuncio, se lee como “Genial”; una genialidad con génesis entre los años de 1926 a 1927, mientras Unamuno vivía en el exilio añorando su patria. Es imposible creer que a poco menos de cien años esa chispa que tenía al nacer no se haya borrado, y mientras él extrañaba el suelo donde nació, el cual, sólo veía en Hendaya, Francia, como una libertad que no podía alcanzar desde su ventana. La misma a la cual yo no puedo acceder desde Marzo del 2020, por mi propio bien y el de una nación que comparte mi sentir; una nación que también sólo puedo ver desde la misma ventana que me muestra las mismas dos estrellas.

Con esos razonamientos, las musas, si es que son las musas o a quien le deba el regalo, me otorgan la tesis de un comentario que he de hacer “la soledad nos da la genialidad”. Me levanto, enciendo la computadora, porque en los casi cien años de distancia y el océano Atlántico que me separa de su Hendaya, las formas de escribir cambiaron. Unamuno usó carbón comprimido en un lápiz y hojas blancas, yo uso Word en una computadora que dejará de ser útil por la necesidad de progreso en unos años. En ella empiezo mi crítica, rezando, para que la soledad o la emoción que sea, me otorguen las palabras para llegar al final, y para que si la computadora se detiene en medio del comentario, no



Vista de Delft, Johannes Vermeer, 1660–1661.

tenga que olvidar todo lo que en mi cabeza se gestaba.

Unamuno hace algo parecido a lo que en la posmodernidad y su cine hemos llamado “romper la cuarta pared, aunque no creo que podamos decirle romper la cuarta pared” porque está a mitad del paso entre el romperla y el soliloquio de un Hamlet o un Macbeth. Romper la cuarta pared hace admitir que el personaje es de una realidad inexistente, y el soliloquio es la reflexión del mismo personaje sobre sus actos dentro de la obra, pero Unamuno no sólo sabe que es ilusorio (al menos hoy) sino que admite ser producto de las maquinaciones del complejo cerebro del lector y juega con ello: “En todo caso y por lo demás no quiero morir más que para darle gusto a algunos lectores inciertos. Y tú, lector, que has llegado hasta aquí, ¿es que vives?” (Unamuno, 2008). Poco a poco la entidad del autor y el lector dialogan en tu cabeza, que si mi comentario cumple su propósito, pronto dejarás de ser lector del yo-autor y serás lector de él-autor.

Pero la capacidad de comentar se me va un momento, a pesar de ser una de las capacidades que más tenemos los humanos, no importando tanto la retórica, pero de todo opinamos. Tampoco importa sexo, color, edad o si son asiáticos o cubanos:



Corriendo por la playa, Joaquín Sorolla, 1908.

Encontraron, al fondo de los túneles, ratas de metro y $\frac{1}{2}$ de largo.

Las alumbraron con linternas (los rusos dijeron epa, epa) y las ratas huyeron, bamboleantes y caóticas, sus ojitos rojos heridos por la luz.

Uno de los rusos pidió vodka y otro tomó y le dio vodka y entonces dijeron algo acerca de la realidad.

(Sánchez Mejías, 2016)

Me levanto y doy vueltas, como si con eso invocara a un Virgilio que me llevara a sus infiernos para tener algo de qué escribir.

Porque algo de lo que Unamuno puede dejar claro en su obra es la proyección del autor o autora en sus personajes. Así como Pessoa es Álvaro de Campos, y este último junto Alberto Caeiros, Ricardo Reis, y Bernardo Soares son todos sus personajes y poemas, a la vez de que son Pessoa; así como Unamuno es Ramiro, la Tía Tula y Rosa; Así como yo soy los personajes de la novela que escribo y probablemente no verá la luz como está escrita al momento de que redacto esto. Pero, sobre todo, nosotros somos uno mismo dentro de ti, lector.

El siguiente comentario que tengo sobre la obra es la complejidad, que no hace querer leerla menos, por el contrario, hace un buen juego con todas las palabras plasmadas, creando tres líneas de discurso que no se

contraponen en una batalla sin cuartel, sino que se complementan para plasmar las ideas del autor. A su vez, el tiempo es un factor que en este punto puede ser contraproducente, debido a que hay que entender que la novela no fue escrita en una noche, como mi comentario, o como según cuenta la leyenda, fue escrita la primera parte del *Discurso del método* de Descartes.

Lo último que he de exponer, y que si bien escribo al último (por las inspiraciones o las divinidades de las artes en que creas, que juegan con mi forma de exponer y las letras que siembran en mi mente), tal vez debe de ser lo primero, es que, aunque la novela se llame *¿Cómo hacer una novela?*, el lector no debe de acercarse buscando un tutorial de veinte pasos. Por lo mismo debe de tener la mente abierta a lo que Unamuno expone, porque si nos cerramos en algún punto, un camino se nos cerrará, y no podremos ver todo el panorama de la novela y lo que trata de explicar acerca de cómo se hacen, ni el que trato de presentar yo.

Y acabo, esperando que concuerdes con mis ideas, y si no, las ignores, pues si llegaras a molestarte de lo que expuse o como lo expuse, como si fuera Twitter, el disgusto se quedará en ti, lector, pues yo autor, muero con mis palabras que acaban en este punto. ☺

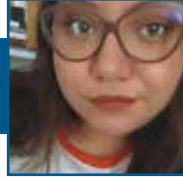
Referencias:

Campos, Á. d. (1928). *Tabaquería*. Lisboa.

Unamuno M. (2008). *Cómo se hace una novela *la tía tula * San Manuel bueno, mártir y tres historias más*. México: Porrúa.

Sánchez Mejías, R. (2016). *Arqueología*. Leiden: Bokeh.

El Velo del mundo



Fernanda Loé Gómez
loegomezf@gmail.com

La luz y la oscuridad en *El huésped y La cena*

Es un hecho que la luz nos trae tranquilidad; la mente está acostumbrada a pensar que en la oscuridad se oculta todo lo que puede ser malvado y, hasta cierto punto, es verdad, puesto que la oscuridad funciona como una suerte de velo del mundo. Todo aquello que se encuentra en lo oscuro, se desdibuja y, por lo tanto, es más difícil reconocerlo. Solemos relacionar automáticamente la noche con el inicio del misterio, lo contrario al día.

Ante la luz clara del sol, los objetos, los lugares y las personas nos parecen brillantes y agradables, ante la noche, el sentido de amenaza aumenta, por lo que todo se nos presenta incierto y macabro. La oscuridad es propensa, por naturaleza, a albergar monstruos, asesinos, y hasta amantes, esto porque es un espacio en el que se tiene libertad para hacer lo que no haríamos a plena luz de día.

Todo lo anterior no es nada que no haya dicho alguien más antes de mí, sin embargo, me pareció interesante hablar de la oscuridad presente en dos diferentes ejemplos en los que, aunque funciona como ya mencioné en este párrafo, también es la puerta a lo extraño, a lo que puede pertenecer a un mundo misterioso e incluso relacionado al territorio onírico.

Uno de estos ejemplos es el cuento *El huésped de Amparo Dávila*, donde a pesar de tener de fondo un escenario bonito, ya que la casa en la que se desarrolla el cuento es amplia, con un patio en medio e incluso plantas, hay una habitación diferente al resto de la casa. “Era ésta una pieza grande, pero húmeda y oscura. Por esos inconvenientes yo nunca la ocupaba. Sin embargo, él pareció sentirse contento con la habitación” (Schneider, 2010, p. 6).

Este nuevo inquilino que se menciona, del cual no se sabe a ciencia cierta su origen, y que

ahora vive en la casa, pareciera ser un monstruo o un ser no totalmente humano pues disfruta de la oscuridad, duerme durante el día y no tiene ningún inconveniente en ocupar la habitación más alejada y fea. Su apariencia concordaba totalmente, pues se le describe como lúgubre y siniestro, por lo tanto, generaba horror a quien lo mirara; tenía ojos amarillos que no parpadean y que llevan a pensar más en un animal que en un hombre. Algo que habita en la oscuridad, amenazante y terrorífico, porque, a final de cuentas, solamente quien tiene una parte mala o siniestra, se siente cómodo en la oscuridad y sólo quien se siente cómodo en la oscuridad, podría vivir de esa manera.

Amenazante y oscuro, el huésped empieza a aterrorizar a la señora de la casa, no solamente con su presencia, sino también con su ausencia, pues la imaginación de la mujer conecta a las sombras con el ser misterioso del cuarto oscuro y puede sentir que está ahí, aunque no pueda verlo. Los límites son cruzados cuando el huésped empieza a salir de su cuarto, primero durante la noche, pero después a cualquier hora. A partir de esto, la casa entera se convierte en una amenaza.



Constantinople Sunset, Iván Aivazovsky, 1899.

La oscuridad lo oculta, aunque la protagonista nos dice que lo puede escuchar rondarla e, incluso, “lo descubriría en algún oscuro rincón del corredor, bajo las enredaderas” (Schneider, 2010, p. 7). La protagonista se aferra a la luz como protección de ese ser tan horrendo que la atormenta, sin embargo, llega un punto en el que el personaje sale incluso durante el día y ahí se termina esa confianza que le brindaba la luz.

El huésped termina donde empezó, en el cuarto oscuro como prisionero de las mujeres de la casa, sin comida, ni agua. Al final, logran regresarlo y encerrarlo en la oscuridad que al principio gozaba. La protagonista lo ve como la única manera de recuperar la paz en la casa, como la única salida ante la situación que su marido deja pasar desapercibida y que la sirvienta vive a la par que ella.

El segundo ejemplo del que me gustaría hablar es *La cena*, de Alfonso Reyes, en donde, más que terror, la oscuridad da pie a la imaginación. El juego de luz y oscuridad, además del de las sombras, nos mantiene en un estado de incertidumbre. No reconocemos del todo el entorno, son los otros sentidos los que nos guían a través de lo narrado, dejando espacio a nuestra mente para que complete aquello que no alcanzamos a ver.

“La puerta se abrió. Yo estaba vuelto a la calle y vi, de súbito, caer sobre el suelo un cuadro de luz que arrojaba, junto a mi sombra, la sombra de una mujer desconocida” (Reyes, 1995, p. 33). Ese es el primer acercamiento del protagonista a las mujeres que habitan la casa de donde ha recibido la invitación a cenar. Este primer encuentro no es directo, es a través de una sombra, de la figura de la mujer parada frente a la luz, de su proyección. Aún cuando se voltea para verla de frente, no puede: “con la luz por la espalda y sobre mis ojos deslumbrados, aquella mujer no era para mí más que una silueta, donde mi imaginación pudo pintar varios ensayos de fisonomía” (Reyes, 1995, p. 33).

Sin conocerla realmente, la pudo imaginar a su gusto, pero sin saber a ciencia cierta quién era. “Las señoras, hasta entonces, sólo me habían sido perceptibles por el rumor de su charla y de su presencia” (Reyes, 1995, p. 38). Continuó la velada con esa incertidumbre que nos causa miedo y, al mismo tiempo, curiosidad. Incluso durante la cena, le fue imposible solidificar su existencia, debido a que la luz de nuevo jugaba a favor del misterio; las lámparas tan bajas provocaban proyecciones de las sombras de ambas mujeres, de manera que no se sabía quién era cuál.

Esta confusión empieza a generar pesadumbre en el protagonista. Hace esfuerzos por ver lo que le señalan en el jardín, sin embargo, bajo la oscuridad de la noche, no distingue las plantas que además son descritas por las mujeres de manera peculiar como “flores que muerden y flores que besan” (Reyes, 1995, p. 37). En el mundo de la imaginación todo es posible y aunque hace un esfuerzo, no encuentra manera de evitar el sueño que lo va envolviendo.

En ese estado entre el sueño y la vigilia, la luz lo asombra cuando aparece a través de la ventana para iluminar a las señoras. Tanto es el asombro de ver por primera vez sus rostros que tiene que ser conducido

por ellas ya a manera de bulto. Lo que la luz revela es lo suficiente para sumirlo en un estado aún más irreal, en el que corre por las calles, huyendo de la casa y con la luz confundiéndolo más que la oscuridad, puesto que la claridad de los rostros y del entorno, lejanos a lo que él pudo haber imaginado, aumentaban su desesperación.

“Bailaban los focos delante de mis ojos. Los relojes de los torreones me espiaban, congestionados de luz...” (Reyes, 1995, p. 40). La luz también es enemiga, también aparenta y confunde. Y, sobre todo, aunque la luz y la oscuridad son estados totales, pueden crear espacios intermedios, como lo son las sombras que, si bien dibujan la realidad, no la muestran en

totalidad: la imaginación hace el resto del trabajo, sabiendo que puede o no acertar.

En conclusión, la oscuridad es el espacio ideal para que la imaginación corra libremente, no solamente hacia el terror, sino también hacia el sueño, hacia los deseos que muchas veces mantenemos en lo profundo del ser, pero que salen a flote cuando no hay luz que los mantenga ocultos. Así ocurrió con la protagonista de *El huésped*, quien fue capaz de matar para vivir tranquila. Asimismo, con el protagonista de *La cena* que, confundido por las sombras y por el sueño, no pudo distinguir la realidad del sueño. ☺

Referencias:

- Reyes, A. *La cena*. (1995). En *Antología de Alfonso Reyes* (pp. 31–40). Fondo de Cultura Económica.
- Schneider, L. M. *El huésped*. (2010). En *Amparo Dávila. Material de lectura* (pp. 6-11). Universidad Nacional Autónoma de México. <http://www.materialdelectura.unam.mx/images/stories/pdf5/amparo-davila-81.pdf>



Byron in Venice, Iván Aivazovsky.

A dos de tres caídas



Mario Alberto Medel Campos
efylmario@gmail.com

— ¡Híjole, sí se fue la luz!

— ¡Híjole, sí se fue la luz! —exclamé al mover una y otra vez el interruptor con la esperanza de un milagrito y que mágicamente regresara la luz. Claro que mi frase no era tan épica o dramática como la de la película *Río escondido*, dirigida en 1947 por Emilio el “Indio” Fernández, con las impecable fotografía de Gabriel Figueroa, actuaciones de María Félix y el “malo del cine mexicano” Carlos López Moctezuma, cuando una angustiada mujer, al quedarse la población sin agua, exclama con desaliento, con desazón infinita: —Se acabó, la última gota de agua.

Ese día, a las diez de la mañana del 11 de agosto, me quedé sin luz. Aun así, esperanzado, pensaba que había sido simplemente un apagón debido a los fusibles, así que salí heroicamente al patio de mi casa para revisarlos (hace años era tradición ir a las tiendas del rumbo y comprar los fusibles que en la segunda mitad del siglo XX eran bastante proclives a quemarse por

las oscilaciones de la corriente eléctrica), pues mi instalación eléctrica era vieja y deteriorada.

En honor a la verdad, no tenía la menor idea de cómo funcionaban esos fusibles y corría el peligro de bailar electrificado como Tin Tan en su película *El revoltoso*, filmada en el año de 1951 en la Colonia Industrial, entre los parques María Luisa y María del Carmen, a la vera de la barda pétrea del Deportivo 18 de Marzo, donde fueron confinados los mineros de Nueva Rosita cuando hicieron su marcha al centro del país en 1958, por calles que evocaban el pasado de un México posrevolucionario. Tin-Tan trabajaba de bolero en dicho Parque María Luisa, acompañado por los actores de reparto: Perla Aguiar (su novia de origen humilde pero sincero amor), Rebeca Iturbide (de belleza deslumbrante y elegancia natural), Wolf Rubinsky (luchador, uno de los clásicos villanos del cine mexicano, célebre por su actuación teatral en *Un tranvía llamado deseo* dirigida por Seki Sano), Tun Tun (tortero, ágil bailarín y amigo peleonero) y de su inseparable “Carnal Marcelo” (siempre angustiado por estar sin empleo).

Tin Tan era conocido entre sus vecinos como “El revoltoso” por su tendencia de enredarlo todo y meterse en líos por tratar de ayudar a los demás; desde descomponer los juguetes de los chamacos de la vecindad, atosigar a los participantes de un choque automovilístico, por el apoyo involuntario que le da a unos ladrones que se meten a robar a las casas, hacer que encarcelen a su “Carnal Marcelo” y provocar que su novia sea acusada de traficante, hasta tratar de arreglar la luz en su vecindad y, para probar que hay corriente, mete su dedo en el contacto, lo que le produce sendos toques, pero terco y tenaz pone un “diablito” hecho



Parábola del hombre rico, Rembrandt. 1627.

con un centavito, que causa el estallamiento de todos los focos de la vecindad, seguido de un fuerte incendio en la instalación ante el grito y airado reclamo de doña Trini, la portera.

El “diablito de luz”, dentro de los grandes inventos mexicanos —como el rifle automático creado en la época revolucionaria por el general Manuel Mondragón, padre de la bellísima “Nahui Ollin”; la televisión a color de don Guillermo González Camarena, en cuyo recuerdo el canal 5 lleva sus siglas XHGC; la píldora anticonceptiva que causó sofocos en las buenas conciencias; la pintura antigraffiti que frenó expresiones artísticas callejeras o el deslumbrante sonido 13 del compositor potosino Julián Carrillo— el “diablito de luz”, decía, es el más popular y socorrido de los inventos nacionales al que acude la gente humilde (aunque uno que otro clasemediero pasado de lanza llega a usar) tanto en colonias populares, barrios emanados de cinturones de miseria y en pueblos alejados: “Medio México sabe poner un diablito” decía recientemente uno de los personajes del programa televisivo *Hazme reír*.

En esencia, “el diablito” es un “puente” o un “bypass” que manipula el medidor de la electricidad (ese mismo medidor que acompaña a las viviendas mexicanas, inventado, patentado y creado por el poblano Alejo Peralta) y el cual constaba de dos terminales: una positiva y una negativa, por donde circulaba la corriente que, al pasar por ellas, la detectaban y un factor en kilowatts establecía la potencia consumida. Para que el “diablito” funcionara (tal y como Dios manda) desviaba esa corriente, y el medidor no la detectaba, lo cual se hacía con un puente, como hizo Tin Tan con su centavito (en esa época eran de cobre y tenían grabada la figura de una espiga de trigo), o de un cable del mismo calibre en la salida del medidor.

Resignado, entré a mi casa. Mi ducha diaria se terminó por el “apagón” (y no me refiero a la canción que la jarocha Yuri popularizó en la década de los noventas, y que ya antes, en los años cuarenta, la actriz Gloria Marín interpretaba a manera de conga, donde la letra era clara referencia a los constantes apagones

que existían en la Ciudad de México: “Iba sola por la calle / cuando vino de pronto / un apagón / vale más que yo me calle / la aventura que a mí me sucedió. / Con el apagón, ¿qué cosa sucede? / ¿qué cosa sucede, con el apagón?”).

Para mi pesar, no pude adquirir mi respectivo tanque de gas de treinta kilos así que me limitaba a una cubeta de plástico con capacidad de veinte litros en que calentaba mi agua por medio de una resistencia (hay de todo tipo y presupuestos: desde humilde tocón de madera, de frágil porcelana hasta vil alambre, buen conductor de la electricidad y de los toques), pero ahora sin luz tampoco tenía la posibilidad de disfrutar del agua caliente. Afortunadamente, aún era temprano y hacía calor, así que ese día pude bañarme con agua templada. Pero, como se verá en la crónica, con el tiempo sería todo un reto hacerlo. Temblando de frío, envuelto en mi toalla, seguía inquieto por haber dejado de platicar con las personas que me contratarían para rapear el próximo mes, quienes estaban a punto de ceder a mis requerimientos monetarios en el *Whatsapp*, aplicación de mensajería instantánea de pago para teléfonos inteligentes (*Smartphones*), creada en enero de 2009, donde me informaría del acuerdo de mi contrato, interrumpido por la falta de luz y, obviamente, tampoco tenía *Internet* que me permitiera no sólo recibir mensajes sino también un correo electrónico, en mi *Smartphone*.

Qué preocupación la mía por el internet, en vez de mi comida en el refrigerador, que seguramente sin la luz se echaría a perder, o el no tener agua caliente; pero por el medio en el que me desenvuelvo, tanto en lo literario como en lo musical, es básico contar con Internet, tener un correo electrónico, una red a la cual poder conectarse para acceder a las diversas redes sociales como *Facebook* o *Twitter* y plataformas de difusión musical, como *Soundcloud*, *Itunes*, *Amazon mp3*, *Spotify*, *Google play*, *Xbox live* o *Youtube*, entre otras... ☺

Nota¹

1. Este texto es parte de una crónica que escribo sobre mis días y noches sin luz



The Genesis, Iván Aivazovsky, 1841.

La vida es corta, el arte largo



Alejandro Montes
alejandromontes978@gmail.com

Luces de la ciudad

El Ingeniero dice que la fuente de agua tiene estilo neoclásico. A mí me parece plana y fea. En el centro sobresale un tazón de bronce que parece platillo volador. Es su único chiste. Desde hace mucho la fuente de agua no funciona. Los empleados de la Alcaldía aseguran dos razones de la inutilidad de la fuente. La primera: se robaron el motor de la bomba de agua; la segunda: no hay agua para bombear. Quizá su función en la actualidad sea una suerte de baño público donde el olor a humedad vetusta, mezclada con orines y mierda seca, acompañan el polvo. Según el Ingeniero, Manuel Tolsá se está retorciendo del coraje. Peor para él. Ahora la fuente de agua y todo el parque son utilizados como pista de aterrizaje para quien se le dé la gana.

Todo lo anterior lo sé por palabras del Ingeniero. Él se hace llamar así porque viste un traje gris, desgastado, y su pelo canoso, siempre echado para atrás, le da aire anciano de respeto. Se siente superior a todos pero en el fondo finge porque un indigente, aún en los peores momentos, siempre negará lo que es. Su truco consiste en vestirse como oficinista, punto, no más, y tener entre sus manos una vieja calculadora científica. Yo, al menos, sólo espero a que mi padre venga por mí. Cuando me corre de la casa, el parque es mi zona de confort. Después de un par de días, cuando se le baja el coraje, va a buscarme. Pone su cara de arrepentimiento, me abraza y listo, de regreso a casa. Siempre hace lo mismo. Será navidad y deberá venir por mí. Mientras llega habrá que esperarlo sobre las bancas de cemento mirando tomar alcohol barato al Ingeniero. Bebe ron Corsario, no otra cosa. He hecho la prueba de ofrecerle cerveza o vodka pero nada, lo suyo es el ron. Mientras lo hace, calla. Con él, el silencio llega sin tardanzas. En verdad, para quien lo sabe, el silencio de un alcohólico se agradece.

El Ingeniero se suelta a decir que la NASA lo contrató para terminar con las ciudades más importantes del

mundo. Mi carcajada cruza el parque de extremo a extremo. Igual yo no tendré más de veinte años, quizá de vez en vez sea inquilino del parque, pero puedo reconocer cuando alguien bebe de más y, en esto, el Ingeniero lleva delantera marcada. “Eso sí está bueno”, digo para seguir el juego, “¿y cómo será el exterminio de las ciudades de todo el mundo?” Ahí la mirada del Ingeniero se transforma. Su aspecto de viejo amable se torna insultante, ofensivo, ruin. Cuando se pone así, recuerdo la bola de puñetazos que mi padre me propina por cualquier cosa o sus gritos el día que me expulsaron de la escuela técnica, vociferando que no mantendrá a viciosos debajo de su techo. En ambos casos, en el Ingeniero y en mi padre, su ancianidad se transforma en odio, en ira.

El plan del Ingeniero tiene lógica. Lo llama proyecto “Luces de la ciudad” y afirma que hay un sistema eléctrico oculto debajo de las calles de las urbes más grandes del mundo, el cual hace un circuito de miles de kilómetros de longitud y, cada tanto, habita una carga de dinamita dispuesta a ser detonada. El Ingeniero habla de la facilidad de dicha explosión en serie. La clave



Noche estrellada sobre el Ródano, Vincent Van Gogh, 1888.

para manejar de forma correcta ese material explosivo se precisa a partir de la relación simple de tres cosas: el material absorbente bañado de nitroglicerina B, el cable detonador de corriente eléctrica y el interruptor. “¿Y quién tiene el interruptor?”, sonrió incrédulo de las mamadas que está diciendo el anciano, pero al acto me reprueba con su mirada odiosa.

La mañana es fría. El tráfico en las calles ya ha arrancado. Aún tengo algo de dinero del reloj de mi papá que vendí a los coyotes fuera del Monte de Piedad. Compro dos tamales en un puesto callejero y la botella de ron Corsario que liquidaremos por la tarde. Soy el primer cliente del día en la vinatería. Escondo el frasco entre el pasto crecido del parque. No es conveniente que el Ingeniero sepa nada. Los tamales los devoramos en el acto. La botella se la daré cuando llegue la tarde, antes nada.

Los días en el parque son monótonos. No hay niños. Dudo que vengan aquí a estrenar los juguetes que Santa les lleve. Miro las palomas agruparse en torno a las migajas de los tamales. Pinchan el piso como si tuvieran picos de hojalata. Quizá si me muevo rápido podré atrapar alguna de ellas. ¡Malditas! Sólo me acercó y vuelan a los cables del poste de la luz como si supieran mis intenciones. La mañana pasa sin sorpresas. La gente va y viene, algunos se quedan merodeando en el parque, luego se van, llegan más indigentes que comparten *monas* con tiner. Nadie les hace caso. Espero que no traten de robar a la gente como la otra ocasión. El sol pica, el frío cala. Todo es como una película en blanco y negro. Las prostitutas viejas llegan al parque. No son muchas. Cada vez vienen menos. Ellas también esperan a que lleguen clientes con treinta o cincuenta varos para pegarse unos chivos detrás de la fuente de agua. Por la tarde se irán. El Ingeniero camina despacio a lo largo de la plancha del parque. Hace como si de repente recordara algo muy importante, gesticula el rostro como si pensara en cosas complejas, difíciles de entender, pero en el fondo se finge el interesante ante las putas. Se acerca un cargador y contrata a la prostituta menos pintarrajeada. Se arreglan. Van detrás de la fuente. No tardan mucho. Él tipo se va por donde llegó y la zorra se sienta con las demás. Al menos ella ya sacó lo del día. La cara de pendejo del Ingeniero se mira desde todas partes.

¿Será cierto el proyecto “Luces de la ciudad”? Quizá el viejo no está tan loco. Si existe una carga generosa de explosivos debajo de la casa de mi padre –pienso mientras veo la estúpida fuente del parque– que la haga volar en mil pedazos –incluido a él por supuesto–, entonces el Ingeniero es un verdadero genio. Ahora necesito sacar más dinero pero no sé de dónde. Cuando fui a la casa para llevarme algo de ropa o cualquier cosa como la tele o el DVD para venderlos, ya mi padre había cambiado la chapa de la puerta y puesto barrotes de seguridad en las ventanas. Imposible acercarme siquiera



Narciso, Caravaggio, 1597-1599.

pues además los vecinos están alertados para hablar de inmediato a la policía si me ven merodeando por ahí. ¿Y qué pasaría con todos esos barrotes el día que regrese a casa? ¿Mi padre los mandará quitar?

Llega la tarde, luego llegará la noche y mañana, navidad. Mi padre aún no ha venido por mí. Me da coraje. Paso la botella al Ingeniero. Sabe que mientras no me moleste de más, le daré ron. Nos quedamos, como siempre, tomando en silencio. Pienso que ese viejo es un farsante como todos los viejos del mundo. Ahora su silencio, su presencia, me molestan. Me irrita pensar que en vez de estar con un pordiosero, podría descansar en mi cuarto, acostado en mi cama, esperando la cena, pero mi maldito padre fue contundente. De repente quiero agarrar a madrazos al Ingeniero. Me contengo. ¡Si me dice algo más de sus explosivos de mierda le romperé la madre! El viejo no aguanta mucho y se queda dormido, cruzado de brazos, con su calculadora científica entre las manos y extendidas las piernas a lo largo de la plancha de cemento de la banca del parque. También quiero dormir pero no puedo. La espalda y las rodillas me duelen del frío. Deseo con todo mi ser tener entre mis manos el interruptor del proyecto “Luces de la ciudad” para accionarlo y que esa maldita fuente, junto con el parque y toda la ciudad vuelen en segundos en esta navidad. ☺

Ω

My Joy Division



Salma Tenorio
salma.saurio@gmail.com

Peregrino

*You will see light in the darkness
You will make some sense of this
You will see joy in this sadness
You will find this love you miss
The Police- Secret Journey*

Estos tiempos inciertos, se sienten como crecer y olvidar lo que era subirse al autobús para alcanzar la noche en la montaña.

En esos días yo me encontraba con tu Dios, porque mi corazón no era sólo tuyo sino del mundo también...

Allá se extendían los caminos del sol durmiente.

Allá se extendían los mantos de música que tus amigos no entendían.

Y todos íbamos juntos a la montaña.

Y todos ascendíamos a las estrellas.

Toda la vida valía algo en esos caminos de Guanajuato, toda la vida valía algo en esos caminos de Guanajuato, toda la vida valía algo en esos caminos de Guanajuato.

Cristo tenía los brazos abiertos para mí, y yo llegaba como un alacrán escondido entre las piedras...

¿Recuerdas las luces áridas desde lo alto?
¿Lo recuerdas?

Y cuando la lluvia cantaba mi alegría de estar lejos y sin dormir, con sus truenos y relámpagos, yo creía en algo cuando veía a tantas almas intentar brillar.

No era tu Dios lo que buscaba, pero eran los caminos de Guanajuato...



La inspiración de San Mateo, Caravaggio, 1602.

Eso era lo que yo andaba buscando,
los caminos de Guanajuato

Eso era lo que tu Dios me ofrecía,
los caminos de Guanajuato.

Y volver como alguien nuevo después de caer en la
tierra árida de rodillas.

Y volver como alguien nuevo después de probar las
fresas salvajes del regreso.

Y volver como alguien nuevo después de romper un
corazón o dos.

Y volver como alguien nuevo después de recorrer las
estrechas venas de los caminos de Guanajuato.

Y volver como alguien nuevo después de espiar a tu
Dios y ayudarte a levantar.

Toda la vida valía algo en esos caminos de Guanajuato.

Toda la vida valía algo en esos caminos de Guanajuato.

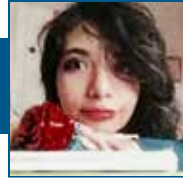
¡Y yo soy el rey sobre la montaña!

¡Yo soy el rey sobre la montaña!

¡Yo soy el rey sobre la montaña! ☺



The Ancient of Days, William Blake.



La belleza de lo claroscuro

Contraste acusado entre la luz y las sombras en un cuadro.
(Real Academia Española, 2021)

Conjunto de rasgos contradictorios de una persona, de una situación o de una cosa.
(Real Academia Española, 2021)

En la filosofía platónica, prototipo o ejemplar de belleza, a la que tienden ciertas formas de la realidad en continua búsqueda de la belleza en sí.
(Real Academia Española, 2021)

La belleza de un corazón claroscuro
No radica en la mirada de la pintura muerta
Cuyas olas entintadas impregnan el aire de muerte
Sin un sentimiento que respire de las cenizas
Un pintor mirando el retrato de su alma maldita
Trazado por dedos podridos
La mirada ciega que se pierde en el túnel
Sin llegar a besar la luz
De la pavana vida
Que primero fue el latido ausente de la mirada
Que por cada pincelada
Fue agonizando
A ritmo lento sin bondad
La luz protagonizando en las caricias de la obscuridad
Sin imaginar
Los cuerpos de papel
Van rompiendo la frágil belleza
Inexistente de un mundo marchito
Lleno de luces pálidas
Dentro de estas, la vida parpadea
Agonizando entre gemidos de colores
El misterio de dos miradas
Que se enamoran en el cementerio de un museo
Los fantasmas son enterrados en cuadros
El viaje tétrico entre varias vistas
Entornándose en la época muerta
Que reflejada con tonos gruesos y delgados
Llora agudamente en el arte de un vivo muerto
La sangre fresca atrapada en el óleo
Sin poder acariciar al inocente
Que camina en silencio en la galería
Con pasos tangentes



El rapto de Ganímedes, Peter Paul Rubens Flandes.

Goliath decapitando la cabeza de la muerte
La luz reflejando vida
La obscuridad manchando la pintura
Lo claroscuro
Matando su juego de tintas
Para conquistar las venas del pintor
Hasta extinguirlo y ahogarlo
Finalmente
En angustias el pintor cae atrapado
En luz arrinconada de nieblas nocturnas
Arañando la superficie
Gritando auxilio
Con el eterno eco
Mirando a los ojos
Al poeta y a la poeta
En busca de más víctimas
Con alma llena de tinieblas
Y con un corazón claroscuro. »

Referencias:

Real Academia Española. (2021). Recuperado 6 de enero de 2020, de Real Academia española website: <https://dle.rae.es/claroscuro>

Real Academia Española. (2021). Recuperado 6 de enero de 2020, de Real Academia española website: <https://dle.rae.es/belleza?m=form>



Sette opere di Misericordia, Caravaggio, 1606.

Pulso Académico



Puedes leer y descargar todos nuestros números en:

- ▶ www.cch-naucalpan.unam.mx/v2018/pulsoacadp.php
- ▶ issuu.com/pulsoacademico



ISSN 2683-202X



9 772683 202002