



USAC

TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
Departamento de Estudios de Postgrado



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DOCTORADO EN INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

Tesis Doctoral

LAS FASCINANTES CUERDAS DE LA VIDA

Presentada al Honorable Consejo Académico de Estudios de Postgrado
del Centro Universitario de Occidente
de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por:

Msc. WILDON YOVANY CALDERÓN RODAS

Previo a conferírsele el Título de:

DOCTOR EN INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN, Ph.D.

Quetzaltenango, febrero de 2022

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

AUTORIDADES

RECTOR MAGNIFICO M A. Pablo Ernesto Oliva Soto

SECRETARIA GENERAL Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas

CONSEJO DIRECTIVO

DIRECTOR GENERAL DEL CUNOC Dr. Cesar Haroldo Milián Requena

SECRETARIO ADMINISTRATIVO M Sc. José Edmundo Maldonado Mazariegos

REPRESENTANTE DE CATEDRATICOS

Ing. Erick Mauricio González

M Sc. Freddy de Jesús Rodríguez

REPRESENTANTE DE EGRESADOS DEL CUNOC

Lic. Víctor Lawrence Díaz Herrera

REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES

Br. Aleyda Trinidad de León Paxtor

Br. Romeo Danilo Calderón

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

M Sc. Walter Valdemar Poroj Sacor

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente: Dr. Percy Iván Aguilar Argueta

Secretaria: Ph.D. Leticia Hurtado Fuentes de León

Experto: Dr. Daniel Matul Morales

Asesor de Tesis: Ph.D. Benjamín Roberto Luna Pérez

NOTA: Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en la presente tesis (artículo 31 del Reglamento de Exámenes Técnicos y Profesionales del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala)

Dedicatoria

Trabajo de graduación que dedico a toda persona **“AMANTE DEL SABER Y LA VIDA”**



ORDEN DE IMPRESIÓN POST-CUNOC-090-2021

El Infrascrito Director del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de tener a la vista el dictamen correspondiente del asesor y la certificación del acta de examen privado No. 76-2021 de fecha 26 de octubre de 2021, suscrita por los Miembros del Tribunal Examinador designados para realizar Examen Privado de la Tesis Titulada **“Las fascinantes cuerdas de la Vida”** Presentada por él (la) Doctorando **Wildon Yovany Calderón Rodas** Registro Académico **No. 100030730**, previo a conferírsele el título de **Doctor(a) en Investigación en Educación**, autoriza la impresión de la misma.

Quetzaltenango, Noviembre 2021

IMPRIMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dr. Percy Iván Aguilar Argueta
Director Postgrados CUNOC



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
Departamento de Estudios de Postgrado
Doctorado en investigación en educación



Quetzaltenango, 12 de octubre de 2021

Doctor:
Percy Iván Aguilar Argueta
Departamento de estudios de Postgrado
CUNOC

Apreciable Doctor:

De manera atenta y respetuosa me es grato dirigirme a usted deseándole éxitos en tan importante gestión que desarrolla en beneficio de quienes conformamos el Departamento de Estudios de Postgrados.

En atención al nombramiento para brindar Tutoría a la Tesis de Doctorado en Investigación en Educación, del Maestro **Wildon Yovany Calderón Rodas**, quien se identifica con su **DPI 2602 52026 0904**, Carnet Académico **100030730**, en su trabajo de Tesis Doctoral que se titula: **"Las fascinantes cuerdas de la vida"**.

He de manifestarle que se le dio el acompañamiento preciso al Maestro Calderón en el tiempo que duró su investigación, fortaleciendo y direccionando al mismo hacia las ciencias de la Complejidad, Transdisciplinariedad y Física Cuántica. Siendo grato ver en su contenido una nueva visión de aprendizaje que rebasa las posturas de la Pedagogía clásica.

Por lo que, de manera respetuosa, manifiesto a usted mi satisfacción y emito **dictamen favorable** a la misma para que pueda continuar con el trámite administrativo correspondiente.

Sin otro particular, quedo de usted, atentamente.

"Id y enseñad a todos"

[Firma]
Ph.D. Benjamín Roberto Luna Pérez
Colegiado N° 3844



EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

CERTIFICA:

Que ha tenido a la vista el libro de Actas de Exámenes Privados del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente en el que se encuentra el acta No. 76-2021 la que literalmente dice:-----

En la ciudad de Quetzaltenango, siendo las diez horas del día martes veintiséis de octubre del año dos mil veintiuno, reunidos en la Plataforma Virtual Meet, con el link de reunión meet.google.com/bqi-jgqy-vqy, el Honorable Tribunal Examinador, integrado por los siguientes profesionales: **Presidente:** Dr. Percy Ivan Aguilar, con registro de personal No. 950992; **Experto:** Dr. Daniel Matul, con registro de personal No. 5718; **Secretaría que certifica:** Dra. Leticia Hurtado de León, con registro de personal No. 7734; con objeto de practicar el **Examen Privado** del Doctorado en **Investigación en Educación** en el grado académico de **Doctor(a)** de él (la) Maestro(a) **Wildon Yovany Calderón Rodas** identificado(a) con el registro Académico No. **100030730** procediéndose de la siguiente manera:-----

PRIMERO: El (La) sustentante practicó la evaluación oral correspondiente, de conformidad con el Reglamento respectivo.-----

SEGUNDO: Después de efectuadas las preguntas necesarias, los miembros del tribunal examinador procedieron a la deliberación, habiendo sido el dictamen **FAVORABLE**-----

TERCERO: En consecuencia él (la) sustentante **APROBO** el examen privado de tesis para otorgarle el título profesional de **DOCTOR(A) EN INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN**.-----

CUARTO: No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la presente, en el mismo lugar y fecha una hora con treinta minutos después de su inicio, firmando de conformidad, los que en ella intervinieron.-----

Y para los usos legales que a él (la) interesado(a) convengan, se extiende, firma y sella la presente CERTIFICACIÓN en una hoja membretada del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala a los dieciocho días del mes de noviembre del año dos mil veintiuno.-----

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Certifica:

Vo. Bo.



Yomara Yamileth Rodas de León
Secretaria de Postgrados



Dr. Percy Ivan Aguilar
Director de Postgrados

Índice

Título	Página
Introducción	1
Primer enlace	
Las cuerdas vibrantes de la vida.....	6
Segundo enlace	
La exótica danza de las cuerdas de la vida	27
Tercer enlace	
La cuerda recursiva del saber	46
Cuarto enlace	
El sorprendente entretejido pictórico del saber	66
Quinto enlace	
El ser humano como cuerda vital emo-pensativa.....	86
Sexto enlace	
El entretejido inspirador del tiempo sagrado y profano.....	106
Séptimo enlace	
La cuerda humana como estrella dorada	129
Octavo enlace	
La inspiración como fabuloso entrelazamiento entre el yo corpuscular y ondulatorio.....	148
Noveno enlace	
Biocordanza, el entretejido poético de las cuerdas de la vida	169
Décimo enlace	
Los inquietos rizomas del saber inspirador	189
Undécimo enlace	
El desenrollo del arrollo: el oculto plenarrollo.....	210

Duodécimo enlace

Los gráciles entretejidos del cálido hogar	232
--	-----

Décimo Tercer enlace

La inspiradora imagen del renaciente hogar encordado.....	248
---	-----

Décimo cuarto enlace

La educordanza en las fronteras de la vida.....	267
---	-----

Reflexiones funámbulas sin desenlace final	294
--	-----

Bibliografía.....	317
-------------------	-----

E-Grafías.....	329
----------------	-----

Introducción:

En nuestros días es frecuente el empleo de términos de interconectividad, relacionalidad, concatenación e interdependencia en los discursos de las Ciencias de la Complejidad y del Pensamiento Complejo, algunos de los cuales abordan de forma muy abstracta algo concreto en nuestra cotidianidad: las distintas manifestaciones de las fascinantes cuerdas de la vida.

Si observamos detenidamente por dondequiera, nos encontramos con facilidad: hilos, hebras, nodos, filamentos, cordones, cadenas, entre otros, que configuran torzales, trenzas, redes, tejidos, textos, ya sea de manera literal o metafórica en la actividad humana y en el unidiverso (la diversidad en la unidad y la comunidad en la pluralidad).

Un día de noviembre de 2017 me percaté que un lazo que operaba como tendedero de ropa en el patio de la casa estaba siendo agitado por el fuerte viento hasta el punto que se cayeron algunas prendas de vestir. Ese suceso insignificante para muchas personas, en ese momento me motivó preguntar si los seres vivos, incluidos los humanos ¿nos comportamos como esos ropajes, mecidos por los problemas del diario vivir cual si fuésemos funámbulos en la cuerda floja de la existencia? ¿será posible concebir al humano como cuerda vital? ¿los distintos hábitats desde lo microscópico hasta lo astrofísico estarán entretejidos por cuerdas y sus compuestos? ¿será posible explicar la inspiración, uno de esos tantos eventos raros y poco investigados, a partir de un lenguaje implicado de cuerdas? ¿cómo sería la educación y el conocimiento, comprendidos y practicados desde una semántica de cuerdas? Estas interrogantes,

entre otras, me impulsaron leer con detenimiento el texto y el contexto de manera encordada.

Esa inquietud me motivó buscar documentación de Física, Espiritualidad, Biología, Filosofía, Química, Filología, Hermenéutica, Literatura, Música, entre otras ciencias, artes y humanidades. Para mi asombro pronto fue brotando un lenguaje de cuerdas, que me ayudó a entender el mundo de otra manera desde que me atreví actuar indisciplinariamente, entre miedos y afanes. De esta cuenta, el relato tiende a ser una trenza entre Ciencias de la complejidad, Estética y Mística.

La pregunta transversal de “Las Fascinantes Cuerdas de la Vida” es ¿qué metamorfosis paradigmática podemos gestar para entretejer escenarios inspiradores de aprendizaje e investigación en y para la vida? La respuesta todavía se sigue tejiendo. Aquí presento a consideración del apreciable lector nuestros primeros acercamientos.

La intencionalidad central del presente texto consiste en proponer las condiciones iniciales dignas, que posibiliten que los seres humanos en su calidad de funámbulos puedan caminar crítica y creativamente por las cuerdas afinadas y flojas de la economía, política, cultura, entre otras dimensiones del laberinto rizomático de la vida, a través de la seriedad de formarse con alegría y el regocijo de investigar con rigurosidad, para que también puedan tejer sus propias cuerdas al caminar.

La presente tesis doctoral está conformada por catorce enlaces y unas reflexiones funámbulas sin desenlace final. En el primer enlace detectamos la manifestación de

las cuerdas vibrantes a escala micro, meso y macrocósmica. El aporte consiste en dilucidar que tanto las ciencias de frontera como las culturas milenarias de la madre Tierra coinciden en un lenguaje de hilos y cuerdas que conforman la tela sideral. Esta complejidad, en el noveno enlace, se expresa en las poéticas cuerdas de los sistemas vivientes, incluido el humano y su inconsciente; de donde devenimos como funámbulos diversos, creativos, cooperadores que co-evolucionamos, habitando y compartiendo un fractal de hogares encordados, hoy en peligro por las acciones depredadoras, contaminantes y deshumanizadoras del pentágono antropocéntrico del control como advertimos en el duodécimo y décimo tercer enlaces.

Frente a esta problemática civilizatoria, las fascinantes cuerdas de la vida contienen el mensaje de que otro futuro es posible. En el segundo enlace abordamos los procesos de encordanza/desencordanza/re-encordanza, que se constituyen en los caminos móviles de los danzantes funámbulos del unidiverso. En el quinto enlace, se concibe al caminante humano como una cuerda vital emo-pensativa, capaz de convertirse en estrella dorada cuando la inspiración emerja como resultado de la afinación de su cordón encefálico/cardíaco/entérico, cuya interacción áurea la exponemos en el séptimo enlace. Dicha inspiración brota de manera inesperada y fugaz como fenómeno del entrelazamiento de los tiempos sagrado y profano, explicado en el sexto enlace, gracias a los aportes del pensamiento complejo y la espiritualidad Maya.

En el tercer enlace exploramos la virtud epistémica de la cuerda recursiva del saber en su circularidad hermenéutica, a través de la cual podemos transitar de la comprensión conjetural a la comprensión apropiadora del sentido de los fenómenos

en estudio, que cuando éstos son más sensibles a la indeterminación del contexto, aquella se transforma en espiral interpretativa.

En concordancia con la hermenéutica figurativa, en el cuarto enlace, intentamos decodificar el método de investigación de Leonardo da Vinci implícito en su diagrama “El Hombre de Vitruvio”, el cual consiste en una interacción caórdica entre las pautas de gestación (conocimiento/habilidad/ imaginación) y la pauta de validación (libertad/verdad/belleza). En el octavo enlace, empleamos la imagen hologramática para explorar varias miradas del entrelazamiento entre el yo-corpuscular y el yo-ondulante, responsables del fenómeno raro y extraordinario de la inspiración.

En búsqueda de una nueva civilización, en el décimo enlace, le apostamos a la dinámica rizomática tanto a nivel epistémico como práxico, promoviendo la alegría de aprender con seriedad y la rigurosidad de investigar con gozo, con la intención de formar pioneros en lugar de discípulos como se podrá apreciar en los casos de Leonardo da Vinci, Hunajpú e Ixbalanqué, entre otras cuerdas vitales de fuga, desarrolladoras de un mejor porvenir, esto es, recontextualizadoras del plenarrollo: la auto-organización plena de la vida como opción frente a la civilización arrolladora y enrolladora del pentágono del poder, que desplegaremos en el undécimo enlace.

Para la configuración de la naciente civilización del plenarrollo, en el décimo cuarto enlace, proponemos desde el inicio una educación inspiradora que propicie la indagación, integración e innovación libre y responsable de saberes y prácticas tendientes a la sostenibilidad de la vida mediante los acordes del coraje, cordura,

cordialidad, misericordia, concordancias discordantes, discordancias concordantes, dinamizados por los acuerdos, recuerdos y desacuerdos.

Al final de esta obra, realizamos algunas reflexiones funámbulas sin desenlace final, que tienen por cometido plantear una metamorfosis metodológica en el campo de la investigación, consistente en un giro epistémico del homo espectador al homo viator, que le permita al averiguador entretejer saberes transdisciplinarios en diálogo abierto consigo mismo y el unidiverso, en pro de la sostenibilidad de la vida.

Dejamos una cordial invitación al apreciable lector para que explore críticamente la presente obra, con la finalidad de que pueda participar en su re-escritura.

Primer enlace

Las cuerdas vibrantes de la vida

Recuerdo con mucha emoción que a espaldas de la gran cocina de la casa de mis abuelos maternos, hace unos treinta y seis años, había una pendiente escabrosa con una extensión de unas quince cuerdas, cuyo suelo estaba entretejido por los susurrantes alisos, encinos, cerezos, manzanales, zoicos y arrayanes, mecidos por el viento de fin de año; refugio de aves e insectos audaces que, bajo la tutela del cielo diáfano, era también el laberinto natural de nuestras expediciones infantiles secretas con la complicidad de la luna y las nubes tras nocheras, cual bailarinas vestidas con traslúcidos ropajes de algodón.

El juego de explorador mañanero formó fuente importante de mi educación informal durante aquellos tiernos años. Razón tenía Da Vinci cuando afirmaba que la naturaleza es la más sabia maestra.

La educación poética (poiésis) como recreación de la vida los niños la teníamos encordada, desencordada y re-encordada en aquella pendiente escabrosa entre susurros, murmullos, ladridos, trinos, mugidos y otras onomatopeyas que armonizaban con frescas fragancias frutales, florales, maderales, herbales, con uno que otro olor enmohecido y fétido, en contacto con organismos rugosos, ligosos, blandos, duros, húmedos, entre otras texturas que componían aquel fabuloso santuario de la plenitud de la vida infantil, fuente de recuerdos revueltos con imágenes de alegría y nostalgia, donde nos sentíamos poseídos por sus encantos.

¿Cómo no recordar nuestros improvisados columpios de lazo, suspendidos del brazo del árbol más fuerte? ¿cómo dejar al margen aquella vieja tabla colocada sobre una

gran piedra irregular que nos servía para organizar nuestro inestable balancín?, ¿cómo dejar en el tintero los brazos y pecho raspados luego de resbalar cuando trepábamos los árboles?, ¿cómo no rememorar las pequeñas bellotas (chicharras) que acondicionábamos para elaborar nuestros primeros trompos tambaleantes?, ¿cómo borrar de la memoria las carcajadas que nos sacaban lágrimas hasta el cansancio cuando caíamos accidentalmente sobre residuos vegetales y animales inadvertidos? Parece que fue ayer, sin duda, acordarse es volver a revivir aquellos poéticos instantes infantiles cuando sentíamos que nuestro sistema cuerpo-mente-espíritu se renovaba de la mano con el de la Madre Tierra, mientras la concordia se cultivara, el coraje reverdeciera, la cordura floreciera y la cordialidad no desapareciera.

Cuando niños, varias generaciones tuvimos la fortuna de jugar con sencillos dispositivos activados con hilo, lana, cáñamo o cordón como el barrilete, trompo, capirucho, yoyo, chajalele y, para nuestra sorpresa, algunos bisabuelos junto a sus hijos se divertían confeccionando figuras con cordel al compás de una historieta tejida en conjunto, como herencia lúdica de las culturas milenarias. Recuerdo también que disfrutábamos saltando cuerda, comba y liga de diversa manera. Las cuerdas también aparecían en las redes del aro del tablero de la duela de basquetbol y las mallas en la del voleibol y tenis.

Hoy en día, para bien o mal, muchos infantes casi solo se dedican a maniobrar videojuegos. Para nuestro extrañamiento, aquellos juegos con cuerda, a diferencia de los virtuales, propiciaban interacción cercana con el “otro” y el entorno inmediato. Lo más emocionante era elaborar los propios juguetes con herramientas rudimentarias y desechos conseguidos en el vecindario.

Las actividades humanas, lúdicas y rutinarias que emplean cuerdas nos incitan saltar, temblar o rebotar, nos conectan con nuestra naturaleza cuántica vibratoria, porque experimentamos torrentes de energía sutil a raudales, más aún cuando estamos al filo del desastre o en cercanías de la proeza. En la seriedad del juego nos inspiramos en las fronteras de la emoción, razón e imaginación, nos transformamos en “otros” que raramente hubiésemos sido en la cotidiana rutina, de la cual nos abstraemos por algún momento y lugar en especial.

Nuestro fractal del tiempo se expande durante el apremio y se encoge durante el regocijo. Cual viaje de retorno al origen primigenio, nos regeneramos durante el fugaz período de gozo y buscamos resurrección en el lento instante de agonía. En ambos casos sentimos que el corazón nos brinca como si fuese alegre o asustado marsupial. El juego y la seriedad no son opuestos radicales, son dos extremos inseparables de las cuerdas de la vida. Hay momentos tan intensos en los que reímos de cólera y, en otros, lloramos de alegría.

Estamos rodeados de cuerdas

No solo en los juegos adultos e infantiles están presentes las cuerdas, también forman parte importante en la vida cotidiana. Se manifiestan con distintos niveles de contextura: hebra, filamento, hilo, fibra, pita, cordel, cordón, cordal, lazo, soga, cadenas, cable, entre otros, que empleamos de manera literal y metafórica dentro de la vasta praxis humana para confeccionar tramas, torzales, telas, redes, textos, trenzas, entre otros entrelazamientos que nos sirven para interconectar aspectos, procesos y propiedades de nuestro interés.

El léxico de cuerdas está presente en algunas de nuestras frases cotidianas: ligado a proceso, reacción en cadena, enlace nupcial, obligación moral, soga al cuello, vínculo amoroso, trama de la vida, concatenación de hechos, religión cristiana, cordón sanitario, hilo conductor, redes ciudadanas, tejido social, lazos afectivos, sucesos enmarañados, entre otras.

El uso del concepto “cuerda” está por todos lados. Desde la casa asentada en una porción de terreno calculada con un instrumento denominado cuerda. En el caso de los países iberoamericanos, por varios siglos, se empleó la cuerda como múltiplo de longitud estimado en varas cuadradas a partir de una medida corporal: la cuarta, esto es, un cuarto de vara, equivalente a la distancia que hay entre la yema del dedo meñique y la punta del pulgar de la mano abierta, extendidos al máximo.

La cuerda en el altiplano de Guatemala, durante la época colonial, fue un instrumento de medida oficial¹, que tenía forma de cadena o cinta metálica con una longitud de 25 varas castellanas para calcular el área de terreno denominada cuerda, coincidente con la medida ancestral Maya “pita de maguey”², utilizadas con la finalidad de evitar arbitrariedades y conflictos entre los vecinos.

En el patio de la casa, el tendedero de ropa es un lazo, dentro de su estructura hay un racimo de cables de conducción eléctrica, que permiten la alimentación energética de los distintos aparatos electrodomésticos, con entrañas de alambre, incluidos los equipos de cómputo que envían y reciben instantáneamente un sin fin de

¹MENOCAL, Juan Carlos. Trabajo de graduación “La Importancia para el Notario de Conocer el Sistema de Conversión de Medidas Agrarias al Sistema Métrico Decimal e interpretación Básica de Planos”. Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Guatemala, julio de 2011. Pág. 35.

²JERÓNIMO, Pedro; CAMAJÁ, Juna. Et. al. “Medidas Ancestrales que se Utilizan en las Comunidades del Municipio de Cunén, Quiché, Guatemala”. Asociación de Centros Educativos Mayas –ACEM. Guatemala. 2019, pág. 16.

información, gracias a un entramado interoceánico de cables de fibra óptica, cual si fuese sistema nervioso global, cuyas ondas electromagnéticas se propagan de manera parecida a los movimientos ondulatorios de los resortes de un vehículo terrestre cuando transita en cercanías de cordones montañosos (cordillera), entretejidos con miríadas de cuerdas rizomáticas, fuente de vida de las distintas cadenas alimentarias, en riesgo de romper su autopoiésis y auto-organización, debido a que muchas de nuestras actividades económicas son contaminantes.

Podría resultar tedioso describir el uso de la cuerda en las distintas actividades económicas, unas cuantas verbigracias nos podrían servir. En el sector primario, en la pesca se emplean lienzas y redes; en actividades pecuarias, sogas y lazos; en la minería, cuerdas, cables y cadenas. En el sector secundario, específicamente, en la industria del calzado se utilizan hilos, fibras y correas; en la construcción, pitas, alambres, redes de contención y cordeles; en la joyería, sarta de metales o abalorios para la confección de cadenas, collares y pulseras; en textiles, cordones, telas, cintas e hilos. En los sectores terciario y cuaternario, la energía trasladada por cables y fibra óptica es fundamental para la prestación de servicios y la producción de tecnología de punta como internet, donde los buscadores funcionan con lenguajes encordados de redes y enlaces, en congruencia con los procesadores multi-hilo de las computadoras para la ejecución simultánea de varias tareas.

Es más, de acuerdo con Amparo Arroyo³ y la Real Academia Española⁴, el caduceo, portado por Hermes y Mercurio como símbolo del comercio, se representa con una

³ARROYO De La Fuente, Amparo. Artículo “Iconografía de Hermes en el Arte Clásico”. Publicado en Liceus. 2009. –en línea, disponible en <http://pendientedemigracion.ucm.es/centros/cont/descargas/documento12839.pdf>, consultado el 5 de agosto de 2017.

⁴DICCIONARIO De La Real Academia Española, Caduceo. –En línea, disponible en <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=caduceo>, consultado el 5 de agosto de 2017.

poderosa vara delgada, antes, cubierta por dos lazos blancos y después por dos serpientes enrolladas como señal de autoridad para conciliar partes en conflicto.

Si echamos un poco de imaginación, desde una mirada de águila, podemos percibir como si fueran cuerdas: los caminos de todo tipo, la lluvia, los cauces de los ríos, las corrientes marinas, metafóricamente llamadas “cintas transportadoras oceánicas”, responsables de la regulación climática planetaria, al igual que los flujos serpenteantes del viento, que recordamos con regocijo cuando salíamos a volar barrilete o cometa hasta perderlo de vista en el horizonte o hasta donde alcanzara el hilo de cáñamo, siempre y cuando no se enredara en algún cable del tendido eléctrico, no obstante nuestro deseo consistía en que llegara hasta las estrellas.

De acuerdo con las observaciones astronómicas más recientes, existen filamentos cósmicos que conforman los nodos habitacionales de galaxias y nubes de gas⁵ cual incubadoras de nuevas estrellas. Al parecer participan en el entrelazamiento de cúmulos galácticos, como en el caso de Abell 744⁶ Macs J0717⁷ que cuenta con una extensión aproximada de 60 millones de años luz, y entretejen súper-cúmulos, por ejemplo, entre los Abell 222 y Abell 223⁸. Tales son los atributos de las hasta ahora

⁵ REDFERN, Simón. "Avistan por primera vez la red cósmica que une al Universo". BBC Mundo. Publicado el 20 de enero de 2014. –En línea, disponible en http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/01/140120_ciencia_red_cosmica_filamento_cuasar_np, consultado el 12 de enero de 2018.

⁶ NASA en Español. Noticia: "XMM-Newton Descubre Filamentos Cósmicos Cerca de un Gran Cúmulo". Publicada el 03 de diciembre de 2015. –En línea, disponible en <https://www.lanasa.net/news/esa/xmm-newton-descubre-filamentos-cosmicos-cerca-de-un-gran-cumulo/> consultado el 13 de enero de 2018.

⁷ LORENZO, Marta. Noticia "Observan por vez primera un filamento de materia oscura en 3D". Revista Tendencias 21. Revista Electrónica de Ciencia, Tecnología, Cultura y Sociedad. 17 de octubre de 2012. –En línea, disponible en https://www.tendencias21.net/Observan-por-vez-primer-un-filamento-de-materia-oscura-en-3D_a13740.html consultado el 11 de enero de 2018.

⁸ PRENSA Científica-Muntaner. Noticia: "Detectan un filamento de materia oscura entre dos cúmulos de galaxias". Barcelona. España. 9 de julio de 2012. – En línea, disponible en <https://www.investigacionyciencia.es/noticias/detectan-un-filamento-de-materia-oscura-entre-dos-cmulos-de-galaxias-10088> consultado el 12 de enero de 2018.

invisibles e inmensas cuerdas, hechas posiblemente de materia oscura, que conforman una fascinante telaraña cósmica, transportadora de ríos de energía, detectada mediante la técnica de lentes de gravitación débil.

Los datos que están surgiendo en la investigación cosmológica apuntan a que, la materia luminosa de supercúmulos y galaxias, incluida la de la Madre Tierra y sus moradores vivientes, actúa como una radiante funámbula que camina por oscilantes cuerdas invisibles al ojo tecnológico humano, impulsada hacia nuevos territorios a velocidades frenéticas por una energía, también imperceptible. Esta descripción científica es similar a los relatos míticos mesoamericanos relacionados con la existencia de un mundo tejido con hilos, nudos y cuerdas que no sólo conforman una inmensa tela celeste, sino también funcionan como "... interconexiones que permiten el movimiento de los astros, es decir, caminos a través de los cuales las deidades, almas y demás entidades pueden moverse..."⁹ entre los niveles del cosmos: cielo/tierra/inframundo.

A medida que viajamos al nivel cuántico, pasamos por las redes de cuerdas galácticas, ecosistémicas, económicas y humanas hasta llegar al interior de las partículas subatómicas, donde matemáticamente existe "... un laberinto multidimensional ricamente entrelazado, dentro del cual las cuerdas del universo se retuercen y vibran en un movimiento infinito... profundamente entrelazadas con la estructura del espacio y el tiempo",¹⁰ visualizadas al inicio como bandas elásticas o muelles con quarks en los cabos por Leonard Susskin¹¹, uno de los pioneros de la Teoría de Cuerdas.

⁹AGUILERA Madrigal, Sabina. "Textiles Ramámuli. Hilos, Caminos y el Tejido de la Vida". Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) Argentina. 2014. Pág. 109.

¹⁰GREENE, Brian. "El Universo Elegante". Colección Libros Maravillosos. Pág. 26.

¹¹SUSSKIN, Leonard. "El Paisaje Cósmico". Editorial Crítica. España. 2007. Pág. 239.

Sin lugar a dudas, formamos parte de un unidiverso fractal de cuerdas, filamentos, hilos y hebras oscilantes que cobran forma de estrellas chispeantes cuando logran aglutinar suficiente materia y energía flotantes.

Acorde con estos recientes hallazgos cosmológicos y cuánticos, algunos pueblos milenarios de la Tierra intuían un entretejido cósmico, por ejemplo, en la versión del Salmo 19:4, de la Biblia Judeo-cristiana la voz creadora DE Dios (qav) transita hasta los confines del mundo, en forma de “hilo¹²”, “cordón o cuerda musical”¹³. De similar forma, en la Cosmogonía Maya, los “abuelos antiguos Jun Batz’ y Jun Ch’wen – en un mito astronómico- subieron al cielo para medir con una cuerda de maguey los trece planos del cielo”¹⁴ como fue dicho por el Creador¹⁵, la cual interconecta no solo cielo-tierra-inframundo, sino también se convierte en cordón umbilical entre el Formador y la humanidad.

En los pueblos Lacandones pervive el mito de la cuerda viva, del camino blanco, del cordón umbilical que provenía del cielo y proveía alimento a los gobernantes, pero un día desapareció, dejando latente su renacimiento mediante rituales de restauración. En otros pueblos mesoamericanos, esas sogas vitales sustentaban a las deidades, a través de sacrificios humanos¹⁶ para conservar los lazos de comunión. En

¹²VERSIONES de Salmos 19,4. – En línea, disponible en <https://www.biblegateway.com/verse/es/Salmos%2019%3A4> consultado el 13 de septiembre de 2017.

¹³VERDU, José. “Palabras Hebreas: ver las voces” – En línea, disponible en <https://lascronicasdelmesias.org/2014/10/03/palabras-hebreas-ver-las-voces/> consultado el 14 de septiembre de 2017.

¹⁴SAC, Audelino. “Calendario Sagrado Maya, Método para el Cómputo del Tiempo”. Unidad de Investigaciones y Publicaciones. Universidad Rafael Landívar. Guatemala, enero de 2007. Pág. 6.

¹⁵RECINOS, Adrián. “Popol Vuh: las Antiguas Historias de Quiché”. 36° Edición. Editorial Fondo de Cultura Económica. México. 1976. Pág. 27.

¹⁶DÍAZ, Ana. “Cielos e Inframundos, una Revisión de las Cosmologías Mesoamericanas”. Editorial Hemes Impresores. México. 2015. Págs. 86-87.

una de las representaciones iconográficas Aztecas del mundo, esta dualidad encordada se manifiesta por medio de un torzal compuesto por la unión y lucha entre dos cuerdas cósmicas: una ascendente, el agua y otra descendente, el fuego¹⁷, inseparables en su devenir.

El mito como relato virtuoso, al igual que el número Pi, es infinito y pródigo en posibilidades. El glifo Maya B'atz' simboliza el desenrollo primigenio del hilo del tiempo, el cual también lo encontramos en la mitología griega. Las Moiras, tres hermanas ancianas divinas, se encargan de desenrollar, medir y cortar los hilos del destino personal durante la noche, sin que alguien lo pueda advertir. De similar forma ocurre con el hilo mágico de Ariadna que ayuda a regresar a quien se haya atrevido a entrar a los inhóspitos caminos del laberinto del mundo. En ambos casos, el tiempo es incierto, cual vigilante invisible que talonea nuestros pasos¹⁸ de tal suerte que los principios del conocimiento son los hilos de la urdimbre epistémica con los cuales intentamos entramar la diversidad de realidades en estudio para su mejor entendimiento.

En la mitología del Pueblo Hopi, los hilos luminosos de la tela cósmica, los puso en movimiento la abuela araña luego de emerger del vacío. Del reino del dios Indra surgieron las redes que interconectan el cosmos, según los sutras budistas.¹⁹ De forma parecida, en la cultura Mixteca, las arañas y sus tejidos son los primeros seres creados por la divinidad primigenia que, al igual que en el pueblo Uitoto de Colombia la

¹⁷YLLADES Nieto, Eugenia. Tesis Doctoral "El Textil, del Mito del Origen a la Era de la Multimedia" Universidad de Valencia. Facultad de Bellas Artes de San Carlos. Departamento de Escultura. Programa de Artes Visuales e Intermedia. España. 2015. Pág. 130.

¹⁸FERNÁNDEZ, Olaya. "Diosas Tejedoras en la Mitología Griega". Universidad Nacional de Educación a Distancia. España. 08 de octubre de 2012. -En línea, disponible en http://www.unirioja.es/genero/archivos/pdf/diosas_tejedoras.pdf consultado el 14 de enero de 2018.

¹⁹BRADEN, Gregg. "La Matriz Divina" Editorial: Hay House, Inc. Adriana Minino. EE.UU. 2008 Pág. 25.

substancia primaria creada fue “...el hilo con el que se ató el vacío”.²⁰ Para dar lugar al despliegue del entramado del mundo.

En ese mismo territorio cafetalero, según los Kogui, Aluna, la madre universal autofecundada, divinidad tejedora de la vida, con un instrumento textil une el cielo y el mar mediante movimientos huracanados, luego crea la tierra. En el centro de la cima de la sierra nevada de Santa Marta instala un hueso y toma un hilo de algodón, como metáfora de cordón umbilical, desde donde traza un círculo territorial, hogar de sus hijos cuidadores: los mamos, formados con uno de sus vellos púbicos y bañado con su sangre menstrual²¹ consagrada.

En este orden de ideas, los hombres en la cultura china fueron creados por la madre diosa Nüwa-Kua, cada quien como gota de arcilla amarilla, impregnada en una cuerda²² que ella arrastró en una charca y, en seguida, la giró al viento para dispersar las distintas gotas humanas por el mundo.

En las culturas mesoamericanas, Teresa Rohde y Cecelie Klien, citadas por Eugenia Yllades²³ y Ana Díaz²⁴, destacan una visión del mundo entretejido, donde las diosas y mujeres tejedoras le imprimen auto movimiento a la existencia mediante la combinación creativa de hilos, lazos, nudos y cuerdas para regenerar la trama de la vida, en contraposición al paradigma patriarcal pre-hispánico oficial que concebía un mundo estático, conformado por trece estratos jerárquicos del cielo y nueve del inframundo, mediados por una capa terrenal.

²⁰Op. Cit. DÍAZ, Ana. Pág. 80.

²¹LEÓN Romero, Luis. “Encuentro y Desarrollo del si mismo desde la Cosmogonía Kogui” Editorial Global Artes Gráficas. Colombia. 2017. Págs. 54-55.

²²Op. Cit. YLLADES Nieto, Eugenia. Pág. 219.

²³Ibdem. Págs. 130-184.

²⁴Op. Cit. DÍAZ, Ana. Págs. 66-100.

En correspondencia con la telaraña cósmica que ha comenzado a descubrir la cosmología contemporánea, el paradigma místico del mundo como un tejido resalta la naturaleza animada del unidiverso. La metáfora de la “tela cósmica”, similar a la elaborada por las mujeres artesanas en el telar de cintura, revela las dos caras de la misma: una científica y otra mística, con dos lenguajes filosóficos diferentes, que a partir de los aportes de Albert Einstein ²⁵ y David Bohm ²⁶ , coinciden significativamente en que el espacio-tiempo, es un entretejido vivo e inseparable, que se mueve, dobla, curva, deforma, despliega y estira. La tela como expresión artesana implica la urdimbre transdisciplinaria ciencia-mística-arte.

Esta visión de un mundo tejido con hilos, cuerdas y nodos, no es resultado de un encadenamiento causal, sino de un entrelazamiento cultural, como manifestación de la sincronicidad, entendida como coincidencia ontológica significativa entre dos civilizaciones, enmarañadas en el dualismo colonizador “superior-inferior”.

Por si fuera poco, la palabra “nada”, proviene del latín arcaico- ne-hilum que significa “ni un hilo” o hilacha”²⁷. Al parecer, esa etimología contiene la intuición antigua de los pueblos milenarios de la Madre Tierra de que, la unidad fundante del unidiverso es un filamento. En congruencia con este atisbo, El físico Vlatko Vedral afirma que “la información cuántica quizás sea el hilo conductor del que derivan todas las reglas...” ²⁸ que rigen la materia y energía. De esta manera, el “hilo” es la

²⁵ GREENE, Brian. “El Tejido del Cosmos, Espacio, Tiempo y la Textura de la Realidad”. Editor Digital Piolin Epub. España. 2021. Pág. 126.

²⁶ TALBOT, Michael. “El Universo Holográfico, una Visión Nueva y Extraordinaria de la Realidad”. Editorial Palmira. España. 2007. Pág. 66.

²⁷ FERNÁNDEZ, María. Et. AL. “Vivir ¿Para Qué?”. Deusto Publicaciones. España. 2009. Pág. 82.

²⁸ VEDRAL, Vlatko. “La Incertidumbre del Universo Cuántico”. Programa de Divulgación Científica: Redes. Entrevista de Eduardo Punset. Inglaterra, 6 de mayo de 2011. –En línea, disponible en

manifestación material y metafórica de unión, ligamento, vínculo, relación u otro sinónimo de interdependencia cósmica.

En este contexto, el complejólogo Carlos Maldonado Castañeda sostiene con mucho tino que la información es un fenómeno relacional, físico, no material, que incluye y profundiza la energía y ésta a su vez hace lo mismo con respecto a la materia. Los sistemas vivos (incluido el universo), como procesadores cuánticos de aprendizaje auto-organizado, convierten incesantemente la información en conocimiento mediante su metabolismo, comportamiento y comunicación. Y en aquellas especies (como la humana, entre otras) que cuentan con más grados de libertad metamorfosean el conocimiento en sabiduría²⁹, esto es, en torzales de sensibilidad y pensamiento.

En última instancia, las cuerdas vivientes del unidiverso se configuran como trenzas de información/conocimiento/sabiduría que se transforman a sí mismas y modifican su entorno incorporando nueva información para próximas lecturas e interpretaciones del mundo.

Estamos entretejidos con cuerdas

Para nuestra buena fortuna, no solo estamos acompañados de cuerdas, también estamos compuestos de ellas. Desde nuestro estado primigenio de espermatozoide, el flagelo en forma de látigo posibilitó la movilidad hacia el óvulo para procurar la fecundación. Ya en el proceso de gestación, el denominado cordón umbilical viabilizó

<https://www.rtve.es/television/20110506/incertidumbre-del-universo-cuantico/430556.shtml>, consultado el 12 de enero de 2020.

²⁹ MALDONADO, Carlos: "Teoría de la Información y Complejidad, la Tercera Revolución Científica". Editorial Universidad El Bosque. Ediciones desde abajo. Primera Edición. Colombia. 2020.

el intercambio de sustancias vitales de la madre al nuevo ser. En este proceso de constitución interactúan dos cadenas (Ácido Desoxirribonucleico, ADN), las cuales danzan de manera helicoidal a nivel intracelular para guardar, actualizar y replicar la información genética de los antepasados y descendientes.

En sentido metafórico, también nos une con los antepasados un cordón psíquico, de naturaleza inconsciente e invisible, de alcance inter y trans-generacional³⁰, el cual simbólicamente significa “ligazón”³¹. En su contorno y entorno fluye la energía emocional desde tiempos inmemoriales de la familia humana, pasando por abuelos, padres hasta llegar a los nietos. Se manifiesta en la emoción del amor (Maturana) y en la libido como energía creativa (Jung) que posibilitan la sucesión afectiva de una generación a las ulteriores, sin vulnerar la autonomía personal; pero en otras ocasiones, cuando alguien de la generación progenitora no se hace cargo de sus conflictos los hereda inconscientemente a alguien de las nuevas generaciones. En este caso ya no hablamos de cordones que unen, sino de sogas que atan y asfixian.

Las ataduras psíquicas se manifiestan en los eventos arqueológicos del inconsciente colectivo a nivel transgeneracional mediante la herencia de “restos arcaicos”, por ejemplo, cuando una joven mujer, criada en un ambiente familiar empático, no se explica por qué sus distintas parejas sentimentales la maltratan emocionalmente, pero cuando a través de sesiones de psicoterapia indaga su árbol genealógico, se percata que su abuela fue maltratada por su esposo, quien encriptó en ese momento el “secreto” por pena o vergüenza, sin haberlo resuelto. Ella comenzará a sanar hasta que introyecte la situación y elabore conscientemente una solución.

³⁰ SCHÜTZENBERGER, Anne. ¡Ay, mis Abuelos! Lazos Transgeneracionales, Secretos de Familia, Síndrome de Aniversario, Transmisión de los Traumatismos y Práctica del Genosociograma". Omeba. Argentina. 2002.

³¹ CIRLOT, Juan Eduardo. "Diccionario de Símbolos". Editorial Labor. Novena Edición. España. 1992. Pág. 146.

Las cadenas no solo son transgeneracionales, también, intergeneracionales. Cuando fluye el amor y el orden, dice el método de las Constelaciones Familiares”, no hay problema cuando cada quien se hace cargo de su papel en la medida en que se respeta la jerarquía de nacimiento, la pertenencia al grupo y el equilibrio dinámico entre el dar y tomar, pero cuando la organización se altera surgen las pesadas cadenas “especiales” que alguien de la nueva descendencia debe arrastrar, por citar un ejemplo recurrente en nuestro medio, hay familias que son leales inconscientemente con alguna profesión u oficio, son maestros, médicos o abogados desde los bisabuelos hasta los bisnietos, donde se espera que al menos un descendiente haga suya la “carga del sueño fallido o la expectativa de alguno de los padres”, puesta sobre los hombros de los hijos. Quien acepte la obligación para sentirse incluido en casa, en detrimento de su vocación, experimentará la condición infame de vivir como marioneta, movido por los hilos de la manipulación. El acatamiento silencioso de “quedar bien” con los demás, en muchos casos, implica resultar mal consigo mismo y con ello se pierde el tesoro más hermoso de la existencia: la seriedad de convivir y ganarse la vida con alegría.

Como consecuencia del abuso de poder, muchas personas cargan con “traumas” en su vida, cual nudos que les dificulta la fluidez de la libido creativa. La psicología transpersonal, de acuerdo con Stanislav Grof³², persigue que la víctima en su condición de paciente, mediante la psicoterapia, pueda viajar al océano del inconsciente en búsqueda del origen perturbador, a partir de la revisión de sus etapas biográficas, pasando por las perinatales hasta arribar a sus vidas anteriores. Todo este retorno tiene la intención de encontrar y afrontar esa experiencia “discordante” para

³²GROF, Stanislav. “Psicología Transpersonal. Nacimiento, muerte y trascendencia en psicoterapia”. Editorial Kairos S.A. Chile 2004

comenzar a sanar las heridas de la mente y en términos transpersonales, volver a fluir con cordialidad desde el Ser interior.

En realidad, el movimiento de las cuerdas es un fenómeno unidiverso. La actividad consciente e inconsciente de la psique, la trayectoria de las galaxias, la forma de los cabellos rizados, los vórtices de remolino del agua cuando transita por un desagadero, la roto-traslación de los huracanes, las rosquillas de humo, el movimiento ondulatorio de los electrones, entre otros eventos, son expresiones de la danza de las cuerdas de energía cósmica, que dibujan círculos y espirales por su paso, de manera semejante como lo hace el ADN, con el acompañamiento melodioso de un violín subatómico, generador de distintas partículas subatómicas (electrones, protones, fotones, quarks, entre otros) como notas distintivas de un sinfín de pequeñísimas hebras vibrantes –abiertas y cerradas- que, de acuerdo con la física teórica, pueden tener apariencia de “cuerdas”, prendidas de branas, cual cordales de guitarra, en lugar de ser meros corpúsculos con forma de punto tal y como lo sostenía la Física Clásica.

Uno de los desafíos actuales de la física experimental es demostrar los rastros de una cuerda circular muy ligera: el gravitón, predicho teóricamente, hallazgo que probablemente se efectúe algún día en uno de los superlaboratorios de aceleración y colisión de partículas. En el tercer enlace del presente texto nos inspiramos en la circularidad de esta cuerda misteriosa para abordar el movimiento recursivo del conocimiento.

La música del cosmos es la energía del alma y el baile, la del cuerpo. Ambas configuran el sentir humano, que hace palpar el corazón y revivir los recuerdos más remotos, gracias a una gran variedad de filamentos neuronales, elásticos y

sensomotores (nervios, los cuales interconectan la actividad del organismo con el entorno) mediados por un cordón central: la médula espinal, estrechamente entretejidos con finos conductos sanguíneos con apariencia de cabello (vasos capilares), a su vez, entrelazados con arterias, venas, cuerdas tendinosas y fibras conjuntivas (células musculares), cuya interrelación con los huesos por medio de cordones elásticos (tendones) y estos últimos articulados entre sí mediante bandas fibrosas (ligamentos), posibilitan en su conjunto los movimientos voluntarios e instintivos de los elegantes funámbulos humanos que caminan por las cuerdas flojas y afinadas de la vida.

De ninguna manera pueden faltar las cuerdas más largas de nuestro cuerpo: los intestinos, responsables de los procesos de nutrición celular, regulación emocional, evacuación, entre otras importantes funciones.

Para nuestra sorpresa, en las etimologías onomatopéyicas y metafóricas de pueblos milenarios anida una extraordinaria sabiduría en su múltiple y variado lenguaje que, en su conjunto, concuerdan en la integración de cuerpo, mente, espíritu y cosmos, codificada en una semántica de cuerdas.

Los acordes de la sabiduría milenaria

Desde una perspectiva etimológica, “cuerda” proviene del latín “chorda” derivado del griego khorde que significa “... intestino, cuerda de instrumento musical hecha de tripas”³³, principalmente de cordero³⁴. En esta raíz, podemos notar que la “cuerda”

³³DICCIONARIO Etimológico. Palabra “cuerda”. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?cuerda>, consultado el 04 de julio de 2017.

³⁴GAIDANO, Daniela. Artículo: “Cuerdas de Tripa”. Asociación Argentina de Luthers. –En línea, disponible en: <http://luthiersargentinos.com/aal/cuerdas-de-tripa/>, consultado el 8 de julio de 2017.

contiene una doble naturaleza, es biológica (órgano del sistema digestivo) y, a la vez, cultural (parte vital de un instrumento musical).

Además, la raíz latina chorda se emparenta con el latín “cor”, corazón “... porque, así como en el pecho tiene lugar el pulso del corazón (órgano del sistema circulatorio), en la cítara (instrumento musical) tiene lugar el pulso de las cuerdas. El dios Mercurio fue el inventor de estas y el primero que obtuvo sonido a partir de tendones, según nos cuenta Isidoro”³⁵ de donde “pulso”, surge del latín temprano pel, “movimiento” y del griego “pállw”, actualmente traducido como “vibración”³⁶ Notemos como en esta etimología onomatopéyica está implicada la naturaleza oscilante de las cuerdas y la concordancia entre las dimensiones biológica y cultural de la vida.

Si seguimos radicalizando, “Al parecer, de acuerdo con el lingüista Roche Barcia, citado por Javier Botella, una variante de la palabra hrid (proveniente del sánscrito)... dio lugar al término griego καρδια y al latino cor”³⁷, corazón, cuyo significado alude al “... saltador, como ciervo que brinca y corre”³⁸ al igual que el niño que se regocija luego de degustar con satisfacción sus nutrimentos. Justo aquí las chordas, cor y khorde, corazón e intestinos, se manifiestan

³⁵MARÍN Corví, Fernando. Tesis doctoral “La vihuela de arco hispana, las cuerdas de tripa y la reflexión en el cóncavo como aspectos esenciales en la producción de su sonido”. Doctorado en Musicología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Barcelona, España, 2016. Pág. 24. Los paréntesis son míos.

³⁶OBLIGADO, Rebeca. “Etimología y breve historia del vocablo “pulsión” de la Antigüedad a nuestros días”. Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica. Vol. 19. N° 1. Argentina. noviembre de 2014. Págs. 56-61.

³⁷BOTELLA De Maglia, Javier. Artículo “Etimología de Corazón”. Revista Española de Cardiología. Volumen 57, Número 04, España, abril de 2004. Págs. 327-330. El camino etimológico el autor lo ubicó en el Diccionario General Etimológico de Rohce Barcia, publicado en Barcelona, 1880. –En línea, obtenido de: <http://www.revespcardiolog.org/es/etimologia-del-corazon/articulo/13059725>, consultado el 08 de julio de 2017.

³⁸BAEZA, Hernán. Artículo “El Mito del Corazón”. Revista Española de Cardiología. Volumen 54, Número 03. España, marzo de 2001. En línea, disponible en <http://www.revespcardiolog.org/es/el-mito-del-corazon/articulo/10021523/>, consultado el 09 de julio de 2017.

en alegría desbordante como consecuencia del disfrute de los alimentos espirituales y materiales de la vida.

Como bien escudriña el filólogo Jesús Luque Moreno, los términos derivados de cor (corazón) y chorda (cuerda): concordia y discordia, partieron de orígenes diferentes. La primera de un plano moral e intelectual (armonía de los afectos) y la segunda, de un ajuste material del unidiverso y de las cuerdas de instrumentos, principalmente la lira (armonía cósmica). Pero con el pasar de los siglos devinieron concurriendo en el canto coral, transitando por la consonancia afinada (armonía de los sonidos), hasta arribar a la combinación ajustada de dos o más notas musicales diferentes (acordes).

En este contexto lingüístico-musical, "... no tiene nada de extraño que, a través de dichos derivados, se produjera una aproximación etimológica entre (chorda, -ae y cor, cordis)... aproximación a la que a veces se suman los lazos que se reconocen entre fides... (el propio instrumento de cuerda)... y tal vez a partir de aquí terminó en época tardía identificándose con funis (cable, maroma)" ³⁹, de donde proviene funámbulo o "acróbata que realiza ejercicios sobre una cuerda floja o un alambre" ⁴⁰. Y, qué decir de los funámbulos de la música como el nicaragüense Tony Meléndez, el brasileño Jonatan Bastos, entre otros, quienes con sus hábiles pies hacen caminar melodías inspiradoras sobre las cuerdas de sus guitarras, o, de modo inverso, Beethoven,⁴¹ creaba los principales fragmentos de sus intensas sinfonías cuando salía a caminar.

³⁹MORENO, Luque. "Acorde: ¿Música de Cuerdas o Música del Corazón"? Revista Dialnet, N° 18. Universidad de la Rioja. España. 21 de julio de 2014. Pág. 142.

⁴⁰REAL Academia Española, R.A.E. "Diccionario de la Lengua Española". Vigésima Tercera Edición. Versión 23.3. – En línea, disponible en https://dle.rae.es/funámbulo?m=30_2, consultado el 18 de agosto de 2019.

⁴¹KIVY, Peter. "El poseedor y el poseído, Handel, Mozart, Beethoven y el concepto de genio musical". Editor digital: Titivillus. Traducción: Mariano Peyrou. España. 2001. Pág. 121 y 122.

Con referencia a cor, la lingüista Ivonne Bordelois subraya que “... el cerebro y el corazón (están) raigalmente emparentados, a través de *ker, en la fonética etimológica (en Sánscrito, que)... son las emanaciones centrales y vitales del cuerpo”⁴². Acorde con esta etimología onomatopéyica indoeuropea, en Hebreo la palabra Lev, corazón, que se escribe lamed-vet, significa relación cara a cara para aprender mutuamente escuchándose, además implica una interconexión entre mente y emociones a través del cuello, que transporta la energía vital⁴³.

En concordancia con este entrelazamiento emo-cognitivo también está la idea Budista de la “mente clara y el corazón tierno”, análogo al emocional-yin que contiene y es contenido por el racional-yan en el Taoísmo. De similar forma, en la cultura judeo-cristiana, el alma está representada por una cadena, hilo o cordón de plata que une provisionalmente un cuerpo que regresará al polvo terrenal y un espíritu que volverá a la presencia de Dios.

Más allá de las emociones y sentimientos, según el Diccionario Sánscrito Yoga Sadhana, en varias tradiciones gnósticas de la India y Europa (anteriores al Renacimiento), el corazón como “hrid” alude al intelecto, entendimiento o conocimiento intuitivo y a la unidad somático-psíquica del individuo⁴⁴, que fue sustituido durante la modernidad por la racionalidad calculadora que desterró de la práctica científica al sujeto que piensa lo que siente y siente lo que piensa.

⁴²Op. Cit. BORDELOIS. pág.26.

⁴³CRISPE, Sara Ester. Artículo “El Corazón Judío- El Secreto de Elul”. Abad.org. –En línea, disponible en: http://es.chabad.org/library/article_cdo/aid/1973111/jewish/El-corazn-judo.htm, consultado el 22 de julio de 2017.

⁴⁴DICCIONARIO Sánscrito Yoga Sadhana. –En línea, disponible en <http://www.yogasadhana.eu/es/diccionario-sanscrito/>, consultado el 14 de julio de 2017.

De acuerdo con Jiménez Y Héctor, en la Filosofía Maya, Winaq, en idioma Mam, significa persona u hombre en sentido estricto y en sentido amplio apunta a toda forma de existencia que dota, adquiere, transmuta y se transforma en vida, durante una incesante dinámica de “seguir estando (permanecer) seguir siendo (devenir) y seguir transitando (caminar) en el tiempo”⁴⁵

Este espíritu de concordancia cósmica, también está manifiesto en la unidualidad de “qnaab’il” (nuestro pensar) y “qna’b’il” (nuestro sentir), porque de la traducción del Mam al español: “sentimos lo que pensamos y pensamos lo que sentimos en el diario vivir. A esta relación emocognitiva en el caribe colombiano afrodescendiente⁴⁶ se le denomina senti-pensamiento, esto es, pensar con las emociones, sentir con la razón en y con la tierra, desde la propia comunidad de habla, más allá de la razón calculante, interesada tan solo en la externalidad mensurable de los objetos, que censura la subjetividad y contexto territorial del ser humano de carne y hueso.

Por el contrario, la unidad somático-psíquica del ser humano como manifestación de “hridaya” la encontramos en la cuerda energética de los chakras (kundalini), la cual según Gurucharan Singh⁴⁷ fluye a través de siete centros energéticos denominados chakras, de los cuales el cuarto: el del corazón, expresa cordialidad. Es el encargado de unir y equilibrar –cual funámbulo tejedor– el manejo de los tres chakras inferiores

⁴⁵JIMÉNEZ, Ajb’ee y HECTOR, Ch’ok. “Fundamentos del Pensamiento Maya”. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. 2011.

⁴⁶LÓPEZ, Karen. “Arturo Escobar, Senti-pensar con la Tierra”. Journals.openedition. Colombia, 12 de junio de 2017. –En línea, disponible en https://www.google.com.gt/search?source=hp&ei=TF28Wqq4M5Hy5gK9paTICA&q=karen+l%C3%B3pez+%2B+el+sentipensar+con+la+tierra+&oq=karen+l%C3%B3pez+%2B+el+sentipensar+con+la+tierra+&gs_l=psy-ab.3.33i160k1.6393.26578.0.27070.59.47.12.0.0.0.292.6085.5j28j9.42.0....0...1.1.64.psy-ab..5.40.3961...0j0i131k1j0i10k1j0i22i30k1j0i22i10i30k1j0i13k1j0i13i30k1.0.04qdwwYyj_o consultado el 23 de marzo de 2018.

⁴⁷ SINGH, Gurucharan. Conferencia “Los Chakras”. México. 1995.-En línea, disponible en <http://www.hispayoga.com/art08.htm>, consultado el 13 de julio de 2017.

(supervivencia, sexualidad y poder de voluntad) con los tres superiores (comunicación atenta, visión global y escucha divina). Los primeros simbolizan la dimensión terrenal, inconsciente y externa de la vida, mientras que los segundos, tienden ser más espirituales, conscientes e internos.

Cuerpo, mente, espíritu y entorno son los acordes musicales que cada cultura entrelaza con diferentes tonalidades como lo hemos descrito, con la intención de armonizar dinámicamente con la sinfonía del unidiverso. Dicho de otra forma, de acuerdo con Peter Kivy⁴⁸, podemos afirmar que la vida como obra de arte emerge de los geniales acordes entre sentimiento, entendimiento e imaginación, combinados ya sea de manera espontánea como en el caso de Georg Friedrich Händel y Wolfgang Amadeus Mozart, transgresora como en el caso de Ludwig van Beethoven o sistemática como en el caso de Johann Sebastian Bach, cuyo denominador común radicó en la concentración, obsesión y vigor emocional de lo que más les encantaba realizar: una sinfonía.

En estos tiempos inciertos, a lo lejos comienza a entonar sus melodías una sutil sinfonía antropocósmica de cuerdas vibrantes, traducida-recreada por los músicos de la ciencia de frontera y los pueblos milenarios de la Madre Tierra, quienes nos regalan sus mejores notas musicales para que imaginemos las mejores composiciones a través de sugestivos acordes, partiendo de recuerdos. Nos Solicita entretejer los mejores acuerdos para vivir en concordia, practicando la misericordia y cordialidad, con la intención de generar concordancias, combinadas con coraje, discordancias, desacuerdos e incordios, porque estos últimos nos pueden ayudar a reinventar las melodías encordadas mediante los tenues y abruptos ritmos de las cuerdas vibrantes de la vida.

⁴⁸ Op. Cit. KIVY, Peter. Págs. 4-227.

Segundo enlace

La exótica danza de las cuerdas de la vida

...Resulté sorprendido cuando por primera vez fui al circo. Escuché a más de alguien decir: –¡Cuidado se va a caer...! ¡Oh Dios...! entre otras exclamaciones al momento que presentaba su actuación un funámbulo: el equilibrista que caminaba a gran altura sobre una cuerda floja sin disponer de equipo de seguridad. Aquel artista corajudo disfrutó ese día su actuación revitalizándose con los aplausos de los espectadores. Tal fue el caso de Nikolas Wallenda, famoso por haber atravesado las cataratas del Niágara y Philippe Petit, por haber cruzado sin permiso las extintas torres gemelas. En ambos casos, hicieron sus piruetas sobre un delgado cable a increíble elevación, a pesar de los azotes del viento.

Parecido a un pichonzuelo, allá en las alturas, sobre la cuerda floja, el funámbulo reorganiza durante cada instante su aleteo, se estabiliza con los cuidadosos movimientos de brazos y, al mismo tiempo, se apoya en el angosto camino oscilante con el intercambio prudente de pies, juguetea con las caricias del aire, las sacudidas del viento, paso a paso el equilibrio caótico lo acompaña en su mesurado coqueteo con el vacío. Ese impulso audaz contiene posiblemente la convicción de que está desplegando sus alas para resistir el abrazo mortal de la interacción gravitacional.

¿Cuál será el secreto de la acrobacia del funámbulo? Ante la mirada del espectador, el volantinero camina con suma pericia sobre una estrecha cuerda floja arriesgando la vida, mientras él intuye quizás una red de información dinámica interconectada consigo mismo, la barra estabilizadora junto al cable visible. La emoción permanente de descubrimiento del próximo buen paso a lo mejor le ayuda fluir con los vaivenes

del mar de información durante su andamiaje, sobre todo su actitud irreverente frente a la gravedad le lleva a aprender a desplegar con flexibilidad las alas para alzar el posible vuelo.

Probablemente, este artista aprende a integrarse a la totalidad del océano de energía, que le requiere reequilibrio creativo en interacción con esas olas de movimiento intrincado, impresionantes para la mayoría de nosotros, a pesar de que participamos de la danza encordada, desencordada y reencordada de la vida.

Los primordiales movimientos de las cuerdas danzantes

Desde una mirada de lo macroscópico hasta lo microscópico, hasta donde sabemos, los danzantes supercúmulos están tomados de la mano de las elegantes galaxias gracias a extensos, festivos y “giratorios filamentos de materia oscura”⁴⁹; aquellas, con animadas constelaciones; esas, con sistemas solares bailarines; esos, con planetas y satélites danzarines; estos con esferas oscilantes, por ejemplo, la mecedora Madre Tierra está entretejida con ionósfera, atmósfera, hidrósfera, litósfera, biósfera, entre otras, que danzan en conjunto al ritmo de vals o son al borde del caos, desde un ecosistema hasta la más diminuta alga verde-azulada, que contribuyen a regenerar el sistema planetario viviente del cual forman parte, pasando por la palpitante cuerda vital humana, hoy destructora del Hogar común, tal y como lo abordaremos en el quinto y duodécimo enlaces.

De manera análoga, los cuerpos danzarines están concordados en sistemas, estos por órganos, tejidos y células, donde los filamentos intermedios se mueven a ritmo de

⁴⁹ MARTÍNEZ, Eduardo. Artículo “El Universo También Estaría Girando sobre sí mismo” Revista de Ciencia y Tecnología: Tendencia 21, 21 de junio de 2021. -En línea, disponible en <https://tendencias21.levante-emv.com/el-universo-tambien-estaria-rotando-sobre-si-mismo.html>, consultado el 25 de junio de 2021.

tango, las cadenas de aminoácidos a paso de tren, las fibras moleculares y las hebras del ADN) a compás de vals, las cuales aportan integración e intercomunicación en los procesos de producción de sí mismos, de acoplamiento a los cambios del entorno y de reciprocidad con otras especies. “La vida posee un fundamento plural: a saber, la diversidad, y ésta se dice triple, como diversidad genética, natural o biológica, y cultural (...)En verdad, es la cooperación y la ayuda recíproca, incluso la existencia de actos gratuitos, antes que la lucha y la competencia, la que constituye y define a la naturaleza”⁵⁰ y, por ende, al unidiverso.

Si seguimos descendiendo a escalas espaciales imperceptibles al ojo humano, pasamos por el átomo vibrante, hasta llegar a las encordadas ondículas: los variones salseros, los mesones cumbieros, las gluebolas balletistas⁵¹, los electrones rockeros, entre otras formas sutiles de materia que, de acuerdo con Christopher Galfard⁵², pueden ser vibraciones de unas cuerdas cuánticas abiertas, sin extremos delimitados, oscilantes, electromagnéticas, parecidas a las de una guitarra, que en lugar de emitir sonidos generan fotones. Viajan a la velocidad de la luz y habitan matemáticamente en diez dimensiones (nueve de espacio y una de tiempo), acompañadas de unas cuerdas rizadas (gravitones), las cuales pueden ser las enigmáticas partículas-ondas gravitacionales, dolor de cabeza de la Física Experimental contemporánea.

Me interesa resaltar que, parafraseando a Gregory Bateson, la pauta que conecta el unidiverso es la cuerda. Pero, en el fondo, esta es una emergencia de Unos eventos aún más primordiales: la encordanza/desencordanza/re-encordanza, portadoras de un milenar lenguaje de entretejidos vibratorios.

⁵⁰ MALDONADO, Carlos. “Política + Tiempo = Biopolítica, Complejizar la Política”. Editorial Bolívar. Colombia. Abril 2018. Pág. 149 y 102.

⁵¹ Op. Cit. SUSSKIN, Leonard. "El Paisaje Cósmico". Págs. 240-246.

⁵² GOLFARD, Christopher. “El Universo en tu Mano, un Viaje Extraordinario a los Límites del Tiempo y el Espacio”. Traducción de Pablo Álvarez. Editorial Liberdúplex . Octava Edición. España. 20118. Págs. 410-415.

Para comenzar, ¿qué significa la palabra cuerda? En sentido denotativo es un “conjunto de hilos entrelazados que forman un solo cuerpo largo y flexible”⁵³ que sirve para unir o para generar sonidos cuando vibra. En sentido connotativo, simboliza una relación material, energética e informativa, articulada “con una pizca de sabiduría”⁵⁴, cuya estructura elegante contiene al menos dos extremos inseparables: el sentimiento y el pensamiento, mediadas por la imaginación.

Podemos seccionar y recortar una cuerda hasta el cansancio, pero sus polaridades siempre estarán presentes, independientemente del tamaño que se quiera. Además, su elasticidad, ayuda a crear sin fin de formas y sus extremidades permiten realizar infinitud de interconexiones de diferente intensidad, algunas fuertes, otras débiles que tarde o temprano se desanudarán y darán lugar al establecimiento de nuevas interrelaciones. La cuerda como metáfora, incluye y trasciende la imagen de que “un palo siempre tiene dos puntas”, propuesta por Basarab Nicolescu para enfatizar la inseparabilidad del unidiverso hasta sus últimas consecuencias.

Inspirados en la “cuerda” percibida y concebida como unidad versátil, compuesta al menos por dos extremos inseparables, sostenemos que las polaridades cuerpo-mente, razón-emoción, seriedad-alegría, entre otras, no son partículas blindadas y apartadas la una de la otra, sino distintos cabos de una misma cuerda, que posibilita resolver oposiciones en otro nivel de realidad, diferente de donde surgieron como problema.

⁵³ REAL Academia de la Lengua española. “Diccionario de la Lengua Española”. Edición del Tricentenario. Vigésima Tercera Edición. –En línea, disponible en <https://dle.rae.es/?id=BaTeKSV>, consultado el 22 de agosto de 201119, a las 16:34 Hrs. P.M.

⁵⁴ La expresión “pizca de sabiduría” es acuñada por el complejólogo Carlos Maldonado, quien la compartió en el tercer día del Primer curso de alto nivel de Ciencias de la Complejidad, impartido del 26 al 28 de junio de 2019 en Quetzaltenango, quien muy conmovido hizo un llamado a entrelazar lo mejor de las Ciencias de la complejidad, centradas en la vida en todas sus manifestaciones, con la sabiduría, que hace del ser humano un sembrador que cuida, protege y aprende de la diversidad de seres senti-pensantes del multiverso, incluidos los humanos.

Por ejemplo, en el contexto de la Física Clásica, en congruencia con el principio de no contradicción, un electrón es una partícula, pero no es una onda. Este dualismo partícula-onda desaparece en otro nivel de realidad: el subatómico. Este principio es insuficiente para comprender, por ejemplo, el comportamiento de un electrón en su entrelazamiento con la actividad cognitiva y técnica del investigador (aunque invisible, indeleble), el cual es observado a la vez como “A” = partícula y “no A” = onda, evidenciado en el experimento de la doble rendija: antes de cruzar las ranuras, cuando este es disparado puede actuar como partícula (al estar expuesto a la luz) y, al atravesarlas, se puede manifestar como onda (cuando el ambiente está oscuro).

Así, pues, en el nivel de realidad microcósmica el electrón es una cuerda versátil constituida por dos procesos superpuestos: onda-corpúsculo, no dos estados de la materia, mutuamente excluyentes. He ahí una posible respuesta para resolver un dualismo, irresoluble en la física clásica, donde fue creado.

Los primeros físicos cuánticos se encontraron con un mundo subatómico que les causó una crisis existencial y cognitiva, puesto que las experiencias y conceptos heredados de la física clásica no eran concordantes con los fenómenos observados, todo les parecía paradójico. Tras incontables discusiones, tomaron la difícil decisión emocional de crear un nuevo lenguaje que les permitiera comprenderlos, explicarlos⁵⁵ y verlos con nuevos ojos.

Las paradojas –reflexiona Denise Najmanovich– “surgen cuando queremos encorsetar la vida dentro de un cuadro categorial rígido, restringiéndola y

⁵⁵CAPRA, Fritjof. “El Punto Crucial: Ciencia, Sociedad y Cultura Naciente”. Editorial Estaciones. Argentina. 1,999. Pág. 39.

pretendiendo controlar su potencia creativa”⁵⁶ como ocurre con la cultura que parte y aparta todo lo que toca.

A inicios del siglo XX, la travesía científica al interior del átomo (hasta entonces considerado como el corpúsculo más sólido e indestructible) halló algo diferente de lo que buscaba: un mundo compuesto de partículas blandas y borrosas en constante correlación vibrante. A nivel cuántico “las interrelaciones e interacciones entre las partes del todo son más fundamentales que las partes mismas. Hay movimiento, pero, en últimas, no hay objetos en movimiento, hay actividad, pero no hay actores; no hay danzantes solo hay danza”⁵⁷. Esta visión encordada del mundo es renaciente, de culturas orientales y americanas precoloniales; caracterizada como dinámica, cambiante e interrelacionada, constatable en la observación de la irregularidad e incertidumbre en los fenómenos a escala micro y macrocósmica, donde se reconoce que tanto la acción como la reflexión humana participan en la misma.

Salta a la vista la inquietud ¿cómo opera la versatilidad de una cuerda para resolver dualismos? En el caso de los extremos de la onda-partícula, la cuerda puede convertirse, como sugiere Basarab Nicolescu, en un triángulo con orientación hacia arriba, donde los dos ángulos inferiores simbolizan cada uno de los extremos de la dicotomía y el superior, el de la posible disolución. Por ello, la cuerda, en el fondo es una inseparable unidualidad ser-no ser.

⁵⁶NAJMANOVICH, Denise. “Estética del pensamiento complejo”. Andamios. Vol. 1, No. 2. México. Pág. 31, jun. 2005. –En línea, disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632005000300002&lng=es&nrm=iso, consultado el 05 enero 2018.

⁵⁷ Op. Cit. CAPRA, Fritjof Pág. 48.

En el caso de la polaridad autonomía-dependencia, la cuerda puede convertirse en una dinámica circular semipermeable (autonomía) para distinguirse del entorno del que necesita recíprocamente materia, energía e información (interdependencia). Para abordar, por ejemplo, el dualismo entre lo absoluto y lo relativo puede resolverse si la cuerda se mueve en forma de espiral, donde algo es absoluto solo en ese momento y relativo, con respecto a las otras circunvalaciones temporales. Con estas verbigracias, tan solo queremos decir que –como bien afirma Denise Najmanovich⁵⁸– las paradojas son salidas evolutivas e irreverentes ante el dualismo colonizante del pensamiento, que nos invitan, agrego, a transitar por las infinitas posibilidades, gracias a la naturaleza flexible y multiforme de las cuerdas.

Ahora bien, ¿qué provoca el movimiento de las cuerdas? Su propia energía: la encordanza. Este neologismo se configura a partir del sustantivo “cuerda”, korda en griego, chorda en latín, corda⁵⁹ en su traducción al español. Para verbalizarlo recurro al prefijo “en” (como en los casos de en-grasa, en-amor y en-corda) y con la terminación verbal “ar” para denotar movimiento (engras-ar, enamorar y encordar).

De esta cuenta, el verbo “encordar” implica unir, hilar, enhebrar, concatenar, cruzar, anudar, vincular y relacionar cuerdas, manifiesto a través de distintos cordajes: enlazamientos, trenzas, entretejidos, redes, entre otros. Además, al sustantivo verbalizado, integro el sufijo “anza” (cualidad o acción), para resaltar la dinámica inherente al encordar: vibrar, estremecer, estirar, enrollar, tiritar, estremecer, apasionar, desplegar, titubear, trepidar, conmover, aflojar, convulsionar, remover, doblar, retorcer, afinar, entre otras ejecuciones.

⁵⁸ Ibidem. Págs. 19-42.

⁵⁹ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. "Diccionario de la Lengua Española". Vigésimo tercera edición. España. 2020. - En línea, disponible en <https://dle.rae.es/corda>, consultado el 25 de febrero de 2020.

Hemos mencionado que existe una afinidad entre cuerda (korda en griego y chorda en latín) y corazón (cord o cordis en latín), porque este último se expresa mediante las acciones del prefijo anza, arriba mencionadas, similares a las acciones encordadas de instrumentos musicales como la guitarra, arpa, violín, entre otros, provistos para desencadenar acordes armónicos, dependiendo del talento melódico de la ejecutora cuerda humana.

Como se puede apreciar, encordar implica orden, pero este es parcial y en constante transformación gracias a su componente desordenante (desanudar, desgarrar, soltar, aflojar, romper), acciones implicadas en el prefijo “des” y el sufijo “anza”, relacionados con chorda. A nivel epistémico, el encordar tiende a la síntesis, mas esta no es definitiva, más bien provisional, porque está acompañada de la incertidumbre de las cuerdas: los cambios sutiles y súbitos como producto de la retroalimentación positiva (desencordanza), tampoco totales, que lanza al encordar el desafío de generar nuevas integraciones (re-encordanza). Tal es la dialógica de la encordanza, esto es, la danza cambiante de las cuerdas vibrantes de la existencia.

La cultura de la desencordanza radical

Ahora bien, ¿por qué se nos complica mucho ver los procesos de encordanza/desencordanza/re-encordanza del unidiverso?, ¿Qué nos dificulta hacerlo con facilidad?

A partir de la cultura helenística, hemos aprendido a mirar los fenómenos (en forma de bolas de billar) con sustento en los principios de identidad y no contradicción, fundados por Parménides y acentuado por Descartes durante la modernidad, quien

sentenció que: “no hay nada incluido en el concepto de cuerpo que pertenezca a la mente y nada en el de la mente que pertenezca al cuerpo”⁶⁰, donde el cuerpo es “A” (el ser) y la mente “no es A” (no ser), porque esta última “no es” cuantificable, medible, controlable y predecible, a diferencia de la primera categoría que posee estructura, estabilidad y regularidad. De ahí en adelante, todo lo que cumpliera con las características de orden atribuidos al “ser” se incluía y lo que no, sencillamente se descartaba o invisibilizaba como en el caso de la subjetividad o, en especial, el de la consciencia.

Durante los últimos cuatrocientos años, esta concepción atomizada del conocer humano, hoy en crisis, se ha ocupado más por describir, clasificar y explicar los fenómenos del unidiverso con base a disciplinas aisladas entre sí, tal es el caso de las Disciplinas Pedagógicas y Ciencias Aplicadas a la Educación, encargada cada cual, de delimitar, (hasta el mínimo posible) su objeto formal o empírico de estudio.

La operación cognitiva de distinguir lo uno de lo otro fue el gran aporte histórico de esta forma de pensamiento; pero cuando la idea gnoseológica de parte (operación mental de distinción e indicación), fue ontologizada en las acciones instrumentales de partir y apartar, terminó por confundir el mapa con el terreno que pretendía representar. La acentuada división social, técnica y territorial del trabajo, mecanización del proceso económico, atomización de la propiedad privada productiva, segmentación de los ecosistemas, hiper-especialización de las prácticas científicas, sectarismo religioso, encerramiento etnocéntrico, culto al individualismo, modelos curriculares de formación profesional organizados por sub-áreas o asignaturas aisladas; constituyen entre otros los problemas más evidentes de la visión-acción hegemónicas de deshilamiento, aflojamiento, arrancadura,

⁶⁰Op. Cit. CAPRA, Fritjof Pág. 30.

desgarramiento y fragmentación de las redes palpitantes del unidiverso, cuyo objetivo fundamental se ha caracterizado por la apropiación, control y dominación del mismo.

La cultura de los últimos cuatrocientos años, no conforme con aflojar y partir el mundo en piezas cada vez más reducidas, también aparta lo que ha partido, motivada por la emoción del apego que fomenta identidades petrificadas y, por consiguiente, rechazo a la alteridad, evidente en la acentuada separación entre sentimiento/pensamiento, trabajo manual/intelectual, filosofía/ciencia/arte/espiritualidad, sujeto/objeto, ciencias duras(naturales)/ ciencias blandas (sociales), investigación básica/aplicada; cuerpo/mente/entorno, crecimiento económico/desarrollo social/ conservación saludable de los ecosistemas, campo/ciudad, países centrales/periféricos, pobres/ricos, derecha/izquierda, entre otras antinomias.

Esta visión atomista y dualista del mundo, se configuró mediante el lenguaje implicado de la modernidad: el de “parte”, cuyos conceptos derivados fueron los de parcela, parcialidad, participante, apartamento, compartir, partitura, compartimento, porción, departamento, partido, reparto, fragmento, pieza, impartir, paritario, imparcial, parejo, partidario, partícula, mediante los cuales radicalizó las dicotomías, por ejemplo, entre creyentes/ateos, judíos/cristianos/islámicos, buenos/malos; masculino/femenino, blancos/negros, ladinos/indígenas, escuela/vida cotidiana, educando/educador, enseñanza/aprendizaje, entre otras escisiones patológicas de la agonizante civilización occidental (arrolladora y enrolladora), que simultáneamente está siendo sustituida por una emergente civilización de la encordanza.

Esta cultura moribunda nos hace ver en el otro y lo otro no lo próximo, sino lo ajeno, lo extraño, lo adverso. De esta manera hemos preservado la ideología de la confrontación e imposición de modos de vida como algo natural, pan diario de las élites vividoras del conflicto y la impunidad, saqueadoras de riqueza, devoradoras de energía, contaminadoras del planeta y empobrecedoras del espíritu humano.

De esta forma se implantó la concepción atomista y dualista del mundo, la cual tendió a aflojar y cortar la red de relaciones infinitas del unidiverso con las tijeras del análisis radical, creyó en la existencia de sustancias elementales, sólidas e impenetrables (separadas entre sí y de su entorno global) que interactúan gracias a la “fuerza” gravitacional y, en consecuencia, planteó la necesidad de llevar el conocimiento de las mismas a su máxima especialización: el detalle claro y distintivo de algo o alguien en específico.

Esta cosmovisión que nació en el siglo XVII, inspirada en la metáfora del mundo-máquina, por influencia de la Física Clásica, es dominante, europea, colonizadora; considera la naturaleza como algo estático, universal y a histórica; además, cree describir con “objetividad” el movimiento regular de los cuerpos, atraídos entre sí a escala terrestre y del sistema solar (meso-cosmos), aparentemente, sin la intervención de la consciencia, acción y voluntad del observador. Así, “todos los fenómenos tenían una causa y un efecto determinado, y se podía predecir con absoluta certeza —en principio— el futuro de cualquier parte del sistema si se sabía con todo detalle el estado en el que se hallaba en un momento determinado⁶¹”, donde la libertad, la autonomía, la esperanza, la incertidumbre y los cambios súbitos eran considerados como anomalías marginales.

⁶¹Op. Cit. CAPRA, Fritjof. Pág.34

La actual crisis económica, política, cultural, ecológica, psicológica y espiritual a escala planetaria, nos desafía caminar por una selva epistémica, cuyos senderos son como cuerdas flojas, que demandan de nosotros aprender ser buenos funámbulos, para participar en el entretejimiento de la nueva civilización, acorde con los fractales de hogares encordados, parcialmente borrados de la memoria de la Humanidad por la cultura que se ha empeñado por partir y apartar todo lo que toca.

Al sistema mundo arrollador y enrollante no le conviene que la cuerda vital humana esté afinada, le interesa que esta esté floja para poderla dominar a su sabor y antojo. Es más, hace todo lo posible para que las cuerdas sociales también estén holgadas para que el caminar humano por la vida sea lo más titubeante posible. Pero, ese sistema no contaba con que el ser humano, a pesar de los pesares, es un auténtico funámbulo, que se desarrolla en búsqueda de su vida plena, caminando por el laberinto rizomático del mundo.

Somos funámbulos que transitamos las cuerdas de la vida

Los seres vivos, incluidos los humanos somos cuerdas vitales emo-pensativas como lo abordaremos en el quinto enlace, sino también habitamos un unidiverso encordado, donde nos encontramos con cuerdas flojas y afinadas con y sobre las cuales caminamos como intrépidos funámbulos por las sendas de la vida. Los movimientos de desencordanza y re-encordanza, dan cuenta de un mundo en permanente transformación, pero por más cambios súbitos, turbulencias, rupturas e inflexiones que acaezcan, se conservan, hasta donde sabemos, las re-encordantes, infinitesimales y oscilantes cuerdas de la existencia, algunas abiertas, otras rizadas.

En varias ocasiones, caminamos por la vida con y sobre cuerdas afinadas, instantes en los que pintamos y musicalizamos nuestras mejores melodías, actuaciones, declamaciones y coreografías. Es en estos momentos cuando espontáneamente hace presencia la concordia, cordialidad, cordura, misericordia, entre otros acordes que ponen en escena las efímeras apariciones del buen vivir de la Humanidad, hoy invisibilizada por las élites del poder arrollante y enrollante y su cultura empeñada en partir y apartar todo lo que toca.

La mayoría de las veces, recorremos cuerdas flojas, otras veces, entrecortadas que penden de un hilo, movidas por el poder arrollante para que caigamos en sus alienantes redes del control. Somos funámbulos que caminamos por las cuerdas invisibles de la vida, de acuerdo con el místico Ramiro Calle, algunas a baja altura, relativas a nuestros problemas ordinarios, otras a más elevación, referidas a dificultades más fuertes y, las más complicadas, las flojas, relacionadas con adversidades extraordinarias como la pérdida de un trabajo, la muerte de un ser querido, una injusticia, el padecimiento de una enfermedad terminal, entre otras, donde la mente y "...el cuerpo tienen que ser como un lirio o como un junco muy flexible... (para) bailar sobre el alambre..."⁶² con paciencia y perseverancia.

Sin importar la tensión ni la altura de las cuerdas que recorremos, nuestro desafío educativo consiste en aprender a sintonizar con el presente, practicar nuestros vagabundeos con benevolencia, lucidez, pasión, fluidez, buscando la liberación interior para vencer nuestros miedos mediante un andar con coraje, de la mano de la cordialidad y la cordura.

⁶²CALLE, Ramiro. "El Faquir". Ediciones Martínez Roca S. España. 2008. Pág. 122.

La metáfora del funámbulo es una pequeña muestra de lo que hacen millones y millones de personas con su vida alrededor del mundo: caminar sobre cuerdas, algunas veces tensas, otras, flojas. No vivimos una realidad estática, más bien dinámica e incierta. Las travesías de la existencia nos demandan coraje para andar con equilibrio dinámico entre el orden y el desorden, con la finalidad de irnos reinventando con seriedad a partir de la alegría de investigar.

El guatemalteco como volatinero, al igual que el latinoamericano, aprende todos los días a transitar por una cuerda floja económica, caracterizada por una fluctuación laboral, devaluación monetaria, inversión movediza, capital expuesto a pagos por coimas, escasa superación profesional, reducción de puestos de trabajo, emigración peligrosa a Estados Unidos, incertidumbre contractual, evasión de pago de tributos por parte de las élites capitalistas, entre otras pluralidades del deterioro de la misma. Pero a pesar de los pesares, no se le van las ganas de ganarse el pan de cada día con el sudor de la frente.

La visión determinista de la economía en la vida social nos ha eclipsado la mira investigativa de otras sogas, hiladas más fino, sobre las que caminan otros equilibristas en otras direcciones e intereses: unos sobre un frágil trayecto cultural y ecológico que se entrecruza con la gruesa fibra económica, sino además, se enlaza con el humeante trecho recorrido por los acróbatas políticos que, a su vez, se bifurcan con quienes orientan su volar por las ligeras redes de la fe y la experiencia directa. Esas travesías entreveradas conforman a diario los metamórficos rizomas de la sociedad.

En la vida cotidiana nos encontramos con muchas personas y pequeños grupos que son equilibristas dinámicos que caminan volando sobre cuerdas indeterminadas a punto de ser derribados por el poder que arrolla, pero su actitud audaz les auxilia

para abrir atajos insospechados. Sirvan tan solo los siguientes ejemplos. Como hemos mencionado, los primeros físicos cuánticos recrearon la explicación de la naturaleza del electrón (onda-partícula) con la sensación de que temblaba el suelo de las certezas de la física clásica, los diálogos intensos entre sí y con el laberinto subatómico, les ayudó a emprender el desafiante vuelo hacia la incertidumbre del conocimiento.

A partir de diciembre de 1955, en Montgomery, Alabama, Estados Unidos, alrededor de treinta mil afroamericanos lograron andar juntos para reivindicar sus Derechos Civiles en contra de las leyes de segregación étnica, mediante un caminar pacífico sobre una hostil cuerda racista, iniciado por Rosa Parks, quien solo pedía respeto e igualdad.

Esa es tan solo una muestra de muchísimos movimientos corporales colectivos alrededor del mundo y a lo largo del tiempo que Rebeca Solnit recupera en “Una Historia del Caminar”⁶³, donde las calles metafóricamente se han convertido en las cuerdas, sobre las cuales los funámbulos de la vida cotidiana han realizado marchas, manifestaciones, protestas, levantamientos, festivales, entre otras expresiones populares que, cada cual a su modo e intensidad, han tenido la virtud de hacer una voz al unísono con el extraño, en contra de los déspotas políticos, dictadores militares y usureros locales y globales. Esta historia literalmente se ha escrito con las huellas de los pies, aunque no ha tenido la suficiente fuerza para generar cambios profundos, pero constituye una de las semillas para cederle paso a la naciente civilización.

⁶³SOLNIT, Rebeca. “Una Historia del Caminar”. Capitán Swin. Traducción de Álvaro Matus. España. 2015. Págs. 315-339.

Son estos casos, entre millones más los que nos educan, pero nuestra mentalidad técnico-instrumental está a la expectativa de la nueva estrategia, del nuevo modelo, del nuevo programa o del paradigma innovador. Creemos ingenuamente que son los cambios de las instituciones arrollantes y enrollantes los que determinarán la transformación de las personas, nosotros sostenemos que son las personas funámbulas corajudas que caminan a gran altura con maestría y gracia por las cuerdas flojas de la vida las que nos inspiran educarnos desde sí mismos en solidaridad con los demás. Nos hace falta lo más difícil: darnos cuenta de ello.

Justo aquí, es necesario hacer una analogía del funambulista con un educador intrépido. A este último históricamente se le ha dado un papel protagónico en su calidad de maestro, del latín *magis* más y *stare* (estar de pie o parado)⁶⁴ o, en otras palabras, se trataba de quien había logrado el más alto grado de conocimientos y habilidades en su oficio o profesión por ello, podía ofrecer una clase magistral: la exposición y defensa de un tema o problema como resultado de su propia investigación.

Nos encontramos con maestros, por ejemplo, en la Grecia Clásica con Sócrates, Platón y Aristóteles; durante la llamada edad media, con Hipatia de Alejandría, San Agustín de Hipona y Santo Tomás de Aquino, precedidos por Jesús de Nazaret; en la Edad Moderna Galileo, Descartes, Newton y Marx, en la edad contemporánea, con Einstein, Planck, Tesla y Bohr, por citar tan solo algunos conocidos.

Aquí lo importante no es si estamos o no de acuerdo con la periodización y las ideas o acciones de estos pioneros, lo trascendental es que muchos de ellos y ellas tuvieron el

⁶⁴ DICCIONARIO Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?magisterio>, consultado a las 8:42, el 23 de mayo de 2017.

coraje de pensar diferente a la población promedio de su época. Algunos, como Jesucristo, Sócrates, Hipatia llegaron al extremo de perder la vida, porque se arriesgaron andar en la cuerda floja a gran altura, de similar manera como lo hicieron quienes fueron censurados como en el caso de Galileo por la Inquisición Católica.

Discurrir sobre la cuerda floja a gran altura es una aventura, un peligro y una oportunidad para abrir nuevos campos de visión. La fragilidad del nuevo maestro que transita por ese inconsistente alambre radica en que es asediado por los discípulos (los que se dejaron enseñar o aleccionar) por el antiguo maestro y si este pionero logra convencer a la comunidad a la cual pertenece, gozará del apoyo de seguidores incondicionales, quienes se encargarán de oficializar, normalizar y defender el nuevo paradigma ante la incursión de un nuevo equilibrista del saber.

Como bien dice la canción, volveremos a tropezar de nuevo con la misma piedra y el mismo pie. Dicho en lenguaje coloquial, en la cuerda floja, el pionero abre bien los ojos y cierra las piernas, el discípulo hace lo contrario.

Frente a la compleja problemática contemporánea nos encontramos posiblemente con una ¡crisis de actitud epistémica! Que probablemente se manifiesta como una crisis de percepción, tesis central de Fritjof Capra en su libro “El Punto Crucial”. Es más, me arriesgo afirmar que esa crisis de doble cara nos conduce a la formación de discípulos en lugar de la de pioneros o aprendientes audaces que transiten con soltura las cuerdas de la vida.

Es en los nodos, entrecruces, bifurcaciones donde los pioneros aprenden a dialogar con otros saberes e inventar nuevas veredas, mientras que los discípulos solo recorren el camino conocido. En estas líneas “críticas” del laberinto de la vida, ocurren

accidentes, conflictos y disputas donde se suelen levantar las banderas de la “objetividad” como un argumento para obligar al otro a rendirse y seguir su paso o, de lo contrario, es arrollado. Aquí ha estado la ausencia de la educación, porque no nos ha ayudado entretejer comunidades de aprendizaje, con la finalidad de conformar una cultura de sabiduría mediante el diálogo de pensamientos, conocimientos, experiencias, sentires, prácticas y actuaciones, que nos inspire metamorfosear rutas alternativas de vida prolíficas, hasta ahora inadvertidas.

Al respecto, el teólogo Juan Masiá clavel, funámbulo de la religión, destaca con acierto que “a veces habrá que hacer malabarismos de cuerda floja para estar en la frontera: entre la investigación y la educación, entre estar presente en los medios y no dejarse manipular por ellos... entre Oriente y Occidente... entre ciencias y creencias... (Pero) Para vivir con optimismo y alegría bailando en esa cuerda floja nos anima la esperanza...”⁶⁵ por un futuro diferente.

En la vida cotidiana hay muchos funámbulos que realizan cosas extraordinarias en su diario vivir que las crean con gusto. Caminan volando por una cuerda floja, pero sus hallazgos y hazañas son invisibles para la mayoría de nosotros, porque los dueños del poder mediático hegemónico han condicionado nuestro mirar para percibir lo que ellos quieren que veamos: la crisis como algo “normal” y no las posibilidades reales de un mañana distinto.

Este proceso de ocultamiento lo aprovecha el poder que domina. La civilización Occidental (arrollante y enrollante), hoy en caída libre, nos incita a que atendamos lo que en el periodismo se denomina “cortinas de humo”, las cuales son empleadas para

⁶⁵MASIÁ, Juan. “Vivir en la Frontera”. –En línea, disponible en <https://www.bubok.es/autores/jmasia>, consultado el 8 de septiembre de 2019.

desviar la atención de la población acerca de algún asunto, problema o tema de su interés hacia “otro” que sea llamativo o impactante para lograr entretener la opinión pública, mientras aprovecha la bruma para “hacer de las suyas”. Por supuesto, afortunadamente no todas las veces ni en todos los casos lo logra.

De esta suerte, no es suficiente mirar con nuevos ojos el mismo territorio para poder divisar lo que hacen los equilibristas de la vida diaria, necesitamos entre otras cosas más, reactivar la plenitud de la percepción humana. Es más, no es suficiente una atención holística, también ha de estar acompañada de una actitud atrevida y, al mismo tiempo, prudente como la del funámbulo. Más allá de prometedoras palabras, ¿quieres caminar danzando sobre las cuerdas de la vida? ¿Te animas? Si me lo permites ¡te acompaño!

Tercer enlace

La cuerda recursiva del saber

Hace unos treinta y seis años, el hogar de mis abuelos maternos fue un micro-laberinto encantador, donde tuve la fortuna de nacer atendido por una comadrona: Mamá Gena. En el centro de aquella morada estaba un gran patio de tierra medio apelmazado por el caminar constante de personas y animales domésticos que entraban y salían, unos jugando y otros, trabajando.

Por encima del patio de la casa, llegaba del poniente el sendero comunitario que ramificaba un brazo con dirección al noreste y, el otro, hacia el sur dejando dibujado un paredón triangular de piedra, al pie del cual mis tíos construyeron un cálido dormitorio de madera, con piso de pino y techo de lámina, hogar temporal de nosotros los sobrinos visitantes que, junto a los primos residentes, cada madrugada, estábamos listos y prestos para emprender nuevas aventuras en los alrededores de aquel mágico lugar.

En el este se situaba un pequeño horno de leña y, a la par, una gran cocina comedor de adobe, donde se realizaban animadas controversias nocturnas entre adultos, quienes intercambiaban anécdotas legendarias de misterio y algunas meditaciones sobre problemas de la comunidad, acompañadas de bromas, risas y cuchicheos. Los jóvenes aprendían interesantes lecciones de vida entre apocamientos y rubor, acomodados en rueda, mientras los niños degustábamos los sagrados alimentos al calor de una fogata chisporroteante al centro, parecida a la antorcha que según el mito griego Prometeo regaló a la humanidad como símbolo de energía, vitalidad e inteligencia.

Esos coloquios cara a cara, generados en circularidad corporal, sentados unos al costado del otro, constituyeron parte importante de mis primeros años de educación, aunque pocas veces entendía lo tratado, me quedó la imagen del conocimiento como fruto de aquellas conversaciones contagiantes. Hasta ahora comienzo a comprender sus implicaciones profundas con el interesante ejemplo de los habitantes del pueblo ecológico de Cherán⁶⁶, ubicado en Michoacán, México, quienes desde 2011 vienen reflexionando y proponiendo en comunidad a la luz de fogatas de barrio cómo recuperar su auto-organización política milenaria, en pro de su histórico buen vivir con el prójimo y la naturaleza.

He compartido con aprendientes universitarios la anécdota arriba descrita. A los pocos adultos participantes, les resulta familiar y a los más jóvenes, extraña. Pero luego de haber realizado con ellos simulaciones de aquellas reuniones ancestrales, provenientes de las comunidades matrísticas desde tiempos inmemoriales, a través de la estrategia de círculos de conversación, algunos comienzan a conectar con el arquetipo más elevado de su inconsciente colectivo según Carl Jung: el self o “sí mismo”⁶⁷, simbolizado en el círculo, representado en la imagen universal de seres altamente admirados por la Humanidad, que trascienden el dualismo entre lo mundano-divino, más allá del problema de la cuadratura del círculo de la vida.

En términos simbólicos, el círculo, figura geométrica bidimensional, significa unidad, totalidad, igualdad, eternidad, perfección, posibilidades infinitas, armonía y protección. Es posible que la imagen global del universo conocido sea esférica o

⁶⁶ LINSALATA, Lucía (Coordinadora). "Lo Comunitario-popular en México: Desafíos, Tensiones y Posibilidades". Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Instituto de Humanidades y Ciencias Sociales. México. 2016. Págs. 147-148.

⁶⁷ JUNG, Carl. "El Hombre y sus Símbolos". Ediciones Paidós Ibérica S.a. Traducción de Luis Escolar. España. 1995. Pág. 239.

quizás elipsoide, pero en todo caso, el compás gravitacional participa en el dibujo de sus celestiales curvaturas, incluidas las de nuestro planeta.

Además, muchas religiones representan la divinidad como plenitud de existencia mediante este símbolo. De manera semejante lo hace la biología molecular para encarnar el operar auto-productivo de los sistemas vivientes. En la praxis cotidiana se manifiesta con frecuencia en los tradicionales juegos infantiles de ronda y los denominados círculos intelectuales, de lectura literaria, de poder, de conversación, entre otros, donde se vivencia sus atributos de auto-renovación.

En torno del círculo hay una relación geométrica muy interesante: el cociente de la longitud de la circunferencia y su diámetro es un número irracional: 3.141592... y demás decimales al infinito, conocido como Pi, Perímetro o Periferia. Implica que el diámetro está contenido 3 veces en la longitud de la circunferencia y el resto (0.141592...) ha sido un fascinante dolor de cabeza para muchos matemáticos.

Arquímedes, un matemático griego, inventó un ingenioso método geométrico para precisar el Pi. El procedimiento empleado consiste en multiplicar el número de lados de un polígono regular por el área resultante de uno de sus lados, luego el producto se divide entre su diámetro y el cociente obtenido es un número cada vez más cercano al mencionado. Comenzó con un hexágono, cual forma de barrilete, progresivamente fue duplicando el número de lados del polígono anterior, hasta llegar en la actualidad, en la era de la computación, a cálculos increíbles, que afinan cada día más su aproximación.

Pi está por todos lados: en el CD que gira para reproducir nuestra música favorita mientras disfrutamos un delicioso helado de cono, en la órbita del satélite que reenvía

la señal del partido de fútbol, en la pelota plástica de cinco monedas que rebota por todos lados, en la olla que cocina los frijoles con la energía del cilindro de gas, en las ruedas, timón y plato de frenos de los automotores, en las pupilas de los ojos de los científicos que descubren los misterios de Pi implicados en el cosmos, en las frutas y verduras redondas que sacian nuestro circular apetito, entre otros fenómenos naturales y artificiales.

Uno de los más trascendentales aportes filosóficos de este número irracional es considerar el universo como un devenir inconmensurable e inagotable y nuestro saber con respecto a su complejidad, histórico y aproximado. Nos invita afrontar una paradoja: asumir una actitud de humildad, no creernos propietarios de verdades definitivas, pero ser cada día más exhaustivos en pos del perfeccionamiento del saber.

En la Filosofía Maya, el Pi, se expresa en la ceremonia de año nuevo, conmemorada en Guatemala el 21 de febrero según la cuenta del calendario gregoriano. De acuerdo con los abuelos y abuelas, con quienes he tenido el gusto de conversar, ese día se participa en la regeneración del Tiempo, circular y cíclico, mediante una danza consistente en dar trece vueltas alrededor del fuego sagrado para desenrollar el hilo del tiempo y, después trece vueltas para volverlo a enrollar

Este evento cosmogónico simboliza la evaluación de lo obrado, el agradecimiento de lo recibido y la petición por la plenitud de la vida. Cada nueva vuelta del hilo del tiempo, interpreto, implica renovación.

En la tradición filosófica occidental hay también una circularidad muy interesante llamada hermenéutica, que abordaremos más adelante, metódica encargada de la interpretación del sentido de textos: hablados, escritos, figurativos y/o actuados.

El vocablo texto, proviene del participio latino “textus” (tejido) y del verbo texere (tejer, trenzar o enlazar). Este término surge de la actividad económica textil, productora de tela, del latín tela o “obra hecha de muchos hilos que, entrecruzados alternativa y regularmente en toda su longitud, forman como una lámina”⁶⁸, confeccionada en un instrumento denominado telar. El gran poeta guatemalteco Humberto Ak’abal, fue doblemente tejedor de ponchos artesanales y de las palabras de la naturaleza, principalmente las de los pájaros. En términos occidentales, este poeta ecológico fue un autor singular.

Eisenstein, citado por Eva Lootz⁶⁹, dice que según Dante Alighieri la palabra “autor” en latín arcaico “aueio significa enlazador de palabras. En esta etimología, parafraseando a Lootz, la organización de las vocales irrumpe la posición normalizada de las mismas, aprendida desde la escuela preprimaria: a, e, i, o y u. si seguimos el siguiente experimento mental nos encontraremos con una agradable sorpresa.

Imaginemos un trozo de celoseda, sobre el cual marcamos con lapicero las vocales en orden convencional “a-e-i-o-u”, distribuidas a una distancia más o menos de cinco centímetros la una con respecto a las vecinas; luego si seguimos con movimientos y dobleces la secuencia “a-u-e-i-o”, tenemos que la palabra autor emerge como un moño que comienza en la posición de “a” que salta hasta el otro extremo tradicional de las vocales “u”, después de rodear la letra “u”, la punta de la cinta busca el lugar habitual de “e”, envolviéndola, seguidamente se perfila hacia la posición

⁶⁸ REAL Academia Española. “Diccionario de la Lengua Española”. Vigésima Tercera Edición. Versión Virtual. España. 2014. –En línea, disponible en <https://dle.rae.es/tela>, consultado el 3 de enero de 2020.

⁶⁹ LOOTZ, Eva. “Nudos”. Círculo de Bellas Artes de Alcalá. Brizzolis Arte en Gráficas. España. 2002. Pág. 15.

acostumbrada de “i”, también circundándola , y de esta actual ubicación se dirige hacia “o”.

Por último, al halar los cabos del listón obtenemos que la etimología de la palabra “autor” se manifiesta como rizos de vocales. Entonces ¿qué implica enlazar palabras? Comporta asumir la capacidad de síntesis lúcida (entrelazamiento de polaridades) y síntesis caótica (la capacidad de comprender enredos, líos, intrigas, dificultades o complicaciones del texto de la vida).

El texto es una afortunada metáfora de la Literatura, inspirada en la ancestral actividad textil y ésta, por qué no decirlo, es análoga a la Histología o estudio de la estructura de los tejidos orgánicos, compuestos por células interrelacionadas por medio de filamentos intermedios, entre otros hilos orgánicos entrecruzados.

En sentido general, un escritor sabe que un texto discursivo o narrativo se entreteje con dos dimensiones: una vertical, la urdimbre (presentada en forma de esquema, compuesta por un índice de títulos y subtítulos que configura la idea global del contenido) y una horizontal o trama (conformada mediante palabras, frases, oraciones gramaticales, párrafos y estrofas), que en su discurrir conforman el significado de la obra, cuya punta del hilo argumentativo puede aparecer en el título del relato. Asimismo, sobre la textura de un lienzo, un pintor armoniza colores y tonalidades para entretejer las imágenes que configurarán el contexto de su obra.

En sentido estricto, el texto en el género literario narrativo (novela, cuento y fábula) “comienza con una trama”⁷⁰(encuentro de los personajes, que participan en una serie de acontecimientos, reunidos en determinados lugares y tiempos). En seguida surgen

⁷⁰ AOVAN, Teun. "La Ciencia del Texto". Editorial Nidos Mexicana, S.A. México. 1995. Pág. 155

repentinamente nudos o intrigas en el relato (enredos, complicaciones, líneas de fuga, líos, penalidades, impedimentos, travesuras, peligros, dilemas, desastres) que según el autor terminan en un desenlace (resolución, lección o moraleja).

Pero, en realidad, el proceso de interpretación no se detiene. El lector a partir del aparente desenlace del texto escrito puede recrearlo mediante una nueva trama, nudo y desenredo a partir de su experiencia de vida. ¿qué quiero decir? El hilo del mensaje se toca en sus extremos, similar al símbolo del ouróboros: un ser vivo mítico, con permeabilidad cutánea y virtuoso movimiento circulatorio que re-genera el tejido fluido de significados recursivamente. A esas emergencias, semejantes a las diez milésimas del número Pi, le llamamos: traducción-recreaciones de información, gracias a la introducción del sujeto en el proceso de tejido del conocimiento, más palpable en las sutiles variantes orales acerca de un mismo relato.

En los textos verbales, escritos y actuados, el lector discurre de los componentes a la totalidad. Por el contrario, en los textos figurativos, por ejemplo, un símbolo, una pintura, un diagrama, una fotografía, entre otros, el proceder es inverso: va de la síntesis caótica al análisis de la imagen y a la síntesis reorganizada como expresión del denominado “giro pictórico”⁷¹ con implicaciones epistemológicas. En estas imágenes centraremos nuestra atención en el presente y próximos enlaces.

De acuerdo con Carl Jung, un símbolo es una palabra o imagen que expresa “algo vago, desconocido u oculto”⁷² a primera vista, cuyos componentes materiales son idénticos o parecidos a objetos que conocemos como producto de nuestras experiencias habituales, pero el significado genuino de cada una de esas unidades

⁷¹ CASANUEVA, Mario. Et Al. "El Giro Pictórico, Epistemología de la Imagen". Universidad Autónoma Metropolitana. Anthropos Editorial. España. 2009.

⁷² Op. Cit. JUNG, Carl. pág. 18.

constituyentes y su imagen entera anida en las entrañas de la cultura en la que fue creado, algunas veces de manera espontánea y otras, intencional. Por ejemplo, el glifo de B'atz', el hilo del tiempo, en la escritura Maya, revela a simple vista algunas unidades reconocibles desde la cotidianidad de cualquier cultura: un hilo, un cono, un triángulo, un círculo, entre otros, pero ¿qué significan conjuntamente dentro de su cosmovisión?, eso es incumbencia de la hermenéutica figurativa, que nos ayudará a desentrañar su sentido profundo como lo intentaremos hacer en el sexto enlace de este trabajo.

Además, de acuerdo con Paúl Ricoeur, el símbolo es fuente de reminiscencia, cuando la mirada del intérprete tiende hacia el pasado arcaico, y la esperanza, cuando éste proyecta un futuro alternativo. En todo caso, este insigne hermeneuta afirma que, el símbolo nos pone en que pensar, y ¡vaya si no tiene razón!

En el siguiente enlace me inquieta averiguar el significado metodológico del diagrama del “Hombre de Vitruvio”. Implica viajar 500 años atrás para interpretarlo, pero lo visualizaré como imagen de esperanza, porque sospecho que contiene un sentido relevante para este cambio de época, todavía inadvertido para la mayoría de nosotros.

La importancia de estos tejidos pictóricos radica en que incluyen la sensibilidad, valoración, flexibilidad e intersubjetividad de la cuerda humana emo-pensativa dentro del proceso de conocimiento.

La cuerda rizada de la investigación hermenéutica

El relato central de la investigación hermenéutica es el siguiente: un lector se acerca a un texto de su interés para examinarlo, impulsado y condicionado por prejuicios y sospechas de su época, que le ayudan a desentrañar el sentido de aquel mediante la circularidad virtuosa de la comprensión y explicación, entendido dentro del contexto histórico-social del autor. Desde esta perspectiva, enfatiza Paul Ricoeur, interpretarlo es poner el texto en su contexto primario, y agrego, para re-interpretarlo a la luz de los problemas de nuestro tiempo.

En esta triada lector-obra-autor, nos surge una serie de interrogantes, cuyas respuestas, similares al Pi, son inagotables: ¿hasta dónde el lector experimentado podrá ser consciente que sus prejuicios constructivos y negativos, filtrados sutilmente en la interpretación del contenido del texto, pueden poner en riesgo el sentido original del mismo?, ¿hasta dónde el autor podrá estar seguro que cualquier lector podrá captar con propiedad su intención mental: lo que quiso decir en el mensaje de su obra?, ¿cómo un segundo intérprete puede avalar la declarada fusión de horizontes o significados entre el primer lector y la obra interpretada? y ¿hasta dónde la intención cognitiva del autor rebasa los alcances del contenido del texto en sí mismo y la interpretación de sus lectores?

Si para esas preguntas hubiera respuestas consensuadas, se lograría la cuadratura de la curva hermenéutica del saber. Para mí, este es el círculo inspirador del conocimiento, tan fascinante como la infinitud del número Pi o la belleza de una haloclina en los cenotes de Yucatán.

Con sapiencia, el lingüista Umberto Eco afirma que “entre la inaccesible intención del autor y la discutible intención del lector existe la transparente intención del texto, que desaprueba una interpretación insostenible”⁷³. El desafío del recorrido hermenéutico es descifrar el sentido profundo de la obra de nuestro interés, mediante la dinámica de dos momentos comprensivos alternados: el de conjetura y el de apropiación, generados y regeneradores de la explicación inacabable, similar a los ciclos de siembra y cosecha, renovados y renovadores de la inagotable producción agrícola.

Al inicio del primer momento de la comprensión (la conjetura) el intérprete social e individual debe tener presente dos dificultades a resolver: una, anotada por Hans Gadamer, el lector que quiere comprender la obra se anticipa a entender la misma desde sus prejuicios culturales y personales (proyecciones y expectativas)⁷⁴, por ejemplo, si un lector desde su formación judeo-cristiana indaga el significado de una serpiente dentro de un símbolo griego, lo más seguro es que la comenzará a ver como sinónimo de tentación o engaño (momento comprensivo de conjetura), pero ese prejuicio infundado lo irá transformando en la medida que averigüe más y más sobre este. Se percatará que ese símbolo en esa otra cultura implica purificación, renovación y vigorosidad (momento comprensivo de apropiación), patente en las imágenes del ouróboros (la serpiente que se come eternamente su cola) y el bastón de Esculapio (una serpiente enrollada en una vara), símbolo de la medicina, al parecer confundido en varios países con el Caduceo de Mercurio (dos serpientes conciliadas, enrolladas entre sí en torno de una vara), símbolo del comercio (nuevo momento de conjetura).

Disuelto su primer prejuicio, vía el examen y la auto-crítica, al intérprete le surgirá una nueva duda ¿El empleo del caduceo de Mercurio como símbolo en las

⁷³ECO, Umberto. “Interpretación y Sobre interpretación”. Cambridge, Cambridge University Press, 1995. Pág. 82.

⁷⁴GADAMER, Hans. “Verdad y Método”. Volumen 1. Editorial Sígueme. España. 2007. Pág. 369

instituciones médicas, será un mero galimatías? ¿Se tratará de un prejuicio constructivo? Para saberlo, el hermeneuta emprenderá un nuevo recorrido comprensivo en búsqueda de un animal escurridizo y extraño: el sentido de la figura o del texto. Implica que el lector y la obra del autor puedan concordar de nuevo o, en palabras de Gadamer, puedan establecer una nueva fusión de horizontes (momento de apropiación).

Aunque, considero que lo más probable es que se tratará de una concordancia discordante; digo discordante, porque el sentido del texto desentrañado queda abierto a nuevas reinterpretaciones, similar al espíritu inconcluso del número Pi, debido a que el lector de la obra, quiera o no, juzga al “otro” desde su idioma y los condicionamientos socio-culturales de su época, vehiculizados en su visión del mundo, a los cuales no se puede renunciar como bien afirma Agustín Paniker; pero sí es posible irlos cuestionando durante el desciframiento.

Más que validar y celebrar la validez de un prejuicio constructivo, el hermeneuta juega a disolverlo si fuere necesario para pensar lo no pensado, para acceder a lo desconocido en el contexto de su indagación con respecto al texto de interés. De esta suerte, el conocimiento es una permanente aproximación a la realidad socio-natural, de la cual forma parte el intérprete, incluido el autor grupal e individual de la obra en investigación.

Gadamer nos invita a los intérpretes a mirar de manera crítica los prejuicios de la tradición heredada relacionados con el contenido del texto (“estrategia hermenéutica de la pertenencia”⁷⁵). Por su lado, Jürgen Habermas, desde su “crítica a las

⁷⁵ GRONDIN, Jean. ¿Qué es la Hermenéutica? Editorial Herder. Traducción de Antoni Martínez. España. 2008. Pág. 115.

ideologías”, inspirado en la escuela de la sospecha, nos insta atender los posibles mensajes ideológicos ocultos en la cultura propia y en la del autor, muchas veces camuflados en figuras o palabras, utilizados consciente o inconscientemente para manipular y dominar (“estrategia hermenéutica del distanciamiento”⁷⁶).

Durante la comprensión conjetural, el lector como buen funámbulo debe no solo auto-cuestionar su cultura, sino también estar dispuesto a desenmascarar los intereses cognitivos y prácticos del “otro”, implícitos en el transcurso de su texto.

Así, por ejemplo, en la Historiografía de España, a inicios del siglo XVI, las imágenes de la cruz y la Biblia Cristiana, especialmente en Santiago de Compostela, simbolizaban sacrificio, liberación y resurrección cultural ante la hegemonía musulmana por alrededor de siete siglos. Mientras que en Abya Yala, América Latina, esos mismos símbolos, durante la invasión, conquista y colonización española significaron martirio y muerte, puesto que los intereses prácticos de la mayoría de los peninsulares no eran espirituales como lo declaraban, sino meros medios al servicio de fines económicos y políticos de explotación y sometimiento de los Pueblos Indígenas, denunciados en su momento por Fray Bartolomé de las Casas a favor de los intereses eclesiásticos, pero maquillados por la versión oficial de la Historia que, al compararlos con sociedades aniquiladoras como la inglesa, los terminó retratando como los buenos de la película.

A este desciframiento del sentido dentro del círculo hermenéutico le hemos llamado comprensión insipiente. El gran desafío del intérprete consiste en minimizar lo más que se pueda los propios prejuicios negativos y maximizar el desenmascaramiento de los intereses cognoscitivos, tácitos en la figura o texto en cuestión, incluidas las

⁷⁶ Id.

finalidades del autor (si fuese posible). Pero, la prioridad de la hermenéutica figurativa es interpretar el sentido de la obra en sí misma, no la intención “objetiva” de su autor para evitar incurrir en psicologismos.

En sociedades como la guatemalteca, lamentablemente nos quedamos en la mayoría de ocasiones con nuestros prejuicios negativos y sospechas exageradas, no hacemos el ejercicio franco de auto conocernos para rastrear las raíces de nuestras cegueras, tampoco nos acercamos al “otro” para comprenderlo de manera apropiada a través del diálogo franco y abierto. Nos quedamos en el momento conjetural, no damos el siguiente paso de la comprensión: el momento de apropiación del sentido. La carente aplicación de la hermenéutica en nuestra sociedad, incluidas las instituciones educativas, nos hereda racismo, discriminación, marginación, exclusión, entre otros males sociales históricos. Su precariedad cotidiana nos dificulta encontrarle sentido a lo que sentimos, pensamos, decimos, hacemos y actuamos.

Pero ¿qué es el sentido dentro del momento comprensivo de apropiación? El sentido es un complejo de sentimientos, pensamientos, actitudes e intenciones de vida, que el intérprete desentraña de un texto para configurar el significado, valor y orientación, ahí implicados.

Con sustento en la hermenéutica figurativa, el significado es un mensaje emergente, que se entreteje con las relaciones entre las distintas partes que componen la figura como un todo integrado, donde el contenido es una traducción-recreación del lector (colectivo o singular) acerca de lo que expresa o quiere declarar la obra, aunque el intérprete se engañe creyendo haber logrado una reproducción mental objetiva de la misma.

De la mano del significado está el valor ético-estético del texto. El intérprete revisa las consecuencias de las acciones humanas ante la vida en general, implicadas en el significado de la obra: averigua el modo de vida allí contenido. Asimismo, la orientación del texto guarda estrecha relación con su componente ideológico-político. El intérprete se preguntará si el significado y el valor... están encaminados hacia propósitos de conservación, reforma, revolución o metamorfosis del statu quo. Justo aquí es cuando el sentido de la obra se vincula con el contexto, es decir, el problema, sujeto, proceso o propiedad material o espiritual que enuncia y al cual alude el autor en la imagen, accesible total o parcialmente al horizonte semántico del lector.

En la hermenéutica figurativa, el sentido trasciende e incluye los “hechos o actos” observables, porque estos están envueltos entre los sentimientos, afectos y pensamientos de los autores y lectores que los captan, no hablan por sí mismos, más bien algo ocultan. De ahí que expresar, dialogar e interpretar es vital para aprender de sí mismos, del y con el prójimo durante el momento comprensivo de apropiación. En todo caso, el sentido co-pertenece al autor y al intérprete, el cual “...no acaba nunca, se reorganiza una y otra vez; se vuelve a tejer de distinto modo”⁷⁷ de acuerdo con Gadamer.

El caminar del intérprete dentro del círculo hermenéutico, durante el momento comprensivo de apropiación, es similar al andar de un funámbulo sobre la cuerda floja, porque tiene que ir buscando medida entre sus prejuicios inadvertidos y los intereses ocultos de la obra en turno. Paso tras paso, vibra, oscila, tiembla, a veces se estabiliza, en otros momentos se va hacia un lado a punto de caer, pero se logra reacomodar jugando con el contrapeso de su barra de equilibrio analógico.

⁷⁷ ECHEVERRÍA, Rafael. "El Búho de Minerva, Introducción a la Filosofía Moderna". Lom Ediciones. Cuarta Edición. Chile. 2004. Pág. 120.

Ese caminar apropiativo, de acuerdo con Mauricio Beuchot⁷⁸, oscila entre el univocismo (la pretensión de hallar el significado único, exacto, claro, riguroso, sistematizado) como ocurre con la tendencia positivista de la homogenización del pensamiento y el equivocismo (la preferencia por las interpretaciones polisémicas, confusas, diferentes, oscuras, fragmentadas, dispersas) como sucede con las apuestas relativistas y subjetivistas posmodernas. Planteado así, hay un dualismo entre rigurosidad y regodeo; minimizable mediante el recurso de la analogía proporcional.

Para resolver el problema de los extremos univocidad-equivocidad, Beuchot, ingeniosamente retoma de los filósofos griegos clásicos la analogía proporcional, desde donde se busca generar un denominador común de significado (similitud) a partir de las disímiles interpretaciones (distinción), sin pretender reducirlas a la uniformización, tampoco dejarlas a la deriva de la dispersión. La analogía proporcional le permite al intérprete como intrépido funámbulo caminar dentro de la rueda hermenéutica con equilibrio dinámico, con tendencia un poco más a la diferencia que a la similitud. Es decir, la pauta de sentido viene siendo un oscilante intervalo intermedio (no estático entre afinidad y distinción).

Estimo necesario para la validación de cada una de las interpretaciones del sentido de la obra, pasarlas por los filtros de la reflexibilidad (la crítica y autocrítica para sopesar su consistencia y coherencia analógica), la valoración (la capacidad de discernir las implicaciones axiológicas de la misma) y la practicidad (su concordancia con el contexto referencial), a manera de no reducir el criterio de verdad a la mera

⁷⁸BEUCHOT, Mauricio. "Elementos Esenciales de una Hermenéutica Analógica". Revista Dianoya. Volumen LX. N° 74. Instituto de Investigación Filosófica. Universidad Autónoma de México. Mayo 2015. Págs. 127-143.

correspondencia fáctica con “la” realidad (afín con el univocismo), hacia donde tiende a encaminarse Beuchot⁷⁹.

La atmósfera intersubjetiva propiciada por el diálogo franco y abierto, hace del círculo hermenéutico una interesante estrategia de sentipensamiento para promover la seriedad de formarse con alegría y la rigurosidad de investigar con gozo.

La cuerda investigativa en movimiento circular

El círculo hermenéutico de investigación, cual rueda en movimiento sobre nuevos caminos, es una estrategia filosófica que inspira realizar travesías interpretativas sobre los terrenos escabrosos de la vida que, de acuerdo con Paúl Ricoeur, comienza a operar dibujando un arco en descenso, a partir de una comprensión incipiente del texto de nuestro interés (prejuicios o conjeturas), que ágilmente llega al pie del redondel, esto es, a una explicación provisional (análisis estructural del texto) y luego, asciende paulatinamente de la explicación a una comprensión robusta de la obra (apropiación del significado), y así retroactivamente, regula y modifica el sentido de la lectura inicial, con una prudente apertura a su referente contextual.

Como se puede apreciar, según Paul Ricoeur, la explicación funciona como mediadora entre dos momentos de la comprensión: la conjetura de lo que dice el texto en sí mismo (incipiente o semántica superficial) y la apropiación de su mensaje a la luz del referente (madurez o semántica profunda)⁸⁰. “Hacer propio lo que antes era

⁷⁹ Ibidem. ORTÍZ, Gustavo. “Hermenéutica Analógica, Verdad y Método”. Pág. 162.

⁸⁰ RICOEUR, Paul. “Teoría de la Interpretación, Discurso y Exceso de Sentido”. Editorial Siglo XXI. Quinta Edición. México. 2003. Págs. 85-87..

extraño” sigue siendo la meta final de toda hermenéutica”⁸¹ Para ello, el intérprete se propone descifrar el sentido connotativo dentro del sentido denotativo de la obra.

En efecto, el interés central del intérprete consiste en la apropiación del “...sentido del texto mismo (esto es) la revelación de una forma posible de mirar las cosas”⁸² mas no en la intención que perseguía su autor, ni en las condiciones psico-sociológicas de su producción, ni en la recepción de sus primeros destinatarios; tampoco se trata de descartarlos totalmente. se proyecta hacia una auto-comprensión de la propia forma de vida.

A la luz del principio complejo de retroacción, causa-efecto-cause, no comparto con Ricoeur la idea de que la explicación sea un momento intermedio en el operar del círculo hermenéutico. Más bien la explicación es su dimensión procesual incesante u omnitemporalidad (inicio-transcurso-recomienzo) y sus momentos alternos de comprensión son la conjetura y la apropiación, es decir, son las dos temporalidades concretas de ese movimiento regenerativo. Así, por ejemplo, si interpretamos una fotografía, de esas que se viralizan en las redes sociales, donde se puede observar casas inundadas en áreas vulnerables de nuestras ciudades ¿cómo se puede explicar-comprender esa problemática a través de la hermenéutica figurativa?

Para interpretar esa efigie, al inicio, pondremos en marcha la explicación, en su momento comprensivo conjetural, mediante la dinámica del bucle retroactivo causa-efecto-cause y, posteriormente elaboraremos la explicación retroactiva durante el momento comprensivo de apropiación, o en simultáneo según sea la complejidad del caso y la habilidad del intérprete.

⁸¹Ibdem. Pág. 103.

⁸²Ibdem. 104.

En un primer momento comprensivo-conjetural, podemos explicar que esta problemática se puede deber a la expansión de la obra gris en muchas zonas urbanas, a la restricción de los afluentes hidrológicos naturales, a la inexistencia de redes de infraestructura pluvial, a la sobrepoblación que satura las insuficientes alcantarillas y drenajes, diseñados para su época (sanitarios y pluviales), muchas veces sin recibir un debido mantenimiento y mejora, a la irresponsabilidad de la población que lanza en cualquier lugar los desechos sólidos, producidos por una industria que empaqueta sus mercancías con materiales no bio-degradables (potenciales causas).

Si seguimos girando la rueda explicativa durante su momento de comprensión conjetural, podemos decir que estas probables causas se manifiestan cuando acontecen fuertes y prolongadas lluvias. A partir de ese momento comienza el drama humano. Las correntadas se desplazan con fuerza de las zonas altas hacia las bajas, arrastrando desechos sólidos que, en el camino, van tapando alcantarillas y saturando drenajes, hasta el punto de inundar domicilios vulnerables con aguas residuales, ocasionándole a sus moradores enfermedades gastrointestinales, respiratorias, cutáneas, entre otras (posibles efectos).

Estos supuestos efectos retroactúan sobre las probables causas, en el sentido de que destruyen la exigua y caduca infraestructura de conducción hídrica, dañan muebles, utensilios y dispositivos tecnológicos, convirtiéndolos en más desechos sólidos, que afectan los presupuestos económicos familiares y municipales y, en varios casos, impactan la vida de muchas personas que no depositaron la basura en su lugar (retroacción de los efectos sobre las causas posibles).

En esta verbigracia, he empleado una explicación circular causa/efecto/causa, durante el momento comprensivo conjetural, haciendo fluir sin censura los prejuicios y sospechas pertinentes sobre el contenido del texto en cuestión, que supera la explicación clásica, restringida al determinismo rectilíneo causa-efecto. Este primer movimiento, cede paso al segundo instante de comprensión: la apropiación, consistente en que el intérprete irá validando, refutando y descartando sus prejuicios y sospechas a la luz de los entrecruces intersubjetivos, prácticos, ético-políticos, y teóricos implicados en el problema de turno.

En efecto, el hermeneuta podrá contrastar sus prejuicios y sospechas con el referente contextual: irá aprendiendo de sus errores, sorprendiéndose de aspectos no visualizados, profundizando ideas, entre otros giros, que le permitirán decodificar el sentido del texto fotográfico. En hermenéutica, la consigna no es demostrar nuestros prejuicios y sospechas, cual, si fueran hipótesis de investigación a comprobar, más bien utilizarlos como buenos pretextos para lanzarnos a la aventura de aprender e investigar con libertad y responsabilidad en comunidad. He ahí su valor heurístico: la emoción del descubrimiento e invención.

En este orden de ideas, el intérprete irá detectando con profundidad argumentativa si en el caso de las inundaciones domiciliarias en el contexto inquirido predomina una retroalimentación negativa del problema o, si tiende hacia la retroalimentación positiva. Ello daría lugar a nuevas circularidades explicativas virtuosas, donde se pondrían en movimiento los procesos comprensivos de conjetura y apropiación. Tal es la dinámica regenerativa de la interpretación.

En todo caso, si seguimos el ejemplo, los nuevos prejuicios del intérprete a examinar podrían ser: si año tras año sigue pasando lo mismo, sin que las medidas no pasen de

ser meros paliativos ¿qué acciones desordenantes relevantes se pueden introducir para generar un cambio positivo deseable en las actitudes anti-ecológicas de la población y sus autoridades?, ¿qué se podría hacer si se produjera un cambio positivo indeseable, por decir algo, la crecida máxima de los afluentes, o, cómo evitarla? En estos casos, la cuerda recursiva del saber que se mueve en forma de círculo hermenéutico, se transforma en una fascinante espiral explico-comprensiva gracias a su apertura a un sinfín de reinterpretaciones.

La rueda roto-traslativa de la hermenéutica no se limita a interpretar el pasado, ni a lo probable del presente, sobre todo, se perfila hacia lo posible por la vía de lo plausible. “En un sentido estricto, la validación no es la verificación (empírica, es más bien)... una lógica de incertidumbre y de probabilidad cualitativa”⁸³. He ahí su riqueza heurística.

Sin más que decir sobre la virtuosa cuerda recursiva del saber, a continuación, procedo a interpretar el código metodológico “oculto” en el retrato “El Hombre de Vitruvio” del autor Leonardo da Vinci, quien quinientos años después de su muerte (2 de mayo de 1519) nos regala la fascinante circularidad de la investigación como seriedad de reinventarnos con regocijo.

⁸³ Op. Cit. RICOEU. “Teoría de la Interpretación”. Pág. 92.

Cuarto enlace

El sorprendente entretejido pictórico del saber

Uno de los dibujos más famosos, trazado con compás y regla, relacionado con el círculo y el cuadrado es el denominado “hombre de Vitruvio”, descrito en los trabajos del arquitecto romano Marcus Vitruvio Pollio, ilustrado por el famoso pintor florentino Leonardo Da Vinci, durante una apacible noche, más o menos dos años antes del descubrimiento de Abya Yala⁸⁴ por el navegante genovés Cristóbal Colón.

En uno de los diarios de Leonardo da Vinci, dentro de un folio rectangular con orientación vertical, se puede observar el dibujo de una figura varonil desnuda, con cabello largo, ceño fruncido quien adopta dos posiciones corporales superpuestas con los brazos extendidos: una con las piernas abiertas sobre una circunferencia en forma de una “X,” y otra, con los pies juntos, conformando una “T” al borde de un cuadrado de 18 centímetros de cada lado.

Si se me permite, aquí es necesario hacer un ineludible paréntesis: esta imagen yuxtapuesta del ser humano, a mi entender es cuántica, porque la figura del cuerpo en postura de “T” emula la posición de una partícula y, sincrónicamente, la configuración en “X”, simboliza la velocidad, simulando una onda. En el fondo, esa imagen contiene la superposición del desdoblamiento humano: onda-partícula.

⁸⁴En el pueblo indígena Tule-Kuna que ocupa los actuales territorios de Panamá y el occidente colombiano, denominaban a nuestro continente con el nombre de Abya Yala, el cual significa: ““Tierra en plena madurez”, “Tierra de sangre vital”.” LÓPEZ, Miguel. “Encuentros en los Senderos de Abya Yala. Editorial Abya Yala. Ecuador. 2004. Pág. 4”

Hay que aclarar que la intención explícita de este dibujo radica en representar las proporciones anatómicas del ser humano como canon estético del unidiverso y la pretensión implícita de resolver el problema enigmático de la cuadratura del círculo, cuya respuesta consistía en demostrar con exactitud que, el área de un cuadrado (base por altura) es igual al área de un círculo (π por el radio al cuadrado), haciendo uso de un compás y una regla. Da Vinci dibujó con maestría su respuesta en el difundido “Hombre de Vitruvio”, con un pequeñísimo margen de error, debido a la presencia de ese número irracional: π , que escapa de la exactitud como lo hace un pececillo de la mano que persigue atraparlo.

Sin embargo, para los propósitos del presente enlace, lo más trascendental de este boceto de Leonardo da Vinci es explicitar que contiene un mensaje codificado con importantes implicaciones filosóficas que es necesario ir desentrañando, con la intención de descifrar su método de investigación con la ayuda de algunas ideas suyas.

Si del dibujo original de este gran pintor retiramos imaginariamente la estampa superpuesta en forma de “T”, podremos observar con nitidez que la postura del cuerpo masculino en forma de “X”, toca el borde de la circunferencia con los dedos de las cuatro extremidades extendidas, de donde se tiene que el ombligo coincide con el centro del círculo y entre sus piernas, se perfila un triángulo equilátero, figura geométrica que, en su famosa pintura de “La última Cena”, circunscribe la imagen de Jesucristo. Este retrato, como bien afirma el filólogo Luis Castaño Sánchez, es el “Hombre de Leonardo, no el de Vitruvio, porque no es un calco del caracterizado por el arquitecto romano Marcus Vitruvio Pollio.

El círculo hermenéutico

La imagen circular del “Hombre de Leonardo da Vinci” contiene implícito un código hermenéutico, que concuerda con los ancestrales círculos de conversación. El símbolo del ombligo del ser humano en coincidencia con el centro geométrico del círculo implica la más profunda conexión entre una Humanidad que cuida la Naturaleza y una Naturaleza maestra que insta a la Humanidad a reinventarse. Es decir, se trata de una visión antropocósmica de la vida, muy diferente al paradigma antropocéntrico del mundo, dominante en la actividad económica actual a través de la ideología del progreso ilimitado y la sociedad de consumo, carente de rostro humano y sentido ecológico.

De acuerdo con el filólogo Gutierre Tibón, cada uno de los diferentes Pueblos ancestrales de la humanidad, identifica el ombligo del mundo en su localidad, de tal suerte que viene siendo una diversidad de núcleos, donde no se reconoce un eje universal. Pero mientras una de sus tradiciones etimológicas ubica la centralidad en el cordón umbilical, la otra, la sitúa en la cicatriz dejada por el corte de este y, por metáfora se aplican a los ejes geográfico, planetario y cósmico⁸⁵. Por ejemplo, en el primer caso, en la Ceiba como símbolo cosmogónico y en el segundo, una hondonada medular como la recién descubierta dentro del sitio “Corazón del Pueblo” en el parque arqueológico Maya Tak’alik Ab’aj⁸⁶.

⁸⁵TIBÓN, Gutiérrez. “El Ombligo como Centro Cósmico”. Fondo de Cultura Económica. México. 1981. –En línea, disponible en http://americaindigena.com/tibon_ombligo2.htm, consultado el 22 de noviembre de 2017.

⁸⁶MIRANDA, Rolando. Reportaje “Arqueólogos Descubren el Ombligo o Centro de Takalik Abaj”. prensa Libre. Guatemala. 11 de julio de 2017. –En línea, disponible en <http://www.prensalibre.com/ciudades/retalhuleu/descubren-el-centro-de-takalij-abaj-el-asintal-retalhuleu>, consultado el 11 de julio de 2017 a las 20:07h.

En el fondo, “El ombligo es círculo y rectángulo, infierno y paraíso, corazón del cielo, lugar de sacrificio, emblema de virtud y de vicio, cáliz de licor...”⁸⁷, sitio del fuego sagrado y doméstico, a la vez, cálido y candente. Su connotación⁸⁸ es ambivalente, problemática y misteriosa. Es decir, el centro es el origen de dónde brotan preguntas profundas y problemas relevantes para la vida, no la de donde emergen las respuestas absolutas ni las soluciones únicas.

En este sentido, es elocuente el empleo de “centro o núcleo” En la locución inglesa “The core of the question”, derivada del latín *cor*, que traducida al español significa “el centro o corazón del problema”⁸⁹ ¿Por qué? Porque, el ser humano antes de ser sabio (*homo sapiens*), es el ser que se interroga y busca respuestas (*homo quaerens*). El Hombre es ante todo una pregunta para sí⁹⁰ y su mundo, una incógnita⁹¹. Pero en medio de ambos extremos, es el averiguador que juega a responder preguntas con alegría y a interrogar respuestas con seriedad (*homo ludens*), que corre la misma suerte del número Pi.

Una de las preguntas más desconcertantes que surgen en la ciencia a partir del ombligo como corazón del problema es: ¿cómo surgió el universo? La cosmología contemporánea, basada en la evidencia de un núcleo de cenizas denominado radiación del fondo cósmico de micro-ondas, afirma que hubo una gran explosión,

⁸⁷Op. cit. TIBÓN –En línea, disponible en http://americaindigena.com/tibon_ombligo1a.htm, consultado el 22 de noviembre de 2017.

⁸⁸Op. Cit. CIRLOT, Juan Eduardo. Pág. 27.

⁸⁹BORDELOIS, Ivonne. “A la Escucha del cuerpo. Puentes entre la Salud y las Palabras”. Editorial: Libros del Zorzal, Argentina, 2009, pág.26.

⁹⁰MEZA, José Luis. “La Antropología de Raimon Panikkar y su Contribución a la Antropología Teológica Cristiana”. Tesis Doctoral. Doctorado en Teología. Facultad de teología. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. 2009. Pág. 29.

⁹¹ASTURIAS, Miguel Ángel y GONZÁLEZ, José María. “Popol Vuh o Libro del Consejo de los Indios Quichés”. Traducción de la versión francesa del profesor Georges Rainaud. Instituto Cultural Quetzalcoatl. México. –En línea, disponible en https://www.samaelgnosis.net/www.samaelgnosis.net › sagrados › pdf › popol_vuh, consultado el 13 de septiembre de 2019.

pero deja en el tintero el porqué de dicho evento. Intuyo que hay algo subyacente en ese efecto denominado “singularidad”. Y, ¿si se tratara de la huella del desprendimiento de las posibles cuerdas cósmicas?, similar al proceso de alumbramiento que dejó en el neonato sólo la cicatriz del corte del cordón umbilical: lo únicamente observable en el dibujo de Leonardo da Vinci.

Me parece que el cordón umbilical a escala humana es una pista para desentrañar los comienzos del universo, tal vez ¿el eje antropocósmico sea un orden implicado y manifiesto de cuerdas? Valga mi prejuicio constructivo antropocósmico.

Según la revista *Physical Review Letters*, la probable formación de unos delgados tubos denominados cuerdas cósmicas (análogas al cordón umbilical), parecidas a grietas en hielo, durante el primer millón de años del cosmos, como consecuencia de una transición de fase, semejante al paso del agua evaporada en témpano al congelarse, haya impregnado e impulsado a los neutrinos para “... cambiar las cargas eléctricas” ⁹² de una pequeña cantidad de antimateria a favor de la materia, acontecimiento de desequilibrio que pudo salvar al universo de su total aniquilamiento primigenio.

Si regresamos de nuevo al retrato del “Hombre de Vitruvio”, es necesario acotar lo siguiente: notemos que la postura corporal del personaje dibujado en forma de “X” está en movimiento: sus cuatro extremidades apuntan hacia cuatro diferentes direcciones de la circunferencia, cuya configuración en aspas, da la sensación de ser un generador de energía, apoyado en un triángulo equilátero. ¿Acaso será esta una

⁹²AGENCIA de Noticias de Rusia RT. Artículo “¿Qué Salvó al Universo de su Total Destrucción?”. República Federal de Rusia, publicado el 07 de febrero de 2020 a las 17:15 GMT. –En línea, disponible en <https://actualidad.rt.com/actualidad/342394-cuerdas-cosmicas-salvado-universo-destruccion>, consultado el 7 de febrero de 2020 a las 17:15 GTM.

imagen cosmogónica que represente la fuga de las cuatro interacciones del unidiverso: ¿gravedad, electromagnetismo, nuclear débil y fuerte? Para el florentino, el movimiento es fundamento de la vida⁹³ y es deber del pintor traducir su manifestación sensitiva.

Si retomamos la idea que el ser humano es la micro-expresión del mundo ¿Estará implícita en esta imagen la idea de expansión del universo demostrada por la investigación cosmológica contemporánea? Si ese círculo fuera una esfera ¿estaría tácita la idea de un universo auto contenido, finito, pero sin bordes e ilimitado en su trayecto? No lo sé, pero la figura me deja pensando.

Por el momento, solo puedo afirmar que la imagen del “Hombre de Leonardo da Vinci” es inspiradora a nivel metódico, porque el círculo más pequeño: el ombligo, no es fuente de contestaciones, a diferencia del proceder del pensamiento colonizador que sitúa en el centro la autoridad en la materia, al especialista, al experto, al sabio o al gurú.

Por el contrario, en la vida de Leonardo da Vinci y los círculos ancestrales de conversación, el ombligo no es el lugar para ofrecer respuestas certeras, menos para imponerlas, sino la fuente de donde brotan las preguntas y problemas que interpelan por el cómo, para quién, por qué y para qué último de las cosas, que inquietan desentrañarlos con libertad. Esa interrogante, cual eco, se mueve hacia las periferias del círculo.

⁹³Op. Cit. BORDELOIS. pág. 206.

A manera de ejemplo, da Vinci, desde el ombligo de la cuestión, quizás con el ceño fruncido como aparece en el dibujo, lanzó con indignación la siguiente pregunta a quienes simplificaban el conocimiento durante su época: los llamados abreviadores o “compendiadores:

“[...] ¿Qué valor tiene quien, para simplificar aquello de lo que pretende dar un conocimiento completo, deja de lado la mayor parte de las cosas que componen el todo? [...] ¡Oh, estupidez humana! [...] No advertís que caéis en el mismo error del que despoja a un árbol de su adorno de ramas llenas de hojas entremezcladas de flores fragantes o de frutos con el fin de demostrar la utilidad del árbol para producir tablones”⁹⁴

Si en el dibujo del “Hombre de Leonardo” el centro del saber es el nido inicial de las preguntas profundas y los problemas relevantes, ¿cuál será el de las respuestas y las soluciones? Para encontrar pistas, sigamos revisando dicho boceto. Ahora nos encontramos con que, en el dibujo, el contacto más palpable entre el ser humano y el mundo se constata en que éste toca la circunferencia con los dedos de las manos en alineación con su cabeza. ¿Qué significará esta conjunción?

La mejor respuesta a esta pregunta es la del propio florentino, para quien:

“El estudio de la naturaleza es la esencia de la educación, el resto no es sino ornamento. Estúdiala con tu cerebro y con tus manos. No temas tocarla. Aquellos que

⁹⁴ORTÍZ Ocaña, Alexander. “Leonardo da Vinci: Una Visión Global de su Interés por la Ciencia”. Revista de Filosofía UIS. Volumen 14. N° 1. Colombia. 2015. Pág. 198, citado por Fritjof Capra. -En línea, disponible en https://www.researchgate.net/publication/285628619_LEONARDO_DA_VINCI_UNA_VISION_GLOBAL_DE_SU_INTERES_POR_LA_CIENCIA_LEONARDO_DA_VINCI_AN_OVERVIEW_OF_HIS_INTEREST_IN_SCIENCE, consultado el 15 de octubre de 2017.9494.

temen experimentar con sus manos jamás sabrán algo”⁹⁵ He ahí el valor de la experiencia, que concebía como intérprete entre los conocimientos de los hombres y la naturaleza, entendida esta última como maestra e inventora.

A lo largo de su obra, Da Vinci destacó la necesidad de agudizar la observación visual y la ingeniosa experimentación, pilares fundamentales de la experiencia, en contraposición a la recitación jactanciosa de saberes ajenos. En los círculos de conversación, la circunferencia no solo es tocada con las manos, cada participante con su cuerpo, mente y espíritu va formando un polígono. En este escenario, ante una pregunta, asunto o problema, hay una infinidad de posibilidades de acercamiento a su entendimiento y solución.

En los círculos ancestrales de conversación, es agradable constatar cómo desde la versión o perspectiva de cada conversador fluye la cuadratura del círculo de la experiencia directa e indirecta, tanto perceptiva como intuitiva, cuando la animación no solo apunta hacia el compartir significados, sino también a la conservación de la armonía dentro del colectivo (auto-regulación o retroalimentación negativa), no siempre exentas de uno que otro inconveniente, al final de cuentas, resolubles.

En los círculos ancestrales de conversación opera la paradoja entre la autonomía y la dependencia. Cada uno de los participantes aporta al colectivo su historia de vida: sueños, inconformidades, creencias, expectativas, sospechas, valores, experiencias, ideas, estrategias, propósitos, sentires, frustraciones, entre otros componentes integradores de su marco referencial interpretativo (convicciones y decisiones) que

95HUERTA Ibarra, José. “Leonardo daVinci: la perspectiva científica en el arte y la vida”. UNAM, México. 1903. – En línea, disponible en <http://www.posgrado.unam.mx/sites/default/files/2016/04/1903.pdf>, consultado el 27 de noviembre de 2017.

configura su autonomía individual, la cual depende al mismo tiempo de los prejuicios constructivos de naturaleza socio-cultural, que acepta conscientemente y reproduce, de manera inconsciente. La autonomía es relativa y la interdependencia, ineludible.

En un círculo ancestral de conversación, en torno del corazón de un problema, como ocurre con cada uno de los lados de un polígono inscrito en un círculo, cada uno de los participantes aporta una perspectiva lúcida⁹⁶ en el mejor de los casos. El colectivo configura su autonomía en la medida que la dinámica esté auto-regulada por los valores acordados por los co-participantes desde el inicio y cuando las discrepancias se tornan candentes, el coordinador de la reunión los invita al silencio como momento oportuno para dialogar consigo mismos.

En el transcurso de la conversación emerge un hilo de significado: un acuerdo intersubjetivo, propiciado al inicio quizás por una hebra de una perspectiva encantadora que devino fortaleciéndose poco a poco mediante la combinación de fibras de otras perspectivas para dar lugar a la configuración de una pauta de sentido como fruto de las mutuas dependencias y, al mismo tiempo, enriquecimiento de las autonomías individuales.

En los círculos de conversación no se termina haciendo conclusiones, sino invitaciones para seguir explorando en próximas ocasiones la pauta de sentido que cada quien llevará a su vida cotidiana para vivirla y repensarla.

⁹⁶Esta categoría es una propuesta de Denise Najmanovich en el contexto del pensar la Historia. Denota el valor de toda versión, pero resalta su peso en función de la responsabilidad del autor y su grado de significatividad como respuesta frente al objetivismo y al relativismo estéril. NAJMANOVICH, Denise. "El Mito de la Objetividad". Editorial Biblos. Argentina. 2016. Pág. 35.

El círculo hermenéutico de Leonardo da Vinci en acción

De similar forma al operar de los círculos ancestrales de conversación, Leonardo Da Vinci respondía a sus inquietudes de manera sistémica recurriendo al estudio y solución de casos concretos con tendencia analógica, es decir, con la intención de descubrir el hilo que conectaba diferentes fenómenos de su interés, por ejemplo, la similitud de “onda” la detectó en el estudio del agua, el sonido y la luz; pero me sorprende aún más la concordancia global que le servía para hallar patrones concretos en distintos campos de la realidad: la “pauta de gestación” del saber, la cual consiste en la incubación de una inquietud que busca el establecimiento de nuevas relaciones entre realidades dispares, cultivadas por este gran pintor mediante la integración de: conocimiento, habilidad e imaginación.

El fundamento de la imaginación es la perspectiva, concepto clave en la pintura renacentista, la cual para Da Vinci es el sutil perfil de esfumado, sensación de movimiento o juego de luces y sombras vaporosas, aplicada en los objetos para dar al ojo contemplador la impresión de profundidad, ambigüedad o lejanía. Se trata de una perspectiva hologramática, de naturaleza ondulatoria, donde la imagen del todo está reproducida en la forma perfilada de cada una de las partes integrantes y, a la vez, las interrelaciones de estas conforman la imagen global del todo, similar a la experiencia de aplicarle síntesis-análisis-comparación a una coliflor o un brócoli para apreciar su configuración, que Leonardo ejemplifica en el caso de la perspectiva mediante la siguiente analogía:

“Tal como una piedra lanzada al agua deviene el centro y la causa de muchos círculos, y como el sonido mismo se difunde en círculos en el aire, así cualquier objeto, colocado en la luminosa atmósfera, se difunde también en círculos y llena el

aire circundante con imágenes infinitas de sí mismo. Y se repite el todo en todas partes, y el todo en cada una de la más pequeña de las partículas”⁹⁷.

La imaginación es uno de los tres componentes de la “pauta de gestación” integrada también por el conocimiento y la habilidad. El conocimiento o ciencia alude a la curiosidad intelectual, sustentación teórica, razonamiento lógico, comprensión del significado y razón proporcional, el cual está estrechamente relacionado con la habilidad o arte (observación cualitativa mediante la agudeza visual, discernimiento de los criterios ajenos y, sobre todo, la experimentación ingeniosa) que simultáneamente se entretajan con la imaginación: la capacidad de generar perspectivas borrosas y provocar la interpretación del perceptor crítico ante la imagen global de la obra.

Dicha pauta opera similar a los ancestrales círculos de conversación y puede ser aplicada a cualquier caso concreto cuando la intención sea crear un texto, ya sea en la economía, educación, cultura u otro campo de la vida profesional o personal.

A manera de ejemplificar cómo opera la pauta de gestación, abordaré someramente la conformación del famoso cuadro-mural la “Última Cena”, evento en el que Jesucristo se reúne con sus discípulos para anunciar el cumplimiento de una profecía: la traición de uno de ellos.

A partir del ombligo de la cuestión, a Leonardo le habrá inquietado preguntarse ¿cuál fue el significado esencial de la “Última Cena”? y ¿cómo configurar de manera

⁹⁷INSTITUTO SCHILLER. “Leonardo Da Vinci y la Revolución Científica de las Artes Visuales del Renacimiento”. EE.UU. 2001. –En línea, disponible en <https://www.schillerinstitute.org/newspanish/InstitutoSchiller/Arte/DaVinciRevolCientif.html>, consultado el 12 de diciembre de 2017.

sorprendente este acontecimiento de tal forma que el espectador pueda repensar el sentido más profundo de la misma? estas interrogantes quizás lo condujeron a darle vueltas y vueltas a la cabeza como manifestación simbólica del diálogo de saberes. Poco a poco comenzó a conectar su cerebro y su mano, su conocimiento, habilidad e imaginación con el contexto de aquel evento. “Para poner en práctica su arte, necesitaba la comprensión científica de las formas de la naturaleza; y para analizar las formas de la naturaleza necesitaba la habilidad artística para dibujarlas”⁹⁸ y la imaginación para integrarlas.

Leonardo da Vinci procuraba el establecimiento del diálogo ciencia-arte, teoría-práctica, experiencia-pensamiento, conocimiento-habilidad, inseparable de la imaginación, patente en la perspectiva, la cual –de acuerdo con Denise Najmanovich⁹⁹– no representa la realidad tal cual es, sino es una técnica inventada por el pintor para presentarla de manera maravillosa.

Sin lugar a dudas, pintar el cuadro-mural de “La última Cena” fue un desafío para un ser humano con espíritu inquieto, que disfrutaba su ocupación de inventor, esa era la carta de presentación con la que se sentía a gusto. Da Vinci, de inmediato, ¿se pondría a pintar el mural? No, realizó algo que efectúa alguien cuando se toma en serio lo que emprende: investigar, investigar e investigar, es decir, dejar fluir la “pauta gestante” que provoca y convoca la interrelación entre conocimiento, habilidad e imaginación en torno de preguntas o problemas centrales.

Para ilustrar más o menos cómo operaba la pauta de gestación, la iré vinculando con las extremidades de la imagen del “Hombre de Leonardo”, porque cada una

⁹⁸Op. Cit. Capra, Fritjof, citado por Ortiz. Pág. 195-196.

⁹⁹Op. Cit. Najmanovich. Pág. 70.

simboliza una mirada parcial en la pintura mural de la “Última Cena”, las cuales quedaron configuradas al término de la obra, para que el público participara en el desentrañamiento de su significado más profundo. Justo en este punto de mira, Leonardo nos lega otro de los principios del pensamiento complejo: la reintroducción del sujeto en el proceso del conocimiento.

Imagino a Leonardo desde el componente sistémico del conocimiento, (mirada desde el pie izquierdo) realizaba lecturas desde un punto de vista histórico, relacionado con la escena: vestimenta y accesorios, costumbres, tradiciones, tipo de vivienda, amueblado, simbolismos y, otros detalles, que guardaban correspondencia con aspectos arquitectónicos y antropológicos de la época.

Además, desde el ángulo teológico (mirada desde la mano derecha) recurrió a los evangelios tanto oficiales como apócrifos, para contar con ideas detalladas acerca de la estructura eclesiástica del grupo y el mensaje religioso de la escena: las cercanías y distancias familiares entre sus miembros para plasmar los cargos, promesas y profecías en pos de la sucesión del liderazgo de la misión evangelizadora.

Tal vez, Leonardo, mientras dejaba de leer, ponía a operar el componente de la imaginación y, cuando una sensación o idea interesante cruzaba su mente, tomaba un folio para desplegar el componente de la habilidad para experimentar tonalidades, trazos en perspectiva, simbolismos... Esta unidad fue una constante en su trayectoria, que denota su paciencia, perseverancia y, sobre todo, seriedad en cuanto a perfeccionar sus obras, hasta el extremo que muchas de ellas, al igual que el número Pi, quedaron inconclusas, después de varios años de trabajo tesonero.

A mitad de camino del ejemplo es necesario hacer un breve paréntesis. Tanto en la obra de Da Vinci como en los círculos ancestrales de conversación, cada versión o ángulo de mira proveniente de las periferias de la circunferencia no es solamente asunto de imaginación, sino implica la sinergia de este componente con la habilidad y el conocimiento. Es decir, la pauta de gestación es como una piedra que se lanza desde cualquier lado y se mueve hacia el resto de la obra en forma de ondas.

También, es necesario subrayar que desde cualquier lado del polígono se pueden formular interrogantes y problemas, tan poderosos como el central que, mediante la cuadratura del círculo de perspectivas, puede modificar parcial o totalmente la pregunta o problema inicial, observable con más frecuencia dentro de la dinámica de los círculos de conversación, gracias al poder regenerativo del diálogo de saberes.

Con el pasar de los meses y los años, Da Vinci fue configurando dicha obra maestra, con fundamento en lo que él profundizaba y conjeturaba de aquel suceso trascendental. Los componentes de la habilidad e imaginación se ponían en movimiento para ir buscando cómo ubicar y organizar a los personajes, en qué postura corporal colocarlos, qué matices de color eran más apropiados, a qué distancia, cómo debía jugarse con las entradas de luz y penumbra de la pintura con respecto a la pared donde creó la obra (mirada desde la mano izquierda). Ello requería que revisara la perspectiva de física y óptica. Simultáneamente, también debía depurar su habilidad matemática para jugar con la proporcionalidad y, desde la geometría, con el sfumado para desencadenar el efecto de belleza en el ojo del observador (mirada desde el rostro de Jesucristo).

Mientras realizaba ensayos, correcciones y afinaciones, surgía, posiblemente, la necesidad de traducir el ángulo psicológico de los discípulos: temperamento,

actitudes y afectividad (mirada desde el pie derecho) para que sus posturas corporales y expresiones faciales pudieran estar en diálogo con el mensaje religioso, el contexto histórico-antropológico y el matiz del ambiente óptico para traducir-recrear el significado global del mensaje... Leonardo da Vinci afirmaba que una figura que no hace gestos vitales se puede decir que está doblemente muerta, indudablemente.

Pero, cuál fue el sentido resultante en la obra “La última Cena”: una sutil tensión por el poder entre los apóstoles, cuyo drama fue matizado con la perspectiva ondulatoria de sorpresa y protesta, acompañada de sutiles contrastes de luz y sombra, generados a partir de la noticia compartida por Cristo: uno de vosotros me va a traicionar. He ahí el sello distintivo de la genialidad de Da Vinci con respecto a obras precedentes relativas al mismo evento: provocar la comprensión conjetural del observador-participante a través de su originalidad.

En fin, la recursividad virtuosa del código hermenéutico y los círculos ancestrales de conversación, nos dejan la invitación de promover una formación polímata e ingeniosa, que nos permita transitar de lo conocido a lo desconocido, con la intención de transformarnos en reinventores de nuestra propia vida.

En el fondo, “somos el lienzo, así como las imágenes en él, somos las herramientas, así como el artista que las usa”¹⁰⁰ Dicho en términos hermenéuticos, somos al mismo tiempo el autor, el texto y el lector, que auto-interpreta, protagoniza y direcciona la propia vida gracias a la circularidad de la pauta de gestación: imaginación/conocimiento/habilidad.

¹⁰⁰ Op. Cit. BRADEN, Gregg. Pág. 8.

La pauta de validación del saber

Hasta aquí hemos dicho que, el código del “Hombre de Leonardo da Vinci” contiene una metódica inspiradora de investigación, que comienza con preguntas centrales que pueden ser transformadas durante el transcurso del proceso recursivo desde cualesquiera de las miradas parciales.

Las interrogantes o problemas se comienzan a responder o solucionar a partir de las diferentes perspectivas de experiencia, que contiene cada cual la integración de conocimiento, habilidad e imaginación, donde la vivencia queda incluida y trascendida. Además, dichas miradas poco a poco se van configurando para concretar el significado global de la obra del autor o de sus autores, cuyo asunto o problema-ombligo puede surgir de cualquier inquietud de la vida cotidiana.

Hemos decodificado la mayor parte del “Hombre de Leonardo”, solo hace falta dar cuenta del triángulo que deja entrever las piernas abiertas del personaje dibujado. Dicha figura geométrica, simbólicamente, significa armonía, equilibrio y proporcionalidad. Al estar el triángulo en medio de las piernas dentro de un círculo que, por la acción de Pi, implica incertidumbre o búsqueda de equilibrio entre infinitas posibilidades, el andar del ser humano por el mundo equivale caminar sobre las cuerdas de la vida, pero con una buena noticia: lo impulsa su pauta gestante y lo acompaña el diálogo de saberes o, dicho de otro modo, los círculos ancestrales de conversación.

En torno de sus trabajos Leonardo Da Vinci procuró armonizar una triada fundamental: libertad, verdad y belleza. Con respecto a la libertad procuró ser inventor y no repetidor de sus obras artísticas, virtud que lo condujo a la búsqueda

simultánea de verdad y belleza. Desde el criterio de verdad, Da Vinci, aplicó lo que hoy denominamos “estrategia de triangulación”, evidente en el cruce de perspectivas científicas como intentamos ejemplificarlo (triangulación teórica) y en varios de sus escritos invitaba a sus lectores a reproducir sus experimentos para que pudieran inferir sus propias conclusiones (triangulación de investigadores).

Y, por último, da Vinci vio en la belleza, una manifestación de la proporcionalidad geométrica de las cosas, expresada mediante otro número irracional: Φ , sección áurea, razón dorada o proporción divina, cuyo patrón numérico tiende a 1.618... como resultado de la relación entre dos segmentos. Supuestamente expresa armonía y atracción al espíritu sensible.

La razón áurea surge de una línea entera que es dividida en dos partes: una mayor y otra menor, de tal manera que la mayor sea a la entera como la menor a la mayor. El cociente resultante es cercano a 1.618... Su valor estético radica en que la “relación proporcional” hallada puede desencadenar al ojo del intérprete una sensación de agrado o fascinación.

Si queremos, por ejemplo, saber si una tarjeta rectangular es áurea, entonces procedemos a medir el lado más grande (87.1 mm.) y el lado menor (53.8 mm.), luego dividimos la longitud del lado mayor entre el menor, cuyo cociente resultante es igual a 1.618959108... si sumamos ambos lados conocidos, tenemos que la sección total tiene una longitud de 140.9 mm y si lo dividimos entre el lado mayor, obtenemos 1.617680827... Por tanto, esa tarjeta contiene razón dorada. La molécula ADN es también áurea, porque su relación es de 34 ångström de alto por 21 de ancho. De forma análoga, el segmento total de una circunferencia es de 360° , de donde la sección mayor es 222.5° y la menor 137.5° , cuyo cociente es la proporción dorada.

Otra manera de obtener la proporción dorada es a través de la denominada secuencia de Fibonacci. A partir del número 1 se le suma el anterior, cuyo total será el nuevo número del proceso, al cual se le adicionará el antepuesto... por ejemplo, $1+0=1$, $1+1=2$, $2+1=3$, $3+2=5$, $5+3=8$, $8+5=13$, $13+8=21$, $21+13=34$... Como ya vimos, el ADN contiene en sus segmentos dos de estos números.

Lo sorprendente de la secuencia de Fibonacci es que si dividimos el nuevo total entre el número anterior, obtenemos un cociente cada vez más cercano a la razón de oro, por ejemplo, $5/3=1.666666667$, $21/13=1.615384615$, $1597/987=1.618034448$... en la mayoría de las plantas, el crecimiento de sus órganos está distribuido en espiral para el mejor aprovechamiento de sol y lluvia, gracias a que el ángulo de distancia entre un órgano y otro es equivalente al ángulo áureo menor de la circunferencia (137.5°), es decir, si trece hojas de una planta están dispuestas a lo largo de cinco rotaciones ($360^\circ \times 5 = 1800^\circ$), entonces la proximidad con respecto a las vecinas estará en función del ángulo dorado ($1800^\circ/13=138.4615385$).

Además de la disposición de los pétalos en girasoles, la proporción dorada también se halla en la estructura del ADN, las espirales de muchas galaxias y huracanes, en varias conchas de caracol, entre otros fenómenos que, desencadenan en los sistemas cuerpo-mente sensitivos, armonía y deleite.

Esta razón¹⁰¹ se comprueba en nuestra anatomía: entre el largo y ancho de la cabeza, entre la altura del cuerpo y la del ombligo, la altura de la cadera y la de la rodilla, el brazo y antebrazo, entre este último y mano. Dicha relación se encuentra manifiesta

¹⁰¹ BROWN, Dan. "El Código Da Vinci". Traducción de Juanjo Estrella. Ediciones Urano. España. 2003. Pág. 80.

en muchos fenómenos artificiales que, al ojo del observador sensible, desencadenan embeleso y gusto inconsciente, gracias a su elegancia.

Pero ¿para quién será llamativa? ¿Para todos? Si fuera para todos, Fi daría cuenta que la belleza es objetiva y, por lo tanto, tan solo hay que descubrirla. O ¿para algunos? Si así fuese, Pi es un invento mental y, por lo tanto, la belleza es asunto de subjetividad. Considero que la belleza áurea de la naturaleza es una combinación dorada de la traducción objetivante de los atributos de las cosas y la recreación subjetiva de los mismos, que no se limita a la mera obtención del 1.618...

Una obra literaria se vuelve agradable cuando relaciona razón y emoción en su trama, una idea es atrayente cuando vincula percepción-interpretación, el conocimiento se torna llamativo cuando asocia teoría-práctica en contexto, las relaciones interpersonales son fascinantes cuando combinan cordialidad y coraje, la educación inspiradora emerge cuando se entrelaza seriedad y alegría, el tiempo del recuerdo o la esperanza brota cuando se entrecruzan cambio y estabilidad. Estos eventos inmensurables desencadenan atractivo, gracia, maravilla o gozo en los espíritus sensibles. Por el momento, es imposible demostrar que ahí esté la proporción dorada 1.618..., pero sí sus huellas borrosas: la relación entre una sección mayor y otra menor o tanteo entre más y menos, análogo a la pizca de sal y pimienta que sazona las comidas.

En fin, la triangulación libertad-verdad-belleza es, en el fondo, la pauta que valida la obra inventada por la “pauta gestante”.

Llegados a este momento, es importante resaltar lo siguiente: la relación áurea entre las pautas de gestación y validación de la obra realizada, se puede entender dentro

del contexto de la dialógica orden-desorden, donde la gestación sin el aporte regulador de la validación puede dar lugar a un perspectivismo radical y, a la inversa, una validación cerrada al influjo inventivo de la pauta gestante puede caer en la dictadura del objetivismo.

Los extremos de la cuerda del saber: validación y gestación juegan al ratón y al gato, la pauta de gestación atrae la validación a senderos inciertos y la pauta de validación le demanda un mínimo de condiciones de seriedad o rigurosidad para aceptar sus hallazgos, fuese donde fuere. Mientras la primera juega lanzarse al vacío, la segunda le recuerda abrir el paracaídas, en tanto ésta coloca frenos, la otra, acelera la marcha. Entre ambas existe el problema de la triangulación del círculo y con ello regresamos al misterio del ombligo: el surgimiento de nuevas preguntas y nuevos problemas.

Quinto enlace

El ser humano como cuerda vital emo-pensativa

Uno de los acontecimientos inolvidables de mi niñez fue la primera vez que asistí a una feria. Risas, música, olores, sabores, gritos, caminatas, empujones y vivezas, configuraban el ambiente divertido de aquel lugar sin igual, que des-estresaba el cuerpo de los trabajadores, alegraba el alma de los comerciantes, coqueteaba con el bolsillo de los papás e inquietaba el espíritu de los infantes.

Se me hizo agua la boca con los primeros churros, botonetas, algodón en bolsa, melcochas, espumías, alborotos, entre otros dulces artesanales, antojo y deleite de los niños. Qué decir de las ruedas, circo y casa de fantasmas, cascadas de adrenalina y diversión sin parar. Risas, risas y más risas, hasta casi llorar. Y, no se diga, gozábamos (con una que otra decepción) los juegos de tiro al blanco, pesca, lotería, laberinto, tratando de descifrar los trucos del elocuente animador al momento de observar sus “demostraciones exitosas”, pero mordíamos de nuevo el anzuelo gracias a un premio de consolación. Esta anécdota me parece afín, a otro nivel, con las promesas incumplidas de “desarrollo” de los pueblos “atrasados”, así denominados por el poder arrollador.

Recuerdo que en aquella ocasión me llamó poderosamente la atención una marioneta de cartón del “hombre araña” ..., hice berrinche, mi mamá cedió aquel capricho, no tuvo alternativa más que comprármela. Mientras ella degustaba de un platillo de garnachas, junto a mi hermano buscábamos comprender su mecanismo para intentar hacernos una propia. Durante aquel momento me inquietó como mediante una cuerda dorsal, apoyada en una varilla de madera, pegada al tronco corporal e

interconectada con otros cáñamos, yo podía elegir y mover cualquier extremidad de aquel personaje, conectada con cada una de las piezas componentes, aseguradas con broches. En el teatro de la vida, sin darnos cuenta, corremos el riesgo de que el poder titiritero manipula nuestra cuerda espinal para que nos movamos como a él se le antoje.

En el primer enlace, hemos afirmado que como seres humanos estamos tejidos con filamentos, hebras, cordones, ligamentos, entre otros. Una de estas noches conecté esta idea con aquel recuerdo de la marioneta y me vino la inquietud por saber si el ser humano, en el fondo, ¿es una cuerda vital?

Somos seres cordados

Los seres humanos somos *homo chordata*, somos cuerdas plenas de vida, del griego “homo (semejante) y del latín “chorda” (cuerda). Al igual que los animales vertebrados, unicordados y cefalocordados¹⁰², contamos con un protector óseo –que al inicio de nuestra vida fue cartilaginoso (notocordio), situado en la espalda, el cual recubre un largo cordón nervioso blanquecino: la médula espinal. Literalmente, los humanos somos una de las tantas manifestaciones entretejidas de la vida, lejos de ser los amos apartados de la Naturaleza, somos los encargados de ser los atentos tejedores que la cuidan y protegen.

En términos metafóricos, todos los humanos caminamos, cual funámbulos sobre las cuerdas de la vida, gracias al operar de nuestra propia cuerda vital afinada, la cual

¹⁰²GUERRERO, Rosalia y GONZALEZ, Katia. Ensayo “Consideraciones sobre el Origen y Evolución de los Cordados”. Revista Ciencia Ergo Sum. Universidad Autónoma del Estado de México. Volumen 19, número 2. México. 2012. Págs. 172-178.

está entre lazada con las del prójimo humano y no humano a través de finos hilos invisibles de información que se regeneran desde el campo punto cero, similar a las interconexiones celulares mediante las fibras intermedias y, a nivel no local, con las cuerdas de la cultura, política y economía globales, semejante a la interrelación existente entre galaxias y súper cúmulos por medio de los filamentos de materia oscura.

Nuestro tránsito por la vida está mediado por vínculos inciertos entre cuerdas, algunas veces flojas, algunas otras, afinadas.

Caminar con coraje hacia lo desconocido es el desafío del *homo chordata* del siglo XXI (Humanidad como cuerda vital) para convertirse en *homo sideralis* (Humanidad como estrella o constelación), cuando se ilumine el vibrante cordón dorsal gracias a las fugaces chispas de inspiración, experimentadas por miles y miles de personas anónimas, quienes han tomado una decisión crucial: la seriedad de reinventarse con alegría.

Mientras que la noción de “*homo chordata*” reconoce nuestra familiaridad biológica con otras especies, la raíz latina “*homo-sapiens*”, “hombre sabio” destaca la característica distintiva de varones y mujeres: la racionalidad¹⁰³ frente a los demás seres vivos. Sin embargo, las élites de la Cultura Occidental (patriarcales y colonizadoras) emplearon la noción del *homo sapiens-sapiens* como parámetro para dividir la Humanidad entre superiores/inferiores, ilustrados/ignorantes, hombres/mujeres, blancos/negros, civilizados/salvajes, modernos/tradicionales.

¹⁰³ REAL Academia Española “Diccionario Usual”. –En línea, disponible en <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=KaXUUZz>, consultado el 13 de marzo de 2018.

Dichas dicotomías, creadas por las élites europeas y locales subordinadas, fueron utilizadas para justificar ante la historia oficial la imposición de sus “modelos de arrollo, arrollamiento o atropello, denominado posteriormente “desarrollo” de manera equivocada, a través de los cuales se ha ejercido la colonización sutil del ser, sentir, pensar, decir, hacer y actuar de los pueblos en resistencia, quienes con esta actuación anti-hegemónica, les pertenece el atributo histórico de ser desarrolladores de sus cuerdas vitales ante el influjo colonizador de los enrolladores.

La cuerda emo-pensativa humana

En los dos primeros enlaces de este texto, hemos sustentado y ejemplificado que participamos de un unidiverso constituido de cuerdas. Desde la realidad microcósmica, pasando por el nivel mesocósmico, hasta arribar al macrocosmos, la cuerda vibrante es la pauta que conecta el mismo y, en el fondo, el ser humano es una cuerda vital afinada que aspira brillar como estrella. Esta es la máxima expresión de nuestra concepción antropocósmica, inspirada en la imagen del hombre de Vitruvio.

En el tronco del ser humano se dibuja una cuerda nerviosa (médula espinal), protegida por la columna vertebral, que no solo divide asimétricamente el cuerpo en derecha e izquierda, sino además intercomunica los tres ejes neuronales del cerebro corporal mediante el nervio vago, que en dirección vertical en ascenso, a partir del ombligo, se los puede localizar así: el abdominal (denominado entérico o intestinal), más arriba se puede observar el torácico (llamado cardíaco) y hacia lo más alto se encuentra el craneal, cuyo centro de operaciones es el encéfalo.

A mi juicio, estos tres centros neuronales son trascendentales en la transformación del homo chordata en homo sideralis, cuando, al sincronizarse, hacen vibrar

armónicamente la cuerda vital humana. Los recientes hallazgos científicos en neurociencia cognitiva, neurocardiología, neuroenterología y microbiología nos invitan a replantear nuestra concepción y práctica de racionalidad dominante, caracterizada por ser técnico-instrumental, interesada tan solo por observar, cuantificar, medir, explicar, predecir y controlar.

Toda cuerda tiene dos polos inseparables entre sí, que se interconectan con otras cuerdas. En el caso de la cuerda vital humana (médula espinal) el extremo en descenso está representado por el cerebro craneal, compuesto por un promedio de ochenta y seis mil millones de neuronas, de las cuales 16 mil millones conforman la corteza cerebral, la más numerosa en comparación con los demás sistemas vivientes, gracias al suministro de energía proveniente de la cocción de los alimentos¹⁰⁴, según los hallazgos del llamado Grupo de Río, encabezado por la neurocientífica brasileña Susana Herculano-Houzel. Como sabemos, este importante órgano, para su estudio, está constituido por dos hemisferios (lógico-analítico y artístico-intuitivo), cuatro lóbulos (frontal, temporal, parietal y occipital) y tres funciones (tronco-instintivo, límbico-emocional y neocórtex-racional), que coordina la dimensión cognitiva y pensante, con la mediación del lenguaje articulado.

En el proceso creativo de la vida, el ser vivo humano en su conocer maniobra –apunta Humberto Maturana– en dos dinámicas mutuamente influidas, una corporal, interna, neurofisiológica, consistente en correlaciones senso-efectoras, que funciona en una red organizacional cerrada, donde fluye la comunicación bioquímica entre el sistema nervioso y el resto del organismo y, otra, conductual, externa, relacional, que opera

¹⁰⁴HERCULANO, Susana. Conferencia TED Global: ¿Qué de Especial Tiene el Cerebro Humano?, 13 de noviembre de 2013. –En línea, disponible en https://www.ted.com/talks/suzana_herculano_houzel_what_is_so_special_about_the_human_brain/transcript?language=es&hc_location=ufi, consultado el 04 de agosto de 2019, a las 19:34 Hrs.

como malla histórica de interacciones experienciales tanto congruentes como cambiantes entre el organismo como totalidad y los demás seres del entorno bajo condiciones de mutua perturbación.

Es en esta última dinámica en la que nace en la biología del ser humano el lenguajear o comunicación de la comunicación que "...aunque cursa sin palabras (en el que hacer del sistema nervioso) tiene sentido desde un espacio psíquico con palabras"¹⁰⁵, donde nos constituimos como conceptuadores-observadores del mundo que vivimos.

Más abajo del centro neurocardíaco, en la polaridad ascendente, ondea el entramado neuronal entérico, co-regulador de la dimensión emocional en concordancia con la actividad emotiva del sistema límbico. Anida en el sistema digestivo, conformado por alrededor de cien millones de neuronas¹⁰⁶ en coexistencia con el 70% de células inmunes y trillones de microorganismos que conforman la microbiota o flora intestinal, participante en la dotación de procesos energéticos y de protección del organismo¹⁰⁷.

En medio del cerebro craneal y el entramado neuronal entérico, vibra la red neuronal cardíaca, coordinadora de la dimensión intuitiva, residente en el sistema circulatorio que opera en correspondencia con el cerebro encefálico y el sistema nervioso

¹⁰⁵MATURANA, Humberto. "Transformación en la Convivencia". Segunda Edición. Editorial Dolmen. Chile. 2002. Pág. 188

¹⁰⁶MATVEIKOVA, Irina. "Inteligencia Digestiva, una Visión Holística de tu Segundo Cerebro". Editorial "La Esfera de los Libros". España. 2011. Pág. 11. – En línea, disponible en <http://mon.uvic.cat/tlc/files/2016/06/Irina-inteligencia-digestiva-llibrepdf.pdf>, consultado el 22 de mayo de 2018.

¹⁰⁷REDACCIÓN, BBC. News, Mundo. "¿Por qué lo llaman el Segundo Cerebro y seis datos Sorprendentes sobre el Intestino"? Entrevista con la Dra. Megan Rossy. Especialista de la Salud Intestinal en Australia. 26 de septiembre de 2018. –En línea, disponible en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45640966>, consultado el 4 de septiembre de 2019.

autónomo. De acuerdo con Tomás Alvaro¹⁰⁸, Ricardo Gelpi, Bruno Buchholz¹⁰⁹, Julia Ojeda y Hortensia González¹¹⁰, el corazón está constituido por cuarenta mil neuronas y el más poderoso campo electro-magnético corporal. Irradia coherencia psico-fisiológica en todo el organismo, gestada y sostenida por la alegría, gratitud, cariño, entre otras emociones cálidas. Es más, la investigación realizada por el neuro-inmunólogo Paul Pearsall¹¹¹ y sus colegas con pacientes que recibieron trasplante de corazón, sugiere increíblemente que estos heredaron info-energía hologramática (cuerpo-mente) de los donantes en su curva de aprendizaje, porque recuerdan, piensan, sienten y/o actúan “algo” afín con lo que vivieron aquellos.

Y, lo más insólito de la investigación neurocardiológica al ojo racionalista es que , “A través de esta inteligencia intuitiva somos capaces de pensar con más claridad y encontrar así soluciones creativas a callejones aparentemente sin salida”¹¹², más aún cuando decidimos inspirar aire con buena actitud, porque de esta manera vivificamos el espíritu creador.

Cuando el cerebro encefálico, el entramado neuronal entérico y la red neuronal cardiaca, relativamente autónomos los unos con respecto a los otros, establecen una instantánea relación áurea, generan grandes posibilidades de inspiración. Metafóricamente, el segmento total está representado por el eje encefálico-entérico; el mayor, por el eje cardíaco-encefálico y, el menor, por el cardíaco-entérico.

¹⁰⁸ÁLVARO, Tomás. “Conciencia del Corazón”. revista Viajes Interiores. Número 18. Págs. 20-34. –En línea, disponible en <https://emmind.net> › Files › (30) La conciencia del corazón - Tomas Álvaro, consultado el 8 de septiembre de 2019.

¹⁰⁹GELPI, Ricardo y BUCHHOLZ, Bruno. "Neurocardiología. Aspectos Fisiopatológicos e Implicaciones Clínicas". Editorial Elsevier. España. 2018.

¹¹⁰OJEDA, Julia y GONZÁLEZ, Hortensia “Las Neuronas del Corazón”. Revista Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. Abril-septiembre 2016. Págs. 46-56.

¹¹¹PEARSALL, Paul. “Código del Corazón”. Editorial EDAF. España. 1999.

¹¹²HERRERO, Javier. “EL Corazón de la Educación”. Ojo de Agua. Alicante. España, 2015. Pág. 26

Pero, ¿por qué es dorada?, porque cuando hacen vibrar con afinación la cuerda empensativa del ser humano, este se ilumina, transformándose en estrella. Cuando la educación atiende esta condición humana básica participará en el evento descolonizador más trascendental: la metamorfosis del homo chordata en homo sideralis.

Si partimos del extremo ascendente de la cuerda vital humana: hay una concordancia entre la ubicación del entramado neuronal entérico, el comienzo de la médula espinal y la localización del ombligo. Ahora bien, ¿qué de especial habrá ahí? En este lugar anida el centro, la sede del hogar, la fogata, la energía, esto es, la termodinámica de las emociones, que coincide con el centro geométrico de la imagen del hombre de Vitruvio, dibujada por Leonardo Da Vinci.

Cuando experimentamos mucho calor en la boca del estómago (sensación de vasca) ante algo que nos causa repugnancia es porque está activado el incandescente fuego de la ira, cólera, agresión, entre otras, evidente en personas malhumoradas. Cuando sentimos un nudo o vacío estomacal es porque están humeando las brasas de la tristeza, miedo, frustración, entre otras, patente en sujetos pesimistas. “Así nos habla el cerebro intestinal. El pobre, para atraer nuestra atención y generar alguna acción, tiene que gritar muy fuerte usando su «lenguaje» a través de episodios de diarrea, espasmos o náuseas”¹¹³que, indudablemente, nublan nuestra mente y perturban el comportamiento.

Cuando percibimos cosquilleo o aleteo de “mariposas” en el estómago, aceleración en los latidos del músculo cardíaco, es porque se está revelando el fuego cálido del

¹¹³Op. Cit. MATVEIKOVA. Pág. 12.

enamoramiento, cariño o presentimiento de buenas noticias, gracias a la liberación de oxitocina en el torrente sanguíneo producido por el hipotálamo-corazón, notorio en la activación de la ínsula y el núcleo estriado del cerebro encefálico en individuos optimistas.

Esta es una muestra de la interrelación existente entre estos tres ejes neuronales del cerebro corporal, por cierto, poco abordada con profundidad, debido a la hiperespecialización del conocimiento y a la actitud encefalocentrista de la neurociencia cognitiva en cuanto a la explicación del psiquismo humano.

Los recientes aportes de la neurogastroenterología, aún nacientes, han demostrado que existe una relación directa entre el cerebro craneal y el entramado neuronal abdominal. El sistema nervioso entérico (SNE) "... se encuentra inserto en la pared del intestino y participa en un intenso diálogo con el cerebro (Craneal) durante todo el viaje de los alimentos a lo largo de los nueve metros del tubo digestivo. Las células del SNE en la pared del intestino se comunican con el cerebro a través del sistema nervioso autónomo, que controla las funciones vitales del organismo"¹¹⁴. Pero, ¿cómo conversan estos dos ejes del cerebro corporal que, según la investigación embriológica, al inicio de la vida compartieron los mismos tejidos?

Al respecto, Lawrence Friedman, puntualiza que, " ... los nervios simpáticos conectan el intestino a la médula espinal y luego a la base del cerebro. Además, los nervios parasimpáticos circulan hacia y desde la base del cerebro a través del nervio vago desde el intestino superior o los nervios sacros desde el colon. El intestino y el cerebro utilizan sus neurotransmisores compartidos, que incluyen acetilcolina y serotonina,

¹¹⁴ FRIEDMAN, Lawrence. "Las Emociones y los Problemas en la Digestión". Harvard Health Publications. Chile. 2009. Pág. 12.

para transmitir información en los dos sentidos mediante los nervios simpático y parasimpático”¹¹⁵ del sistema nervioso autónomo.

Alrededor del 90% de la serotonina¹¹⁶ y el 50% de dopamina, neurotransmisores garantes de la sensación de bienestar corporal , indispensables para modular la seriedad cognitiva de investigar con alegría, son producidos y almacenados en el sistema entérico con la valiosa participación de la microbiota intestinal, cual simbiote inteligente. Cuando descuidamos la alimentación nutritiva, el daño que le ocasionamos, recursivamente, también lo padecemos con creces a nivel orgánico (diarrea, estreñimiento, náuseas, entre otros malestares), psíquico (alteraciones anímicas) y cardiovasculares en el caso de estar altos los indicadores sanguíneos (triglicéridos, lípidos, glucosa, colesterol).

¿Ahora bien, para qué sirve identificar esta interconexión? Estos hallazgos son importantísimos en el campo de la investigación neuropatológica que busca, mediante el eje intestino-cerebro comprender cómo “... el intestino perturbado de un paciente puede ser tanto la causa como el producto de la ansiedad, estrés o depresión” ¹¹⁷ en enfermedades psicosomáticas como el autismo, síndrome del intestino iritado, párkinson, entre otras.

En este sentido, desde una mirada neuroeducativa, es preocupante el hecho de que “investigaciones muy recientes han señalado que el consumo abusivo de dietas altas en grasa y azúcares simples puede afectar negativamente funciones de memoria a

¹¹⁵ Ibidem. Pág. 14.

¹¹⁶ Op. Cit. MATVEIKOVA. Pág. 11

¹¹⁷ Ibidem. Pág. 11

nivel del hipocampo”¹¹⁸ de la población en general, aunado al uso prolongado y veloz de internet, que si bien ayuda bastante en la búsqueda de información, afecta considerablemente la dedicación lenta y profunda del usuario para desplegar sus procesos mentales superiores ¹¹⁹ (comprensión, análisis, síntesis, comparación, abstracción, entre otros) al momento de estudiar o investigar.

Dichos procesos mentales son coordinados desde el polo cerebral descendente (encéfalo), vitales para la seriedad de formarse con alegría y la rigurosidad de investigar con regocijo. La amenaza actual consiste en la formación de cabezas bien llenas de datos en el mejor de los casos, en lugar de cuerdas emo-pensativas bien afinadas, valga el préstamo moriniano.

Muchas veces, este consumo de comidas rápidas e información ya masticada es inconsciente en situaciones de alarma o presión laboral y académica, provoca que el hipotálamo ordene a las glándulas suprarrenales la segregación de cortisol (hormona asociada con el estrés, ansiedad y depresión), afectando “las áreas del hipocampo y la corteza pre-frontal, ambas fundamentales para las funciones intelectuales” ¹²⁰ y provocando alteraciones en los movimientos musculares del intestino y en la composición de la microbiota o “flora” intestinal.

Por su parte, la microbiota recursivamente, tiene “la capacidad de manipular el comportamiento y el estado de ánimo mediante la alteración de las señales neuronales en el nervio vago, cambiando los receptores del gusto, produciendo toxinas para hacernos sentir mal y liberando recompensas químicas para hacernos

¹¹⁸VAN DEN BERG, Eva. Artículo “¿Más yogur y menos prozac?”. Sección Buena Vida. Periódico “El País”. España, 23 de agosto de 2017. –En línea, disponible en https://elpais.com/elpais/2017/08/18/buena vida/1503051013_120672.html consultado el 23 de agosto de 2017 a las 10:51 CEST.

¹¹⁹MORA, Francisco. “Cuando el Cerebro Juega con las Ideas”. Alianza Editores. España. 2016. Págs. 26-27.

¹²⁰Op. Cit. MANES, Facundo. Pág. 145.

sentir bien”.¹²¹ Al sistema dominante que arrolla el mundo de la vida, le conviene la conservación de estas condiciones deshumanizantes de existencia, para que nuestras cuerdas encefálico-cardíaco-entéricas estén flojas porque, si hacemos nuestras las palabras de José de Souza Silva, asegura el adiestramiento de mentes dóciles y cuerpos disciplinados.

Aquí nos encontramos ante una auténtica caja negra, con más preguntas y tabús que respuestas, ¿cuántos hijos, estudiantes, profesores, entre otros, padecen recurrentemente diarrea, estreñimiento, reflujo esofágico, inflamación estomacal, entre otras afecciones entéricas que nublan la mente? no disponemos de estadísticas, debido a que el tema de los intestinos para muchos es vergonzoso.

¿Cuántos de estos padecimientos son generados desde ambientes interpersonales e institucionales distresantes, que en muchos casos también provocan padecimientos cardiovasculares como arritmias, angina de pecho o hipertensión arterial? Tampoco disponemos de datos confiables, porque es mínima la cultura de salud preventiva.

¿Cuántos seres humanos subsisten como consecuencia de ingestas carentes de nutrientes y, en el peor de los casos, con serias restricciones alimenticias? Contamos con bastantes estudios, pero el manejo de los resultados, en muchos casos, depende de las agendas ocultas de las fuentes de financiamiento y ejecución.

Esta problemática silenciosa está acentuada en nuestras instituciones educativas, la historia personal de vida de cada uno puede servir de testimonio para demostrar cómo al sistema económico dominante, le interesa que la cuerda intestino-corazón-

¹²¹ IDEM.

encéfalo esté floja, porque sabe muy bien que de esa manera se puede maniobrar con facilidad al ser humano en congruencia con sus intereses de supremacía.

Al parecer, Leonardo Da Vinci, desde el Renacimiento, se percató que cuando la cuerda vital está floja la persona es objeto de manipulación por un sistema social explotador. ¿Cómo demostrarlo? ¿Habrá un documento escrito? Busqué cuanto más pude, no lo hallé. Pero, si revisamos el boceto denominado “El Hombre de Vitruvio”, nos encontraremos con que hay algo sorprendente en las dos figuras sobrepuestas en este dibujo, que es necesario desentrañar. ¿De qué se tratará? Veamos...

En el bosquejo del Hombre de Vitruvio hay dos imágenes sobrepuestas: una en la que el cuerpo humano adquiere la postura de aspas (figura X) y, la otra, en forma de cruz (figura T). La transición recurrente entre ambas da la pauta de movimiento. Para descubrir la efigie global solo tenemos que mover la estampa X a la T y a la inversa cuantas veces queramos. Si nos quedamos contemplando el evento, semejante a las animaciones GIF¹²², nos percataremos de una dinámica mecánica, que nos proyecta la silueta de una marioneta, de esos muñecos de cartón que todavía se comercializan en las ferias patronales.

Las marionetas de feria, al igual que los movimientos que dibujan las imágenes sobrepuestas del Hombre de Vitruvio, son activadas por una cuerda floja que permite al poder opresor manipular el pensar, sentir, hacer y actuar de los seres humanos. La cuerda vital (el entramado medular emo-pensativo) está invisible en el dibujo del genial Da Vinci. Ese famoso boceto de Leonardo, también contiene un contundente mensaje oculto: cuando el ciudadano tiene su cordón medular flojo es víctima del

¹²²Estas son las siglas en inglés de una animación que significa: Graphics Interchange Format, traducido al español como Formato de Intercambio de Gráficos.

poder dominante que lo agita como quiere. La flojedad de la trencilla emo-pensativa y espiritual es la clave para reproducir mentes dóciles y cuerpos disciplinados.

Para una muestra sobre cómo nuestra cuerda vital es aflojada, en 2013, un estudio internacional que empleó como criterios de comparación: inseguridad ciudadana, desigualdad económica, corrupción, violencia, entre otros, ubica la población guatemalteca como la quinta más estresada a nivel mundial¹²³, cuyo correlato es un 68% de adultos¹²⁴ que padece sobrepeso y obesidad, según una encuesta realizada durante 2016 por el Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles del Ministerio de Salud Pública.

Asociada a esta lamentable condición, 4 de cada 10 guatemaltecos padecen enfermedades cardiovasculares¹²⁵, las cuales constituyen el 16% del total de muertes al año en el país¹²⁶ y, si añadimos, que alrededor de 1.5 millones de habitantes padecen diabetes¹²⁷, la cuerda vital está seriamente aflojada.

Y, si a ello agregamos que las nuevas generaciones cada día consumen más comida rápida, ingieren más alcohol, usan más dispositivos electrónicos como pasatiempo y

¹²³NOTICIAS: “La Población Guatemalteca es la Quinta Población más Estresada del Mundo”. Publi-News. Grupo, Emisoras Unidas de Guatemala. Guatemala, 3 de junio de 2013. En línea, disponible en <https://www.publinews.gt/guatemala/2013/06/03/poblacion-guatemalteca-quinta-mas-estresada-mundo.html> consultado el 4 de junio de 2018.

¹²⁴OROZCO, Andrea. Reportaje: “Obesidad Avanza en Guatemala”. Prensa Libre. Guatemala, 5 de marzo de 2017. –En línea, disponible en <http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/obesidad-avanza-en-guatemala>, consultado el 5 de marzo de 2017 a las 9:03h.

¹²⁵MARTÍNEZ, Brenda. “Día Mundial del Corazón, ocho Claves para Tenerlo Sano”. Prensa Libre. Guatemala, 29 de septiembre de 2017. –En línea, disponible en <http://www.prensalibre.com/vida/salud-y-familia/dia-mundial-del-corazon> consultado el 29 de septiembre de 2017 a las 9:09h.

¹²⁶REDACCIÓN. “Enfermedades cardiovasculares dejan 13 mil muertes al año”. Siglo 21. Guatemala, 30 de septiembre de 2016. –En línea, disponible en <http://s21.gt/2016/09/30/enfermedades-cardiovasculares/> consultado el 26 de junio de 2018.

¹²⁷MUÑOZ, Geldy. “Diabetes Afecta a 1.5 millones de guatemaltecos”. Prensa Libre. Guatemala, 7 de abril de 2016. –En línea, disponible en <http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/opsoms-hace-un-llamado-a-prevenir-la-diabetes> consultado el 7 de abril de 2016 a las 15:04h.

disminuyen su actividad física aeróbica, la situación es más preocupante porque ceden espacio a una relación perniciosa para la salud: estrés digital-sedentarismo-privación de sueño y apatía hacia la relación interpersonal cara a cara dentro de sus círculos sociales cercanos.

La cuerda vital afinada

Frente a esta lamentable problemática, la reciente investigación en neurociencias¹²⁸ y microbiología ¹²⁹ sugiere que, la alimentación rica en prebióticos y probióticos promueve el mutualismo entre la microbiota intestinal y nuestro organismo que, a su vez, pueden influenciar de manera positiva los procesos conscientes e inconscientes de la mente a través de las sensaciones de bienestar emocional, enviadas vía nervio vago, imprescindibles para aprender e investigar con rigurosidad y agrado. Si realmente queremos generar prácticas ecológicas, ¡qué mejor que cuidar la microbiota que mora en nuestra casa corporal!

Por supuesto, esta acción preventiva, acompañada de actividad deportiva y recreativa, indispensable para reactivar la coherencia cardíaca psico-fisiológica, si se implementara en educación, no resolvería el problema, pero ayudaría mucho a afinar nuestra cuerda vital. La afinación de la cuerda vital humana es un desafío para quien se compromete a educarse con alegría.

¹²⁸ SMITH, Peter. Artículo “Cerebro, te Presento al Intestino”. Revista Nature, 2015, número 526. Traducción de Verónica Ferreira y María Laura Harispe. –En línea, disponible en [http://www.revistaboletinbiologica.com.ar/pdfs/N38/traduccion%20\(38\).pdf](http://www.revistaboletinbiologica.com.ar/pdfs/N38/traduccion%20(38).pdf) consultado el 1 de junio de 2018.

¹²⁹ PASCUAL, Ana María. Coordinadora de la Mesa Redonda “Posible Papel del Microbioma en el Eje Cerebro /INTESTINO”. Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia. España, 17 de junio de 2017. –En línea, disponible en <https://www.analesranf.com/index.php/aranf/article/viewFile/1843/1814> consultado el 31 de mayo de 2018.

En este contexto de afinación, cuando el ser humano, en educación, percibe un ambiente amigable y desafiante mediante el eje intestino-sistema límbico, no amenazador, las emociones de alegría y sorpresa se entrelazan con la curiosidad perceptiva y esta, a su vez, desencadena la atención ejecutiva y el procesamiento racional del objeto o evento de su interés (a nivel del neo córtex), que incide recursivamente en el regocijo inicial, cuando aparece tarde o temprano la chispa de la inspiración durante un momento de descanso al activarse inconscientemente las redes neuronales por defecto como resultado del operar del pensamiento creativo del hemisferio cerebral derecho (artístico-intuitivo), “todavía muy difícil de explicar en el contexto de la neurociencia”¹³⁰ como fenómeno natural de genialidad¹³¹, el cual opera con más grados de libertad cuando disminuye la actividad del pensamiento crítico coordinado por el hemisferio cerebral izquierdo (lógico-analítico), debido a que la mente ha entrado a un proceso de divagación.

He ahí el sustento de la seriedad de formarse e investigar con deleite como condición para promover la educación inspiradora sobre la imagen del ser humano como cuerda vital afinada.

En ambos extremos emo-cognitivos de la cuerda vital afinada, gracias al símbolo del Tao, podemos apreciar que emoción y razón están mutuamente incluidas. Así, las emociones, “yin”, están contenidas dentro de la rigurosidad racional del “yan” encefálico. En el otro extremo de la cuerda vital afinada, el emocional, “yin” entérico, integra inteligencia vital “yan”.

¹³⁰ MORA, Francisco. “Neuro-educación, Solo se Puede Aprender Aquello que se Ama”. Editorial Alianza. España. 2013. Págs. -180.

¹³¹ Op. Cit. KIVY, Peter. Pág. 197.

Más allá de los estereotipos de que, "... la actitud mental occidental es analítica, organizativa, esquemática, impersonal y dominadora (lo que los chinos llamarían yang); la actitud oriental se caracteriza por un espíritu integrador, intuitivo y espiritual (más yin)¹³²", la idea del ser humano como cuerda emo-pensativa nos recuerda que la razón e intuición son dos extremos inseparables de la cuerda vital humana, sin importar su origen o pertenencia cultural.

Un buen ejercicio hermenéutico comienza por la autocrítica de los prejuicios constructivos y negativos que tenemos hacia la cultura del "otro" para interpretarla, no desde la aparente neutralidad positivista, sino desde nuestro interés de comprenderla para estimarla, no entenderla para dominarla como lo han hecho los imperialismos históricos.

De esta forma, el concepto de visión inclusiva tiene un enorme poder descolonizador cuando se concibe y practica dentro de un contexto de comprensión compasiva. Una cosa es que yo envuelva al "otro" en mi mundo. Esa manera colonizadora de aplicar la inserción es la vigente en educación. Ha dado lugar a adaptar al educando a la escuela desde su idioma materno, asimilar al indígena para "civilizarlo" partiendo de su cosmovisión, pero poco a poco alejándolo de la misma, en lugar de acercarlo para su recreación. No, otra cosa es el mutuo acompañamiento cultural a partir del cuestionamiento de los propios prejuicios negativos, que permite la interrelación fluida entre pensamiento e intuición como extremos interculturales inseparables de la cuerda vital humana.

¹³² Op. Cit. Paniker. Pág. 29.

Como lo hemos ejemplificado, los extremos entérico-encefálicos de la cuerda vital humana tienden hacia el diálogo, además hay una imagen de inclusión de uno” en el interior del “otro. Por ejemplo, el sistema límbico, área encargada de la regulación emocional a nivel del cerebro encefálico, (a partir de los mensajes del entramado neuronal entérico y la red neuronal cardíaca), configuran el significado placentero o doloroso de los datos sensoriales provenientes del interior y exterior del organismo.

Dicha información, de inmediato, pasa a ser evaluada en las capas del lóbulo prefrontal ventromedial y de la amígdala¹³³ para ser conceptualizada mediante distintos procesos mentales con vaivenes emocionales, sentimentales e intuitivos, a fin de tomar las mejores decisiones posibles, según sea la premura de las circunstancias. Es decir, las emociones están implicadas en la sensocognición del polo lógico-analítico.

En efecto, la racionalidad del neocórtex prefrontal, sede de nuestra personalidad¹³⁴, no es pura, está lubricada con emociones e imaginación. De esta cuenta, la pretensión positivista de un mundo objetivo con existencia independiente del sujeto que, supuestamente, se refleja fotográficamente en la mente, es una ilusión positivista, porque de acuerdo con la neurociencia los “hechos” observados no hablan por sí solos ni la mente reproduce la realidad tal cual es; más bien, estos son informes interpretados por un observador desde su historia de vida y sus condicionamientos socioculturales, unos aceptados y otros, cuestionados, en interacción con su inconsciente creativo, como lo abordaremos en el noveno enlace.

¹³³ DAMASIO, Antonio. "El Error de Descartes, La Razón de las Emociones". editorial Andrés Bello. Tercera Edición. España. 1999. Pág. 90.

¹³⁴ GOLDBERG, Elkhonon. "El Cerebro Ejecutivo, Lóbulos frontales y mente civilizada". Editorial Planeta S.A. Libro Electrónico (epub)España. Julio de 2018. Pág. 19.

Hasta aquí, hemos reflexionado que la imagen del ser humano como cuerda vital afinada, está constituida por dos extremos: uno en ascenso (el entramado neuronal entérico), enlazado con el sistema límbico del polo descendente (cerebro encefálico) a través de movimientos recursivos tanto patológicos como terapéuticos. En términos saludables, gestionan los estados emocionales positivos, imprescindibles para promover el desarrollo de los pensamientos crítico y creativo, los cuales en descenso operan desde las áreas cerebrales encefálicas que, en conjunción con la inteligencia sentiente de las redes entérica y cardíaca, posibilitan el despliegue de la sensibilidad y creatividad.

Hemos mencionado también que otro de nuestros desafíos radica en afinar nuestra cuerda senti-pensante desde el cordal y el clavijero para graduar su tensión, con la intención de procurar su mejor entonación, porque una cuerda arqueada, fruncida o arremangada no suena bien, su flojedad, le dificulta emitir tonos melódicos. Por ello, al sistema mundo arrollador, le interesa que nuestra cuerda emo-cognitiva esté lo más apática posible, porque no le conviene que el homo chordata se transforme en homo sideralis.

Tenemos la fortuna de que, comienza a brotar una interesante concordancia de saberes que ayuda a visualizar al ser humano como cuerda emo-pensativa afinada. Se trata de un frágil racimo de hebras que, ojalá resulte con el paso del tiempo en un fuerte e intenso abrazo transdisciplinario, congruente con la visión antropocósmica de un unidiverso entretejido.

La idea del ser humano como cuerda vital emopensativa nos ha servido para asomarnos al tejido dorado de los componentes conscientes y subconscientes que participan en la elaboración inspirada del conocimiento. su comprensión requiere el establecimiento de un permanente diálogo de saberes entre la psicología, neurociencia cognitiva, neurocardiología, neuroenterología, literatura, sociología, entre otras, que, en concordancia con las culturas milenarias, nos ayuden a entretejer melodías educativas antropocósmicas, cuyos acordes sinfónicos inspiren la apertura de otros mundos posibles.

Sexto enlace

El entretejido inspirador del tiempo sagrado y profano

Contaban las abuelas un relato sin tiempo, aún sin desenlace, en un lugar llamado Cuerda, donde una noche dos enamorados: Pita y Lazo, unieron sus cordones umbilicales. Meses después vinieron los descontentos, cuando la madre de Pita, doña Maroma, al notarle un nudo en la cintura comenzó atar cabos y de la cólera se convirtió en soga. –“Hija, profirió con gritos, por qué no sacaste fibra, hubieras usado banda en lugar de venda, pero no, la chula enredada con ese filamento cruzó cables”.

- “Me decepcionas, resultaste toda una mecha...” vociferaba, mientras su hija lloraba desconsolada. Uno tras otro siguieron los reclamos, cuando de repente doña Soga vio llegar a Lazo con una sonrisa. –“¡justamente con usted quiero hablar calabrote!, dijo con acento indignado, quite esa risita de mecate ¿sabía usted que Pita está en cinta? ...

El pobre Lazo al ver llorar a su amada puso cara de pabilo y dejó caer un ramillete de correas que llevaba trenzadas... - “¡no me diga que usted es un inocente cordel!”, exclamó con sarcasmo. Poco a poco ella se le acercó, cuando a punto estuvo de tocarle el cuello, del susto, Lazo se encogió y se convirtió en un resorte... de inmediato se trenzó junto a Pita... Salieron rebotando de instante en instante por la eternidad, sin lograr detenerse... La única huella que quedó en aquél lugar fue un delicado “cabello ensortijado” que doña Soga levantó del suelo con asombro, quien de la pena terminó poniendo carita de agujeta.

A partir de ese momento, las cosas ya no fueron igual... En aquel lugar se cuenta que los calabrotes friegan la pita, le tiran la soga a los cuerdadanos y les enredan las

correas. Han hecho del cálido hogar una cuerda floja, pero Lazo y Pita tejen una cuna tras otra hasta entramar la mejor de todas para cobijar a Hebra, su futura hija, que está por nacer.

...” Y el universo conocido surgió de un “estallido colosal” ¿...A partir de una supuesta “nada” ?, ¿provisto de energía fugitiva, concentrada en una “singularidad infinitesimal” que se expandió a velocidades frenéticas? Y se precipita ¿hacia una irremediable muerte térmica? ¿Hubo un instante explosivo primigenio, o, se trata de la intención humana de darle un sentido genésico al cosmos, por cierto, determinista: he ahí los primeros yoctosegundos...? y, si lo que se considera el momento inaugural, en realidad se tratara de un éxodo de “Lazo y Pita en forma de espiral”, manifiesto como Huracán, devenido en soplo de vida, tan arcaico y aún plegado al entendimiento humano.

Como Humanidad ¿estaremos buscando un “algo originario” hasta donde y cuando las huellas de los fotones lo posibiliten? y ¿si allende hubiese otra “nada” más primitiva (dimensión invisible similar a la llamada “materia oscura”), de qué modo acceder a ese contexto hoy misterioso? ¿Acaso estaremos esperando el instrumental luminoso del Olimpo portado por Prometeo para poder ver científicamente el “todo hasta ahora incomprensible”?

Estas interrogantes, entre otras, conducen al espíritu humano a explorar las fronteras borrosas entre lo olvidado y lo desconocido, entre la duda desahogada y la respuesta inconforme, entre la racionalidad científica y la intuición mística. Sospecho que los territorios científicos y místicos están entramados dentro de distintas escalas de gris, pero los mapas fundamentalistas los dibujan separados. En realidad, los hallazgos de

cada cual puede aportar con humildad algo de entendimiento más allá de su aduana epistémica.

Se trata de un mestizaje de saberes en los márgenes indefinidos del conocimiento indocumentado, donde al régimen migratorio le incomodan las preguntas nómadas, donde la emoción del descubrimiento se intensifica, la aventura intelectual se inquieta, los diálogos de saberes reverdecen, y cuando menos lo esperamos subyace un inspirador entrelazamiento instantáneo de dos o más informaciones lejanas e impensadas hasta ese momento.

La inspiración como un hilo con movimientos en espiral, intuyo, surge de la complementariedad entre el tiempo sagrado y profano. El primero de ambos, puede ser entendido como viaje espiritual reversible al eterno retorno para renacer recurrentemente en la vivencia de los sucesos primigenios creadores, expuesto por el Historiador de las Religiones Mircea Eliade. Y, el segundo se caracteriza por ser irreversible, inherente al devenir de los fenómenos termodinámicos, concebido por el Físico Alexandre de Pomposo como vivencia del presente, hacedor y huella del espacio hecho y por hacer. “El tiempo de sistemas ideales y aislados puede ser reversible, -enfatisa Ilya Prigogine- pero en los sistemas reales la simetría temporal siempre se rompe”¹³⁵ dando lugar al nacimiento de fenómenos insospechados.

Al instante del eureka se le suele relacionar con un chispazo, un momento de iluminación, un lapso de éxtasis, entre otras metáforas, que dan cuenta de su manifestación destellante como “relámpago”¹³⁶. En este caso, intuyo que la

¹³⁵ PEAT, David y BRIGGS, John. “Espejo y Reflejo, del caos al orden”. Editorial GEDISA, Traducción de Carlos Gardini. España. 1990. Pág. 154.

¹³⁶ Op. Cit. JUNG, Carl. pág. 305-309.

inspiración implica el hallazgo de una conexión relevante insospechada, que emerge como ruptura epistémica con respecto a las respuestas hasta ese momento vigentes y esperadas.

Esa emoción de descubrimiento que alumbra la consciencia del investigador se remueve entre la agitación de ideas, búsqueda de relación entre datos distantes y difusos, dispersión de criterios, crítica de procederes, detección de errores, probatoriedad de opciones, colisión de enfoques, autocrítica de resultados, desviaciones teóricas, entre otras interacciones orden-desorden, potenciadoras de lo posible e, incluso, lo imposible, más allá de las ataduras del tiempo cronológico.

Las ataduras del tiempo cronológico

La educación formal y sus extensiones se rigen por el tiempo mecánico. A tal edad hay que entrar a la escuela. Hoy niños a sus tiernos tres años de edad son forzados a leer y escribir, cual violencia simbólica justificada por la idea utilitarista del “tiempo es oro” y el “tiempo perdido hasta los Santos lo lloran”. Del horario de clases el momento más feliz para un niño es el recreo. Los estudios son segmentados en bimestres, trimestres, semestres, años, ciclos, niveles, siguiendo una linealidad de cortos periodos. Hasta para la entrega de tareas se impone la hora y, fuera de ese instante límite, a uno se lo lleva... la tristeza. Más aún, para conseguir trabajo existe discriminación etaria.

En investigación, expresiones lastimeras como “publicas o perezes” y “dime que tanto investigas y te diré cuanto vales” son las consignas de la burocracia académica que congela la oleada de la inspiración humana. Esta lógica perversa de vigilar y castigar cumple una función social de domesticación del pensamiento y de atadura de

la creatividad y trascendencia de la educación e investigación, magistralmente explicitada por el complejólogo Carlos Maldonado¹³⁷, el farmacólogo Antonio García¹³⁸ y el sociólogo Raúl Rojas Soriano¹³⁹, quienes denuncian que esta maquinaria mercantilista promueve la competencia, el acomodo y la enfermedad entre sus colaboradores al negarles el derecho humano de disfrutar y auto-realizarse en lo que les apasiona, mediante la imposición de “plazos y formalidades”, sin comprender las dificultades socio-económicas, políticas y culturales que retrasan la realización satisfactoria de la investigación y la educación como rigurosidad de prácticas e ideas relevantes, gestadas con regocijo.

Esta visión del tiempo como parámetro es la que aplica el colonizador, quien desde el “único presente” (el suyo), acentúa Pániker, contabiliza los siglos de “retraso o rezago” que supuestamente tenemos con respecto a su reloj, añade José de Souza, para justificar la compra-venta de sus modelos de desarrollo, mejor dicho, sus moldes de arrollo y enrolllo, solidificados a nuestra costa, cuyas fechas de logro siempre son aplazadas como otra muestra de las promesas incumplidas del capitalismo voraz e insaciable. El no cumplimiento de los tiempos prometidos, como bien subraya Walter Mignolo, citado por Pániker, contiene la intención de negarnos la vivencia de la contemporaneidad.

De acuerdo con Agustín Pániker¹⁴⁰, la ideología del progreso ilimitado nos hace creer que hay una línea del tiempo que viene de lo arcaico, pasa por lo clásico, sigue por lo

¹³⁷Op. Cit. MALDONADO. 2017. Págs. 56-64.

¹³⁸GARCÍA, Antonio. Lección Magistral “La Emoción del Descubrimiento Científico” Universidad de Alcalá de Enáñez, España, 19 de octubre de 20015. Documento descargado de <http://www.elsevier.el> 21/06/2016.

¹³⁹ROJAS, Raúl. “Reprobarían los científicos más famosos del mundo si se hubiesen sometido a los sistemas de evaluación como el del Conacyt (México)”. www.raulrojasoriano.comeditorial www.kanankileitorial.com Primera edición. México. 2016. Págs. 1-88.

¹⁴⁰PÁNIKER, Agustín. “Índika. una descolonización intelectual. Reflexiones sobre la Historia, la Etnología, la Política y la Religión en el Sur de Asia”. Editorial Kairos. Primera Edición. España. 2005.

medieval, continúa por lo moderno y arriba a lo contemporáneo, desde la que se compara qué pueblo es “atrasado” con respecto a la vanguardia europea, con la intención de justificar la polaridad colonizadora “superior-inferior”.

Es imprescindible respetar y acompañar los distintos ritmos de aprendizaje e investigación, de disponer los lapsos necesarios para saborear el saber, más allá de la prisa estresante destinada para su atragantamiento. De acuerdo con Pániker, la Historia como recreación de los sucesos del pasado humano demuestra que no existe una historia lineal, única para todos, que debamos seguir huellas, por el contrario, existen múltiples, diferentes y simultáneos caminos históricos, mutuamente influyentes, con sus propios estancamientos, retrocesos y avances.

La historia de las Ciencias, las Humanidades y nuestras propias vidas dan cuenta que el hecho de abrir unas puertas nos conducen a transitar nuevos senderos con más y más entradas, quizás al infinito. La física cuántica entró por la puerta del átomo, abriendo y desentrañando nuevos caminos subatómicos hasta llegar al vacío cuántico; por su parte la cosmología partió del mundo a escala planetaria aperturando portones y más portones hasta llegar a la posibilidad de multiversos y, en sentido inverso, retrocede en el tiempo-espacio para averiguar los comienzos de nuestro cosmos quizás contenido en un espacio-tiempo potencial.

¿Habrá sido el comienzo de nuestro universo una chispa de alegría del océano de energía primordial? No lo sé, pero me gustaría que así fuera, porque tengo la intuición de que de ahí brota la posibilidad para reinventar nuestro rumbo en este devenir, que nos invita estar abiertos a lo inesperado.

El lance del tiempo sagrado

De acuerdo con el aporte filológico de Maris Kilk¹⁴¹, en el relato del libro sagrado Maya Pop Wuj traducido por Adrián Inés Chávez como “Libro del Tiempo”, el Corazón del Cielo (Huracán, una sola pierna, Divinidad de las Alturas) resuena antes de la construcción y formación de nuestro unidiverso, “precisamente, cuando el cielo estaba vacío”¹⁴² o, dicho de otro modo, invisible a la mirada penetrante de un hipotético observador externo, pero pleno de energía primordial a su escucha atenta, porque a la agudeza de su oído ese aparente “vacío” vibra, se fermenta, se espasma y palpita, antes de las primigenias palabras y pensamientos. Dichos movimientos subyacentes, al traducirlos-recrearlos mediante onomatopeyas, son similares a suaves “murmullos, bullidos, suspiros y ondulaciones, donde los instantes de silencio implican escucha de sí mismo.

Intuyo que estas onomatopeyas de los comienzos primordiales, según la Filosofía Maya, guarda estrecho correlato con el denominado concepto físico cuántico de “campo 0”, descrito por Stephen Hawking y Leonard Mlodinow, en los siguientes términos, que iré entretejiendo con la cosmogonía Maya: “...el espacio nunca está vacío. Puede tener un estado de mínima energía, denominado el «vacío», pero dicho estado está sujeto a lo que llamamos fluctuaciones del vacío cuántico, que consisten en partículas y campos que aparecen y desaparecen de la existencia”¹⁴³ semejante a la onomatopeya de la fermentación que bulle del Corazón del Cielo.

¹⁴¹KILK, Maris. “El origen y la originalidad en la obra poética de Humberto Ak’abal” en Revista Sinfin, no. 17, mayo-junio, México, 2016, Págs. 78-95. –En línea, disponible en: <http://www.revistasinfin.com/divagaciones-eruditas/el-origen-y-la-originalidad-en-la-obra-poetica-de-humberto-akabal/>, consultado el 11 de julio de 2017.

¹⁴²CHÁVEZ, Adrián. “Pop Wuj” 1983, p 33

¹⁴³HAWKING, Stephen y MLODINOW, Leonard “El Gran Diseño”. Colección Libros Maravillosos. Pág. 81.

En concordancia con dichos autores, “podemos interpretar las fluctuaciones del vacío cuántico como pares de partículas que aparecen conjuntamente en un cierto instante, se separan, vuelven a unirse y se aniquilan entre sí. Dichas partículas se denominan partículas virtuales ya que, a diferencia de las partículas reales, las partículas virtuales no pueden ser observadas directamente mediante detectores de partículas. Sin embargo, (en coincidencia con las vibraciones que resuenan en el relato del libro sagrado del Tiempo), sus efectos indirectos, como por ejemplo pequeños cambios en la energía de las órbitas electrónicas, pueden ser medidos y concuerdan con las predicciones teóricas con un notable grado de exactitud”¹⁴⁴.

Si estas partículas virtuales inciden con sutileza en las órbitas de los electrones, es posible que también lo hagan en el inconsciente humano durante los sueños. Algunos indicios empíricos respaldan la idea, por ejemplo un grupo de investigadores coordinado por Anirban Bandyopadhyay, del Instituto Nacional de Ciencias Materiales del Tsukuba de Japón, ha descubierto que “se producen “vibraciones cuánticas a temperaturas cálidas en los microtúbulos del interior de las células cerebrales”¹⁴⁵. Supongo que estos están abiertos al influjo de la sutil energía primordial.

Me causa curiosidad: ¿Qué acontece durante este invisible lapso primordial en el universo vacío? Un intento de respuesta lo encuentro cuando al imitar y recrear los sonidos de murmurar, bullir, ondear y suspirar... Intuyo que se está gestando un delicado soplo de vida, que circula imperceptiblemente cual si fuese movimiento de

¹⁴⁴Ibidem. Pág. 81-82. El paréntesis es mío, con la intención de enfatizar la coincidencia significativa de estos dos físicos con el relato cosmogónico del Pop Wuj.

¹⁴⁵MARTÍNEZ, Yaiza. Revista Electrónica de Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura: tendencias21. Noticia consultada en http://www.tendencias21.net/Vibraciones-cuanticas-neuronales-respaldan-una-controvertida-teoria-de-la-conciencia_a29700.html, el 17 de diciembre de 2016.

Pi en busca de perfeccionamiento. Quizás sea la sabiduría que estaba jugando ante la presencia de Dios¹⁴⁶, según algunas versiones de la Biblia Judeo-cristiana. En todo caso, estimo que se trata de un evento de incubación de la energía primordial por emerger, esto es, la inspiración cósmica.

Más o menos podemos imaginar que, en los albores de nuestro unidiverso, hay un “algo” a la escucha, aún no manifiesto a la mirada. La etimología metafórica del glifo B'atz nos puede ayudar a visibilizarlo. B'atz es traducido del K'iché al castellano como “hilo”, hilo del tiempo, principio y fin. En la descripción del símbolo, el antropólogo Carlos Barrios menciona que “El cuadro superior es un cono que tiene enrollado el tiempo”¹⁴⁷, bastante parecida a las versiones judío cristiana, Hopi, Hinduista, griega, tal como lo describimos en el primer enlace. Parece ser que ese “algo” preexistente es el tiempo, de modo análogo como lo afirmó el Premio Nobel Ilya Prigogine: “el tiempo es anterior a la existencia”¹⁴⁸ o al unidiverso visible que nos circunda.

El mito como relato virtuoso, al igual que el Pi, es infinito y pródigo en posibilidades. Intuyo que, durante los comienzos primordiales, previo a la existencia de nuestro unidiverso, el espacio-tiempo reversible del cosmos vacío está en un perpetuo movimiento cíclico: el eterno retorno, que captamos a través del inconsciente colectivo. Esta circularidad virtuosa la reactualizamos con la conmemoración mítica del año nuevo, aniversario de matrimonio, cumpleaños, entre otras fechas importantes para las sociedades contemporáneas, heredadas desde tiempos inmemoriales.

¹⁴⁶CHORDÁ, Frederic. “De lo Visible a lo Virtual: una metodología del análisis artístico” Anthropos Editorial. España. 2004. Pág. 166. El autor hace referencia al libro de Proverbios 8;30-31.

¹⁴⁷BARRIOS, Carlos. “Chumilaj Wuj – Libro del Destino”, editorial Cholsamaj, Guatemala, 2004, Pág.116.

¹⁴⁸ PRIGOGINE, Ilya. “El Fin de las Certidumbres” Pág. 117. –En línea, disponible en <http://medicinayarte.com/img/el-fin-de-las-certidumbres.pdf> consultado el 18 de enero de 2018.

En muchas ocasiones, esta experiencia regeneradora del tiempo primordial se manifiesta cuando queremos borrar el daño hecho, cuando revitalizamos una relación debilitada, cuando intentamos renovar el proyecto desgastado, cuando con coraje decimos: hemos fallado, pero lo haremos de otra manera, cuando revivimos los comienzos creadores de “algo relevante”, cuando reorientamos el rumbo de vida, porque desde esta circularidad virtuosa del tiempo sagrado tenemos la convicción de que, tras la crisis está la oportunidad y de la mano de la rotación de Pi, emerge un abanico inagotable de nuevas posibilidades de perfeccionamiento. Vivir el tiempo sagrado, implica el resurgimiento de nuestro potencial recreador, reprimido por la educación domesticadora y reproductora de información y estilos de vida alienantes.

En la espiritualidad de la Matemática Maya, la concha de caracol significa muerte y, simultáneamente, renacimiento. Análogo significado, tiene la milenaria imagen de la llamada “concha de vieira”, empleada no solo como símbolo del bautismo por derramamiento de agua dentro del catolicismo, sino también como ícono de peregrinaje por los caminos de Santiago de Compostela para seguir las huellas de Jesucristo para obrar bien en vida. En ambos casos de acuerdo con Jaime Cobreros¹⁴⁹, significa muerte y resurrección.

De similar forma, el neurocientífico Jonah Lehrer destaca que, una señal previa al instante chispeante de la inspiración, está un momento oscuro de frustración o desfallecimiento, a pesar del empeño realizado por la persona durante el llamado tiempo profano o de vigilia, que sirve como oportunidad para explorar inconscientemente durante el tiempo sagrado u onírico nuevas conexiones entre

¹⁴⁹COBREROS, Jaime. “Camino de Santiago: Geografía del Espíritu”. Editorial Obelisco. España. 2004.

información antigua, vaga, aislada y la reciente. Bien lo dice la paradoja: tinieblas, sed mi luz.

Un caso paradigmático es el del químico Dimitri Mendeleiev, famoso por ser un investigador que se exigía hasta quedar exhausto, afanado por descubrir el patrón subyacente de los elementos químicos de la naturaleza. Una de esas noches de cansancio extremo se quedó dormido en su mesa de trabajo y mientras descansaba, relató después: “En un sueño vi una tabla en la que todos los elementos encajaban en su lugar. Al despertar, tomé nota de todo en un papel”¹⁵⁰ y fue así como comenzó a darle orden a lo que se le conoce como tabla periódica de los elementos.

Ahora bien, ¿qué le ocurrió a Mendeleiev? “Con frecuencia, acentúa Michio Kaku, el sistema se satura después de aprender demasiado, y en lugar de procesar más información, entra en un estado de «sueño», en el que a veces los recuerdos vagan y se combinan al azar mientras la red nerviosa intenta asimilar todo el material nuevo”¹⁵¹, pero ¿a dónde vagan esos recuerdos...? ...a un vasto mar de posibilidades, tal y como lo explicitaremos en el octavo enlace.

En el glifo de B`atz, intuyo, el corazón del cielo circula con sutileza al ritmo del eterno retorno, ¡ssssssshhhhhh, sssssssshhhhhh...!, pero tal vez un repentino sobregiro produjo una ruptura de simetría: ¡fjjjuuuuuuuuuu, fjjjuuuuuuuuu!, quien ya en la imagen en referencia, “desciende (presumo, en forma de remolino o huracán para formar) al triángulo que representa nuestra dimensión (cuádruple: altura, anchura,

¹⁵⁰POLO, Pascual. “El Profeta del Orden Químico. Mendeléiev”. Editorial Nivola, Tres Cantos, 2002. Dicha cita de este libro fue obtenida del sitio “el Rincón de lo Humano” –En línea <https://elrincondelohumano.wordpress.com/2012/04/16/mendeleiev-historia-del-sueno-que-dio-origen-a-la-tabla-periodica/>, consultado el 12 de diciembre de 2016.

¹⁵¹ Op. Cit. Pág. 184.

profundidad y el invisible hilo del tiempo), luego al globo de la tierra pasando por los ángulos que son dos polaridades masculinas y femeninas”¹⁵² complementarias: Tepeú y Gucumatz: padre y madre de la vida. Por tanto, El glifo B'atz representa la cuerda intangible que diferencia y une espíritu y materia, reversibilidad e irreversibilidad.

El devenir como ruptura de simetría primordial

La metáfora de B'atz como movimiento recursivo del espacio-tiempo simboliza el paso de la energía espiritual a la física, pero no explica por qué se gesta. Quizás la respuesta esté en uno de los glifos de su sistema matemático. El símbolo que representa el cero es la concha de caracol y la mano humana empuñada que envuelve una imagen de plenitud. Si uno observa cualitativamente el despliegue lento de cada uno de los dedos del puño a partir del pulgar, se percatará de cómo en la mano cerrada está implicado un camino en espiral, manifiesto también en la concha de caracol.

En el sistema posicional de la Matemática Maya, de base vigesimal, el nivel primigenio se simboliza con una concha de caracol, que significa que ese nivel ya está finalizado, porque está pleno y a la vez cede paso al nacimiento de un segundo nivel, sin desaparecer el anterior. En términos cosmogónicos, “La deidad... como cero, es la que indica que la categoría espiritual está completa (el cono del tiempo), que hay que pasar a la categoría material”¹⁵³, es decir, el descenso del Corazón del cielo por el triángulo, la esfera y los ángulos duales del mundo. Traducido en lenguaje cosmológico “la «muerte térmica» se sitúa en el origen, en el momento en que se ha

¹⁵²Loc. Cit.

¹⁵³DUQUE Sánchez, Harold tesis: “El Sentido de los Números en la Cultura Maya”. Maestría en Enseñanza de las Matemáticas. Facultad de Ciencias Básicas. Universidad Tecnológica de Pereira.

roto la simetría espacio-temporal del Universo vacío y en el que... ha aparecido la materia y, con ella, la entropía”¹⁵⁴ de nuestro unidiverso.

Dicho en palabras del físico teórico Michio Kaku¹⁵⁵, posiblemente el hiperespacio primordial (conformado por diez dimensiones supersimétricas) experimentó una inestabilidad que dio lugar al big-bang, ocasionando una ruptura en el cosmos desde su nacimiento, separando una realidad relativista de cuatro dimensiones macroscópicas de otra realidad cuántica de seis dimensiones microscópicas enrolladas, hasta ahora invisibles; realidades que la teoría de supercuerdas intenta integrar matemáticamente en una dimensión superior y busca comprobar su unificación de manera directa o indirecta, más allá de reduccionismos empiristas y holismos especulativos.

En concordancia con esta transición de la muerte al nacimiento, desde la perspectiva termodinámica, el Premio Nobel Ilya Prigogine afirma que, “Ya en el vacío fluctuante preexistía el tiempo en estado potencial. (...) que produce masas ligeras o pesadas. Cuando la masa producida alcanza un valor del orden de cincuenta veces la masa de Planck el vacío se vuelve inestable y se transforma en un sistema materia-gravitación, es decir, en un universo.”¹⁵⁶ “En esta concepción no hay ya singularidad inicial, no hay Big Bang, sino una inestabilidad creadora de materia”¹⁵⁷ que cede paso al nacimiento irreversible de nuestro unidiverso como producto de la

¹⁵⁴PRIGOGINE, Ilya y STENGER, Isabelle. “Entre el Tiempo y la Eternidad”. Editorial Alianza. Argentina. 1992. Pág. 176.

¹⁵⁵ KAKU, Michio. “Hiperespacio, Una Odisea Científica a través de Universos Paralelos, Distorsiones del Tiempo y la Décima Dimensión”. Colección Libros Maravillosos. Patricio Barros. Pág. 286 y 572. –En línea, disponible en [http://www.librosmaravillosos.com/hiperespacio/pdf/Hiperespacio - Michio Kaku.pdf](http://www.librosmaravillosos.com/hiperespacio/pdf/Hiperespacio%20-%20Michio%20Kaku.pdf), consultado el 18 de marzo de 2021. consultado

¹⁵⁶PRIGOGINE, Ilya. “el Nacimiento del Tiempo”. Metatemas 023. Editorial digital Banshe. 1988. Págs. 137 y 152.

¹⁵⁷Op. Cit. PRIGOGINE, Ilya y STENGER, Isabelle. Pág. 179.

“...transformación de energía gravitacional en materia....¹⁵⁸. En el fondo, la flecha del tiempo es una cuerda vibrante, inestable, sobre la cual caminamos como funámbulos por la vida, andando por senderos de posibilidades.

Nuestro hipotético observador externo, con sustento en el relato cosmogónico del Pop Wuj, ya puede mirar que el hilo del espacio-tiempo del universo vacío se metamorfoseó en nuestro cosmos cuando los formadores y constructores extendieron la cuerda de medir a las cuatro esquinas del universo¹⁵⁹, o el cordel¹⁶⁰ de Jehová que liga y desata las estrellas de las pleyades según la Biblia Judeo-cristiana. Desde 2016¹⁶¹, los astrónomos han detectado la presencia de un extraño hilo o filamento luminoso de unos 2.3 años luz de extensión en dirección del agujero negro de nuestra Galaxia, examinado con más nitidez en diciembre de 2017, que puede ser una de las denominadas “cuerdas o cadenas cósmicas. Pero, ¿cuál es su posible función?

Desde una mirada cosmológica¹⁶², se supone que las cuerdas cósmicas son una de las estructuras más primitivas del universo tangible. Se caracterizan por ser mucho más delgadas que un protón, son flexibles y elásticas, su extensión es de varios años luz, se auto-mutilan para su multiplicación, tienen una polaridad norte y otra sur, se mueven con velocidades cercanas a la luz, se pueden interconectar con otra para hacer una supercuerda, se autodestruyen cuando adoptan la forma de ouróboros

¹⁵⁸Op. Cit. PRIGOGINE. “El Fin de las Certidumbres” Pág. 130.

¹⁵⁹Op. Cit. SAM, Luis Enrique. Pág. 20

¹⁶⁰ LIBRO de Job, capítulo 9, versículo 9; capítulo 38, versículos 5 y 31. – En línea, disponible en https://www.google.com.gt/search?source=hp&q=job+38%3A31+%2B+biblia+paralela+&og=job+38%3A31+%2B+biblia+paralela+&gs_l=psy-ab.3...4004.32006.0.32568.28.25.0.0.0.0.1404.4519.3j12j1j0j2j7-1.19.0....0...1.1.64.psy-ab..9.7.2377...0j0i131k1.0.QdzJZ8w_JL4 consultado el 12 de septiembre de 2017.

¹⁶¹AGENCIA de Noticias Europapress. Noticia “Una serpiente cósmica se conecta al agujero negro central de la galaxia”. Madrid, 21 de diciembre de 2017. –En línea, disponible en <http://www.europapress.es/ciencia/astronomia/noticia-serpiente-cosmica-conecta-agujero-negro-central-galaxia-20171221110744.html> consultado el 21 de diciembre de 2017 a las 18:02:04 CET.

¹⁶² GANGUI, Alejandro. "Cosmología". Ministerio de Educación. Argentina. 2009. Págs. 113-131.

(lazos o vortones), cuentan con un peso descomunal y, por consiguiente, poseen un fuerte campo gravitacional. Dadas estas características, al parecer, formaron la médula de galaxias del temprano universo y participan en el entrelazamiento de cúmulos y supercúmulos con la denominación de filamentos de materia oscura (cuerdas de gran unificación) y se constituyen en el posible trasfondo de los rayos cósmicos (cuerdas superconductoras). Tales son los atributos de las hasta ahora invisibles “cuerdas cósmicas”, detectadas por sus efectos gravitacionales.

El devenir inspirador del tiempo

De las ideas de Alexandre de Pomposo ¹⁶³, interpreto que el tiempo es el entrelazamiento creador de dos movimientos inseparables, provenientes de dos direcciones diferentes del infinito, uno que se está yendo, el tiempo sagrado (el espacio hecho) y, simultáneamente, otro que está llegando, el tiempo profano (el espacio por hacer, desde donde chispea el eureka!), cuyo contacto llamamos presente, el instante inacabable de eventos que nos limitamos a vivir, sin poderlos percibir en ese preciso momento, sino hasta que veamos sus huellas en el pasado.

El tiempo profano-irreversible se mueve desde los extremos del infinito en forma de dos cuerdas tejidas con los hilos de la permanencia y el cambio con distintas proporciones incalculables. Desde un extremo proviene más permanencia que cambio, dando lugar a un cambio permanente y, desde el otro, más cambio que permanencia, cediendo paso a la permanencia del cambio. Ambas cuerdas implicadas se combinan, manifestándose mediante una diversidad de momentos incesantes que

¹⁶³ DE POMPOSO, Alexandre. “El misterio del Devenir, una escatología del sufrimiento”. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina. Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina. México. 1998.

constituyen la vivencia indecible del presente. Cuando el cambio permanente envuelve la permanencia del cambio emerge, en la experiencia humana, la percepción del pasado y, a la inversa, la del futuro.

Desde la imagen del Tao, hay algo del cambio que está en la permanencia y algo de esta que está en el cambio. Dicho con un retruécano: no es lo mismo el cambio permanente que la permanencia del cambio, pero ambos son inseparables para generar el presente como movimiento irreversible.

El tiempo que se está yendo, el pasado, el espacio hecho, está compuesto del cambio permanente, abierto a la permanencia del cambio a la que le ofrece resistencia semipermeable. Un cambio permanente es una organización de espacio-tiempo que se manifiesta como estructura, estabilidad, regularidad, homogeneidad y orden, donde los fenómenos son predecibles dada su continuidad. Mientras que la permanencia del cambio alude a la función, variabilidad, heterogeneidad, singularidad e indeterminación que perturba al cambio permanente sin alterarlo (hasta cierto límite). Cuando ello ocurre, sentimos que el tiempo reloj se fue volando, no lo sentimos transcurrir, porque nuestro hacer estuvo desprovisto de novedad, tan solo fue un fugaz momento de trivialidad.

En estas condiciones, el cambio permanente asimila la permanencia del cambio cuando esta es superficial, pero cuando la permanencia del cambio es incontenible, dada su relevancia, rompe con la resistencia del cambio permanente y, en simultáneo, se gesta un nuevo cambio permanente inesperado: el futuro, cualitativamente diferente en el que se encubó y con el que se interrelaciona, caracterizado por su singularidad, discontinuidad e irrepitibilidad ante la noción de orden hasta ese momento vigente. La permanencia del cambio, en este caso, viene siendo una

transición crucial entre el viejo y nuevo cambio permanente, el cual demanda una nueva concepción de orden que organizará, de acuerdo con David Bohn¹⁶⁴, los hechos no digeridos, los instrumentos de registro y el sustento conceptual para su debida interpretación.

Tanto el cambio permanente como la permanencia del cambio se regeneran mutuamente de manera simultánea, constituyendo lo que he denominado unidiverso. Tal es el aliento cósmico que hace palpar todo por doquier.

Cuando la permanencia del cambio que está llegando, genera escasa novedad en el instante que se está yendo, enriquece el pasado como cambio permanente, porque es esperable su ocurrencia, en concordancia con la circularidad virtuosa del eterno retorno. Pero cuando el caos, variabilidad, diversidad y singularidad concentrados rebasan la frontera semipermeable del cambio permanente, se gesta un salto cualitativo, gracias a una ruptura de simetría.

De esta cuenta, pertenece al pasado la espera de lo esperado y del futuro, la espera de lo inesperado.

La predicción de un eclipse y la ocurrencia súbita de un terremoto son fenómenos esperables, pero la predicción de los terremotos sería la espera de lo inesperado. De similar manera, como lo ilustra la historia y la filosofía de la ciencia, “ningún investigador ha descubierto nada en la línea de investigación en la que venía trabajando. Por el contrario, los descubrimientos científicos y tecnológicos, por ejemplo, siempre han tenido lugar: a) en las proximidades en las que venía trabajando

¹⁶⁴ BOHN, David. “La Totalidad y el Orden Implicado”. Colección Nueva Ciencia. Editorial Kairos. España. 1988. Capítulo 6.

un investigador; y b) por casualidad”¹⁶⁵, es decir, los hallazgos científicos relevantes pertenecen a la espera de lo inesperado. He ahí la esencia de la inspiración: detectar y entender lo sorprendente.

Es en la investigación del pasado, el espacio hecho, donde los físicos, químicos y astrónomos hallan “los principios y leyes” más profundos que permitan explicar con precisión, calcular con exactitud, predecir con acierto y operar con pericia los fenómenos a escala subatómica, planetaria y astrofísica (fisiósfera o nivel físico de realidad). De similar manera lo hacen los biólogos con respecto al cambio permanente de la materia viviente (la biósfera o nivel vital de realidad) y los científicos sociales con referencia al cambio permanente de la humanidad como especie, sociedad e individuo (la antropósfera o nivel humano de realidad). Es de esta manera como el científico hace ciencia normal para conocer el mundo.

Si como investigadores, nos ubicáramos en el cambio permanente de los fenómenos físicos y, por ejemplo, observáramos el rompimiento de estabilidad en ese nivel de realidad, ante nuestra mirada epistémica aparece el futuro: un nuevo cambio permanente, la materia auto-organizada, la vida. De forma análoga, ocurriría con los demás niveles de realidad. Ser observadores del nuevo cambio permanente implicaría ser testigos de la llegada de lo inesperado. He ahí como la energía vital, en términos metafóricos, se inspira para reinventar el rumbo del cosmos.

Cada nivel de realidad es un cambio permanente que coexiste con los demás: el nuevo incluye y trasciende al anterior, por lo tanto, las leyes de un nivel de realidad

¹⁶⁵ MALDONADO, Carlos. “El Evento Raro. Epistemología y Complejidad”. Revista Cinta de Moebio On Line. N° 56. Chile. 2016. Págs. 187-196.

no tienen vigencia total en los otros, porque son distintos grados de complejidad evolutiva.

Así, por ejemplo, en la dinámica físico-química, la conservación de la energía (primer cambio permanente), que genera y fue generada por la transformación de la materia (permanencia radical del cambio) que, luego de atravesar por un punto crítico (la formación de un remolino de sustancias químicas), dieron lugar posiblemente a la emergencia de la vida: las primeras células, unas bacterias primitivas y algas verde-azules.

En la acción biológica, la inclusión-trascendencia de ambos movimientos se manifiesta en la capacidad de los sistemas vivientes para conservar su auto-producción dentro de un entorno físico-químico favorable (segundo cambio permanente), que genera y fue regenerada por la constante variación de sus componentes estructurales (permanencia del cambio) que, después de haber atravesado por una nueva crisis (la liberación de los homínidos del proceso natural: estímulo- emoción-respuesta), dieron lugar al surgimiento de la actividad mental de la especie humana.

A partir de este evento posiblemente se constituyen las dos primeras experiencias humanas de lo humano: la acción sensitivo-intelectiva del sujeto que reconoce el mundo como algo exterior a su conciencia, que se hace presente en la misma en forma de opción --no de total reflejo- en el despliegue de su quehacer productivo, realizado a través de la fabricación y uso de herramientas de trabajo (radicalidad de la praxis) y, simultáneamente, la vivencia de relaciones interpersonales --cara a cara-- de profunda entrega amorosa mediante la caricia y el compartir alimentos (radicalidad de la integridad).

Ambas experiencias fueron ayudadas y ayudantes del desarrollo cerebral, manual y de los órganos del lenguaje. De esto infiero que, de la primera vivencia (el sentir intelectual) aprendimos la operación cognitiva de distinguir, de la segunda (el sentido intersubjetivo) el proceso afectivo de conectar o relacionar; las cuales integran al ser humano como cuerda vital emo-pensativa.

En el quehacer antrópico o humano propiamente dicho, la inclusión-trascendencia de ambos ritmos del devenir se concreta en la conservación de las interacciones e interrelaciones entre la voluntad, el afecto, el código genético, el trabajo, la vida social, el lenguaje y la cultura en general, dentro de un entorno biofísico sustentador (tercer cambio permanente), que genera y es regenerada por las transformaciones histórico-sociales e individuales de la inteligencia, el fenotipo, el pensamiento, la conciencia, las cosmovisiones, las ideas, los modos de producción, las formas de gobierno, de organización social y otros (permanencia del cambio) que, luego de entrar en una nueva crisis (la manipulación de la energía nuclear, de los ecosistemas, del código genético y del pensamiento), tienden al renacimiento de un modo diferente de saber vivir que denomino: plenarrollo, esto es, la auto-organización plena de la vida, que abordaré en el undécimo enlace.

Cuando el cambio permanente prevalece sobre la permanencia del cambio se conforman sistemas en equilibrio dinámico, por ejemplo, durante miles de millones de años se estructuraron las interacciones de la esfera de la energía/materia (la fisiónfera), durante cientos de millones de años se auto-organiza la realidad espacio-temporal de los seres vivientes (la biósfera); pero cuando ocurre a la inversa, se gestan sistemas emergentes; así del desorden operado en la fisiónfera surge la vida, de la indeterminación sentiente y afectiva en la biósfera brota la actividad mental

humana. El nuevo sistema no es reductible al que le dio origen, porque contiene cualidades superiores no existentes en el sistema en equilibrio dinámico anterior, las cuales le dotan de autonomía relativa, ni tampoco puede subsistir al margen de este, puesto que necesita de un entorno sustentador para poder convertirse en un cambio permanente ulterior, situación que le hace depender relativamente. Quizás existieron sin fin de sistemas emergentes que hoy ni nos los imaginamos, que de haber encontrado los entornos que requerían, el aliento que enlaza e innova se hubiese manifestado de otra forma y abierto no sé qué otros caminos.

El sistema emergente (la actividad mental humana, por ejemplo) no rompe absolutamente con el sistema en equilibrio dinámico que la posibilitó (la biósfera); más bien cuando la permanencia del cambio prevalece sobre el cambio permanente se generan dos dinámicas inseparables: una unión relativa (en el caso que nos ocupa, el ser humano conserva su dimensión biológica de animal hiperformalizado) y una ruptura relativa (se torna autoconciente y creador de cultura) con muchos más grados de libertad que otras especies.

Sin embargo, cuando se pretende implantar las cualidades de una esfera del unidiverso a otra, el investigador incurre en reduccionismos epistemológicos. Tal fue el caso de la física social derivada de la física clásica que se limitó a explicar de forma reduccionista lo humano como mero fenómeno mecánico.

A ciencia cierta, desconocemos cómo se produce con detalle un nuevo cambio permanente durante la ruptura de simetría del anterior. La incertidumbre se puede expresar como ignorancia ante el futuro y olvido, de cara al pasado. Para comprender mejor esta afirmación, retomaremos un experimento mental, propuesto por Alexandre de Pomposo, y lo iremos relacionando con tres niveles de realidad: el nivel

de los fenómenos físico químicos, del cual brotó el nivel biológico, mismo que dio lugar al nivel antrópico o humano.

Así, “Situándonos al interior de uno de estos... (Por ejemplo, el nivel biológico) podemos discernir mejor lo que sucede en cuanto a sus relaciones con los niveles inmediatamente superior (el antrópico) e inferior (el físico-químico.) ... En lo tocante al primero (el antrópico) no podemos saber nada, puesto que es precisamente nuestra ignorancia sobre él la que hará que sea una sorpresa su advenimiento (lo inesperado). Por contra, el nivel inferior o precedente (el físico-químico) ya ha tenido lugar y, en cierto modo, debe permanecer alguna traza de él; empero, éste no es enteramente reconocible en la nueva estructura (antrópica), se desdibuja, puesto que la segunda (la biológica) envuelve a la primera (la físico-química). Hay entonces una especie de “olvido” parcial con respecto al nivel inferior (el físico-químico)”¹⁶⁶.

Es más, cuando preguntamos por el origen del nivel de los fenómenos físicos, hay respuestas más allá de los linderos de la ciencia, que darían cuenta de una ruptura de simetría en el universo vacío durante el tiempo sagrado, como lo estamos intentando abordar desde una mirada indisciplinaria del pensamiento.

La inspiración como advenimiento de lo asombroso, implica una ruptura con las respuestas predeterminadas, un rompimiento con la forma acostumbrada de hacer o ver las cosas, conlleva la exploración de preguntas y conexiones recónditas, requiere emocionarse para apasionarse y apasionarse para comprometerse como bien lo testimonia nuestro profesor José de Souza Silva. Por ello, insisto, es necesaria una

¹⁶⁶DE POMPOSO, Alexandre. Artículo “La Espera de lo Inesperado, consideraciones sobre el devenir trascendente en la naturaleza. En Las fronteras del diálogo. Fe y cultura, editado por Carlos Mendoza, Universidad Iberoamericana. Red científica, tecnología y pensamiento, México. 2004. Los paréntesis son míos para brindarle contextualidad a los párrafos precedentes.

educación inspiradora que promueva la seriedad de formarse con alegría, mediante el fomento de la actitud investigativa e inventiva.

Llegados a este momento oportuno es necesario enfatizar que, el entrelazamiento del tiempo sagrado y profano, no solo dibuja un camino en espiral, sino además se expresa en una recíproca creatividad, por un lado, el tiempo sagrado implica una periódica transformación ad infinitum del investigador, quien se recrea constantemente cuando vibra como cuerda emo-pensativa y, por el otro lado, el tiempo profano irreversible, nace con la novedad de la ruptura, el cambio, la inestabilidad, en una sola palabra, la incertidumbre. Cuando vivimos estos tiempos promovemos la seriedad de educarnos con alegría y hacemos nuestra la rigurosidad de investigar con deleite.

Comprendo que la “inspiración”, “inspiratio”, es una especie rara de energía e información vital que emana del aliento, que provee aire para respirar, subrayo, para reinventar las cosas con alegría, cuya dinámica está inmersa dentro de los recorridos inagotables de las invisibles cuerdas espirales del tiempo sagrado y profano.

Séptimo enlace

La cuerda humana como estrella dorada

Uno de los acontecimientos más especiales para un niño es, sin lugar a dudas, la Noche Buena y Navidad. Recuerdo que había entrega de regalos, estreno de vestuario y adquisición de cohetillos, en el mejor de los casos. Paches, tamales, ponche, entre otros alimentos eran preparados e intercambiados entre las mamás del vecindario, para probar aquellos deliciosos sabores, envueltos en hojas de mashán.

De aquellos hogares humildes, emanaban olores frescos de pino, pinabete, manzanilla y musgo, al fondo de la sala sonaban villancicos, combinados con uno que otro grito y riza estridente de algunos bohemios que caminaban por la calle junto a su soledad.

Recuerdo que, en aquellos tiempos, cuando no teníamos dinero para comprar cohetillos salíamos a la calle con los amigos a buscarlos en las banquetas y callejones de las casas para recolectarlos y jugar ingeniosamente con pólvora y mechas, con el acompañamiento de un adulto, a veces, también travieso experimentador.

En aquellos días, los niños más pequeños jugaban con estrellitas, unos fuegos pirotécnicos, fabricados con un alambre con pólvora compactada, que al entrar en contacto con las velas lanzaban inofensivas chispas por todos lados.

Desde tiempos inmemoriales, la estrella es un símbolo de luz y esperanza. En la cultura judía, la de David simboliza la unión entre la energía celestial y terrenal, en la cristiana la de Belén significa nacimiento del redentor del mundo, entre los marinos representa la orientación cardinal del norte: La Polar. En la cultura Maya, la chumil, alude a que todos nacemos con una misión para ponerla al servicio de la comunidad.

Y, en términos cosmológicos, estamos compuestos de los restos de un astro inmolado, que sigue resplandeciendo en nuestro interior.

El fascinante brillo de las estrellas humanas

Hasta donde sabemos, las estrellas del firmamento se gestan en medio de nubes cósmicas de polvo e hidrógeno en torno de filamentos de materia oscura, cuya fuerza gravitacional hunde dichos componentes volátiles hacia el centro, donde se generan al mismo tiempo temperaturas incandescentes que los impulsan hacia el exterior. Después de un tardado proceso de equilibrio dinámico (aplastamiento-expansión) la nueva estrella nace y se auto-organiza con gran brillantez.

De modo semejante, la chispa de la inspiración, el “eureka”, como fenómeno estético raro, se encuba dentro de una nebulosa de datos vaporosos, enfoques en colisión, ideas en combinación cambiante, paradigmas al rojo vivo, examen de estrategias en asociación efímera, dudas metódicas, inconformidades teóricas, opciones en agitación, estados anímicos entreverados, ilusiones indomables, errores imperceptibles, autocrítica de resultados, atraídos por la persistente rigurosidad de investigar con agrado y, cuando menos lo esperamos, durante un momento de relajación, emerge de las profundidades del inconsciente incubador un insospechado rayo de luz: el hallazgo o invención de algo impensado.

Plutarco nos regala un gracioso episodio, quizás exagerado, protagonizado por Arquímedes, quien mientras descansaba en su bañera relacionó repentinamente ese evento con la genial idea de que “...el volumen de cualquier objeto (irregular, como

su cuerpo) es igual al volumen del agua que desplaza¹⁶⁷” la cual le sirvió para demostrar la falsedad de una corona, hecha supuestamente solo con “oro puro”, según el pedido del Rey Herón II. Dicho “chispazo” lo impulsó desnudo a la calle explotando de alegría ¡eureka!, ¡lo conseguí!, delante de la gente que, imagino, se carcajeaba de aquel suceso inesperado.

Según la investigación cosmológica, una estrella diez veces más densa que el sol, tiene un tiempo de vida más corto y termina en una colosal explosión, debido a que agota rápido su combustible inicial y, a la vez, rompe aquella estabilidad. Con el paso de una decena de millones de años, el hidrógeno se transforma en helio, este en otras sustancias químicas cada vez más pesadas como el carbono, oxígeno, nitrógeno, hierro, entre otras, hasta que la fusión nuclear cesa y, por acción gravitacional¹⁶⁸, la estrella se desploma contra su ombligo recibiendo simultáneamente la repulsión de su termodinámica nuclear, desencadenando en una catastrófica supernova al explotar sus capas externas¹⁶⁹, convirtiéndose en creadora de nuevas formas de existencia.

Gracias a ese desorden nebuloso resultante de un colapso astral, surge la posibilidad de la formación de nuevos órdenes siderales: planetas, sistemas vivientes y, en especial, seres humanos, quienes nos auto-organizamos con la interacción de componentes celestes pesados: el carbono contenido en las proteínas, el calcio impregnado en los huesos, el oxígeno que propicia nuestra respiración, el hierro

¹⁶⁷ BOHM, David y PEAT, David. “Ciencia, Orden y Creatividad”. Editorial Kairos. Barcelona. 1997. Págs. 73-74. El paréntesis es mío para hacer énfasis en la analogía del hallazgo.

¹⁶⁸ LASZZLO, Ervin. “El Universo In formado”. Colección libros Maravillosos. Págs. 59-60.

¹⁶⁹ KAKU, Michio. “Hiperespacio, Odisea.... Pág. 395

incluido en la sangre, entre otras estructuras biogénicas del cuerpo, cuya masa en un 97%¹⁷⁰ proviene de la “muerte térmica” de estrellas masivas.

De modo análogo, el equipo del físico Fritz Albert Pop¹⁷¹ ha constatado que, una célula moribunda incrementa su radiación bio-fotónica cientos de veces más de la normal, energía acumulada proveniente del sol y de los alimentos. Clara razón tenía Heráclito, llamado “el oscuro” cuando decía que “vivimos de muerte y morimos de vida”, agregamos, mediante un incesante movimiento virtuoso de nuestra cuerda recursiva del saber; mientras nuestro sistema cuerpo-mente sigue una atractiva ruta en espiral, en consonancia con los números Pi/Phi, manifiestos en la proporción del ser humano como estrella dorada.

Ante nuestra soberbia antropocéntrica, somos polvo de estrellas y detrás de nuestra humildad antropocósmica, aspiramos ser la consciencia del universo. En el fondo, como bien sostiene el cosmólogo Brian Wimme “Somos la llamarada creativa, chispeante, abrasadora y sanadora de un universo asombroso y encantador”¹⁷², que poco hemos comprendido y cuidado.

La figura del ser humano como estrella se puede crear del boceto original del “Hombre de Vitruvio”, trazada por Leonardo Da Vinci, a partir de la combinación de las imágenes sobrepuestas en forma de “X” y “T”, resultando la silueta del “Hombre

¹⁷⁰ BALLESTEROS, Fernando. Noticias Astronómicas. Observatorio Astronómico. Universidad de Valencia. España. 17 de enero de 2017. –En línea, disponible en <https://observatori.uv.es/enero-2017/#> consultado el 22 de enero de 2018.

¹⁷¹ DIARIO Ecología. “Uno de los descubrimientos más poéticos de la historia. Las células del cuerpo emiten luz antes de morir como lo hacen las estrellas en el espacio”. Publicación del 17 de agosto de 2016. –En línea, disponible en <http://diarioecologia.com/uno-de-los-descubrimientos-mas-poeticos-de-la-historia-las-celulas-del-cuerpo-emiten-luz-antes-de-morir-como-lo-hacen-las-estrellas-en-el-espacio/> consultado el 29 de enero de 2018.

¹⁷² Op. Cit. WIMME, Brian. Pág. 146.”

como Estrella” dentro de un pentagrama¹⁷³, donde la cabeza se ubica en el pico superior, los brazos extendidos en dirección de los picos intermedios y las piernas abiertas, en los inferiores, a una distancia de 72 grados entre sí.

El tronco del Hombre de Vitruvio queda dibujado por un pentágono inverso, inscrito dentro del pentagrama, de tal manera que el lado horizontal define la espalda alta, conectado con dos lados inclinados hacia afuera, un izquierdo y otro derecho, que conforman los hombros y el espacio donde se acomodan los brazos. A continuación, los últimos dos lados descendentes se dirigen en diagonal hacia adentro por donde se enlazan las piernas y el vértice de abajo, simboliza los órganos genitales, responsables de la vibración placentera, fecundación e incubación de las nuevas estrellas. Tanto el pentagrama como el pentágono están inscritos dentro de un círculo que, de la mano de Pi, implica perfeccionamiento inagotable.

La metáfora del ser humano como estrella inspirada

Los integrantes del grupo Educación, Economía, Cultura y Educación, del doctorado en Investigación en Educación, le atribuimos significado a cada uno de los componentes del ser humano como estrella. Para nosotros, la cabeza simboliza el diálogo de saberes, es decir, la apertura sensorial, mental y espiritual auto-organizativa que invita a los interlocutores compartir distintos sentidos o perspectivas lúcidas acerca de algo de interés mutuo, con la intención de generar espacios de complementariedad gracias a la cooperación, a fin de ir configurando una nueva mirada de totalidad del mundo.

¹⁷³ GRIJALBA, César, Morales, Carlos. Et. Al. “Holismo Vital”. Revista Orión. N° 1. Editorial Cholsamaj. Departamento de Postgrados del CUNOC. Doctorado en Investigación en Educación. Quetzaltenango, julio-diciembre 2016.

En el tercer y cuarto enlaces, hemos afirmado que el diálogo de saberes se puede vivenciar dentro del operar de los denominados círculos ancestrales de conversación, además, lo hemos ejemplificado cuando hemos imaginado la gestación de la obra “La Última Cena” de Leonardo da Vinci y, en el enlace anterior, efectuamos un ejercicio de concordancia entre espiritualidad y ciencia de frontera para tratar de comprender los posibles comienzos del tiempo.

Para promover la educación inspiradora, el diálogo de saberes es sumamente importante, porque propicia el despliegue de la imaginación sintética que puede culminar en el hallazgo o invención de una relación extraordinaria, hasta entonces, quizás impensada. Por ejemplo, la idea inspiradora de la mediación pedagógica, propuesta por Francisco Gutiérrez Pérez y Daniel Prieto Castillo, se cuenta que nació como un chispazo entre diálogos fecundos durante una noche bohemia.

Alguien dirá: “lo más lógico es que haya surgido en un congreso educativo o durante una jornada académica”, pero no, la inspiración simplemente fluye cuando menos lo esperamos. Detrás de ese momento de totalidad creativa hubo historias de transpiración intelectual, vivencial y estratégica de estos irreverentes autores apasionados por la educación, quienes sabían entrar simultáneamente a través de las puertas de las ciencias y las humanidades.

En este contexto, otro caso interesante lo constituye el reconocimiento intersubjetivo del bosón de Higgs. Cuarenta y seis años después de ideada matemáticamente la existencia real del mismo¹⁷⁴, en el Gran Colisionador de Hadrones de la CERN, se

¹⁷⁴BBC Mundo. – En línea, disponible en

anuncia el hallazgo experimental de dicha partícula con un eufórico eureka colectivo, cuando menos se lo esperaba uno de sus ponentes, Peter Higgs, a quien casi medio siglo antes aquel "...arrebato de claridad le llegó mientras leía algunas revistas científicas..."¹⁷⁵ sorprender al mundo que nos maravilla es el eslogan de la mente inquieta que indaga con la emoción del descubrimiento. Pasión, perseverancia, paciencia y humildad son, entre otros, los valores de los espíritus inspirados.

Dentro del colectivo de doctorandos, la mano derecha del ser humano como estrella la relacionamos con mística, símbolo y mito. Siento que lo místico es el acceso inmediato de nuestro "yo energético" hacia lo ilimitado e incondicional, que provee una experiencia directa de plenitud inefable, mediante la cual experimentamos un profundo regocijo instantáneo cuando de inmediato descubrimos lo desconocido y un sentido de pertenencia al cosmos. El trasfondo de la educación inspiradora, como insistiremos en el décimo y décimo quinto enlaces, es místico por cuanto promueve la frecuente seriedad de formarnos con júbilo. En lenguaje poético, la inspiración es la chispa de alegría de un ser que enciende una estrella entre sus sienes con el sudor de leña húmeda y el perseverante ocote de pasión.

La dimensión mística del ser humano como estrella es irreductible a palabras, sin embargo, para compartir su experiencia indecible emplea lenguaje simbólico. Un símbolo es el uso socio-cultural de una imagen familiar que sirve para significar, vía semejanza, algo abstracto, extraño o desconocido, que convoca y provoca la recreación personal de su sentido. La capacidad simbólica del ser humano se interconecta con el principio de introducción del sujeto en el proceso de

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/10/131008_ciencia_premio_nobel_fisica_2013_boson_higgs_ch consultado el 13 de septiembre de 2017.

¹⁷⁵GODÍNEZ, Julio. Artículo "Peter Higgs, el Discreto Padre de la Partícula de Dios". – En línea, disponible en <https://juliogodinez.wordpress.com/2012/09/03/peter-higgs-el-discreto-padre-de-la-particula-de-dios/> consultado el 17 de septiembre de 2017.

conocimiento, donde la libertad, emoción, racionalidad e imaginación son vitales para promover la inspiración.

El símbolo del “Hombre de Vitruvio”, presenta figuras conocidas como el círculo, cuadrado, pentagrama, pentágono y la silueta del ser humano, que mediante sus distintas configuraciones implican una visión antropocósmica de la existencia y regenerativa de la vida, según las posibilidades y limitaciones de la historia de vida de cada intérprete. De similar manera, el glifo de Batz, retoma algo familiar para todos: un cono de hilo, que fue empleado por los abuelos y abuelas para facilitar la comprensión de algo abstracto: el movimiento del tiempo como traté de explicitar en el enlace precedente.

Durante el momento del chispazo inspirador, el hallazgo de algunos científicos, humanistas e inventores, se reveló a partir de una imagen familiar, que operó como analogía para facilitar el acceso a lo desconocido hasta ese momento. Un día especial, después de varias semanas de aturdimiento, a Einstein, la relación entre el gran reloj de Viena y el tranvía en el que viajaba a su trabajo lo inspiró para responder durante las semanas ulteriores la pregunta: ¿qué es el tiempo? Que le inquietaba desde cuando había soñado durante la niñez un viaje en trineo a toda marcha cuesta abajo, cuya respuesta fue central para explicar su teoría especial de la relatividad.

En palabras de este gran Físico germano, «El verdadero signo de inteligencia no es el conocimiento, sino la imaginación». Y, para él, subraya Michio Kaku, la imaginación

implicaba hacer añicos los límites de lo conocido y adentrarse en el terreno de lo desconocido”¹⁷⁶. He ahí la esencia de la inspiración.

Por supuesto, el símbolo abre las puertas a la subjetividad, pero también el principio de autorganización, a través de los círculos de conversación, nos invita a recrear y validar imágenes dentro de contextos intersubjetivos como manifestación concreta del diálogo de saberes, que le conceden sentido e identidad a una determinada comunidad. Los símbolos patrios y religiosos cumplen la función afectiva de cohesión social mediada por la relación saber-poder, incluida la ciencia moderna y sus imágenes dominantes del mundo como máquina, el conocimiento como árbol y la sociedad como pirámide. El poder de convocatoria de la cruz, banderas ideológicas verdes y rojas son algunas llaves con las que el ser humano ha cerrado y abierto puertas con la mano derecha.

Desde los ecos arcaicos, de generación en generación, se actualiza la interpretación de los símbolos mediante el recurso narrativo del mito que, vía la tradición oral, orienta la experiencia mística de las nuevas generaciones de estrellas. El mito es un relato de extraordinario valor para determinada comunidad que describe los acontecimientos primigenios, protagonizados por personajes prodigiosos, dotados de poderes sobrenaturales, que intervienen en la creación, revitalización y sostenimiento de la existencia.

En el décimo enlace, interpretaremos el mito de los héroes gemelos Hunahpú e Ixbalanqué, quienes después de haber vencido a los señores de Xibalbá, a través del

¹⁷⁶ KAKU, Michio. “El Futuro de nuestra Mente”. España. 2014. Pág. 148. –En línea, disponible en [http://assets.esppdf.com/b/Michio%20Kaku/El%20futuro%20de%20nuestra%20mente%20\(11410\)/El%20futuro%20de%20nuestra%20mente%20-%20Michio%20Kaku.pdf](http://assets.esppdf.com/b/Michio%20Kaku/El%20futuro%20de%20nuestra%20mente%20(11410)/El%20futuro%20de%20nuestra%20mente%20-%20Michio%20Kaku.pdf) consultado el 7 de julio de 2017.

uso de la razón ingeniosa, se convierten respectivamente en el sol y la luna como preludio a la creación y formación de los primeros hombres de maíz. Y, al inicio del sexto enlace elaboré un relato cosmogónico que pretendió dar cuenta de una posible cuerdo-visión del mundo y la vida.

En este contexto, el invento de la aguja de la máquina de coser tiene también un trasfondo mitológico. Elías Hoe, ideó la aguja de coser, después de un día de desesperación sin acertar dónde colocarle el ojo. Le llegó la inspiración cuando tuvo la pesadilla del “mito sagrado del sacrificio”, consistente en que unos guerreros arcaicos lo querían ofrendar, quienes portaban unas espadas y lanzas sumamente llamativas para él, porque tenían un agujero inusual en la punta. Somnoliento, hace a un lado los edredones a las cuatro de la mañana y a las nueve, la imaginación ya se había traducido en una pieza creativa para el funcionamiento de su invento: la máquina de coser.

Esa verbigracia es tan solo una muestra que, el instante de inspiración nos llega a todos por igual, no es atributo o propiedad inherente de unos cuantos pueblos e individuos “superdotados” o “civilizados” como generalmente se cree. La diferencia entre los inspirados y los desesperados radica en que los primeros se detienen a interpretar los símbolos que encriptan los mensajes extraordinarios.

A la par de la mística-símbolo-mito, está la mano izquierda del ser humano como estrella, a la cual los doctorandos le atribuimos las historias de vida. Una historia de vida se caracteriza como un recorrido vivencial y experiencial del ser humano que transcurre entre la intersección de dos tiempos: uno sagrado o reversible y otro, profano o irreversible. El primero guarda estrecha relación con el estilo de vida, con el deseo de resurrección luego del fallecimiento de un ciclo temporal. La

conmemoración del cumpleaños personal y del nuevo año de la sociedad son recuerdos del mito del eterno retorno que consiste en una renovada, no repetida, vuelta del espíritu humano a los comienzos cosmogónicos, al mejor estilo del número Pi, para tratar de ser mejores estrellas.

En el caso de la historia de vida de René Descartes, el filósofo más influyente en la ciencia moderna, disfrutó sus momentos de inspiración en soledad, reposo, viajes y tranquilidad al mejor estilo del eterno retorno. Tuvo una visión y tres sueños que, según él, eran la señal para abrir la certidumbre científica a través de un método racional para rebasar el saber escolástico, dominante en su época. “No deja de ser irónico que Descartes, el gran racionalista, como bien apunta Paul Strathern, encontrara su inspiración en una visión mística y en unos sueños irracionales...”¹⁷⁷ para sustentar su paradigma profano de la vida.

Como abordaremos en el octavo enlace, nuestra historia de vida se desdobra en un yo ondulante que retorna a los tiempos primigenios para renacer cuando decidimos meditar o reflexionar acerca del propio sentir, pensar, decir, hacer y actuar; acciones que se metamorfosean durante el tiempo irreversible de la existencia de nuestro yo corpuscular, que dibuja un movimiento irreversible en espiral desde el nacimiento hasta el irremediable fallecimiento.

Así, de negación en afirmación, desde el comienzo morimos como espermatozoides para emerger como cigotos, perecemos como cigotos para renacer como embrión... y devenimos rompiendo simetrías y, a la vez, renovándonos en nuevos órdenes bio-psico-sociales más complejos que van desde la vida intrauterina, pasando por la

¹⁷⁷STRATHERN, Paul. “Descartes en Noventa Minutos”. Serie Filósofos en Noventa minutos, traducción de José Padilla. 1998. Versión sin paginación.

niñez, pubertad, adolescencia, juventud, adultez, ancianidad, hasta que nuestro cuerpo-espíritu retorna al polvo estelar, para volver a iniciar una nueva aventura cósmica...

Tengo la impresión que la inspiración implica una ruptura epistémica de la forma convencional de entender y resolver problemas como lo abordaremos en el décimo enlace, que posibilita arribar, de manera sorprendente, a soluciones inéditas. A Nikola Tesla, el llamado “gran genio de la electricidad”, le brotaban inventos relevantes cuando caminaba tranquilamente por la calle.

En sus artículos autobiográficos, Tesla relata que con el tiempo aprendió a descifrar sus luzasos de inspiración. “Esto lo hice de manera constante hasta que tuve unos 17 años, cuando mis pensamientos se dirigieron seriamente a la invención. Entonces, observé para mi deleite, que podía visualizar con la mayor facilidad. No necesitaba modelos, dibujos o experimentos. Podía dibujarlos todos en mi mente como eran en la realidad. Así fui conducido, de manera inconsciente, a desarrollar lo que considero un nuevo método de materializar conceptos inventivos e ideas radicalmente opuesto a la pura experimentación, y eso, en mi opinión, es mucho más expeditivo y eficiente”¹⁷⁸. Este visionario, desacreditado por los mezquinos intereses económico-mercantilistas de su época, debido a su espíritu de procurar el bien común de la humanidad, también fue irreverente ante los dictados académicos positivistas de aquel entonces.

En las historias de vida, hay un evento sagrado y profano a la vez: el instante de la inspiración, cual destello de “estrella fugaz”, que anuncia un hallazgo o invención

¹⁷⁸ “ABAD, Mar. Cómo creaba, inventaba y trabajaba Nikola Tesla”. – En línea, disponible en <http://www.yorokobu.es/tesla-mis-inventos/> consultado el 17 de septiembre de 2017.

dentro de la nebulosa de la mente, cuando el investigador menos lo esperaba, durante un momento de sueño, dinamizado por la seriedad de indagar con alegría.

La teoría atómica de Niels Bohr se inspiró en un sueño¹⁷⁹ de carrera de caballos, quien interpretó que podía explicar cada órbita de cada electrón como si fuera un carril correspondiente a cada corredor.

De modo semejante, en su autobiografía, el fisiólogo Otto Loewy relata "La noche anterior al Domingo de Pascua de 1920 desperté, encendí la luz y apunté algunas notas en un pequeño papel y volví a dormir. Al despertar a las seis de la mañana, repasé las notas, pero no podía descifrarlas. La noche siguiente, a las tres, la idea volvió. Era el diseño de un experimento para determinar si la hipótesis de la transmisión química que había pronunciado hace ya 17 años era correcta. Me levanté inmediatamente, fui al laboratorio, y realicé un experimento simple en un corazón de rana, según el diseño nocturno"¹⁸⁰ (...)

"Estos resultados –enfatisa dicho científico– probaron en forma inequívoca que los nervios no influyen el corazón directamente sino que liberan sustancias químicas específicas (neurotransmisores) en las terminales, las cuales causan las modificaciones bien conocidas de estímulo de la función del corazón"¹⁸¹. Estos son tan solo algunos casos en los que las "ideas geniales como fruto de conexiones oníricas llegaron al espíritu del investigador de manera inesperada con su precedente biografía de transpiración".

¹⁷⁹LINN, Denise. "El Significado de los Sueños, Trad. Carme Font, Ed. Robinbrook, Barcelona.2002. Pág. 28.

¹⁸⁰ Esta cita textual fue obtenida de <https://actualidad.rt.com/sociedad/view/124523-descubrimientos-inventos-suenos>, consultada el 6 de abril de 2014 a las 21:30 GMT.

¹⁸¹ El resto de la cita testimonial fue obtenida de <https://actualidad.rt.com/sociedad/view/124523-descubrimientos-inventos-suenos>, consultada el 6 de abril de 2014 a las 21:30 GMT.

Es simbólica la receta de un mínimo 1% de inspiración en compañía de un 99% de transpiración laboriosa, que desencadena el gran efecto Eureka: el tránsito de la reproducción mecánica a la reinención de la vida. Ese es el testimonio de varios grandes inventores, artistas, místicos e investigadores y, por qué no decirlo, de quienes nos atrevamos hacer de la educación una obra de arte.

El pentágono del ser humano como estrella es también inspirador, porque simboliza la idea de holismo vital. El pentágono inverso no solo une la cabeza y las cuatro extremidades en una totalidad cuerpo-mente integrado, sino dentro de su interior se puede conformar un nuevo pentagrama con su correspondiente pentágono, configurando un fractal estelar hasta el infinito, que sustenta una visión antropocósmica de la vida. Es más, la centralidad vertical del ser humano es la médula espinal que en su recorrido interconecta tres órganos vitales: los intestinos, el corazón y el cerebro, cuya interacción áurea nos hacen ser, en el fondo, cuerdas vibrantes con resplandor de estrellas, que aspiramos ser la consciencia del universo. He ahí la forma hologramática peculiar de cómo la parte está en el todo que lo integra y trasciende.

En el quinto enlace, identificamos con orientación vertical la cuerda espinal que en su trayecto vincula tres centros vitales, con una funcionalidad áurea entre sí, de donde la sección menor está entre el entramado neuronal entérico y la red neuronal cardiaca, y la mayor, entre la cardíaca y el cerebro encefálico. Su interacción es la responsable de que los seres humanos seamos en el fondo cuerdas vibrantes, cargados de energía, que chisporroteamos cuando nos inspiramos.

El filósofo alemán Friedrich Nietzsche, maestro de la sospecha, narra su experiencia de “inspiración” como fractal del tiempo enlentecido (miedo) y acelerado (alegría).

Describió que esta vivencia es a la vez revelación repentina, conmovedora, frenética, aceptada, refulgente, embriagante, diáfana, simbólica, inefable, entreverada e involuntaria. Escribió bajo este estado anímico durante más o menos diez días cada uno de los cuatro tomos de su obra “Así Habló Zaratrustra” la cual desarrolló de 1880 a 1885, publicada por su hermana¹⁸², con quien intercambiaba correspondencia, cuya idea matriz le surgió cuando se detuvo frente a una gran piedra piramidal durante una caminata en soledad.

En este intento de simulación del sistema cuerpo-mente del ser humano como estrella, sus piernas las relacionamos con la idea de cambio o devenir. Hemos signado la pierna derecha con la cultura, economía y ecología. Como cuerdas vibrantes (cuerpo-mente-espíritu), estamos interconectados con nuestro entorno socio-económico y ecovital, con el cual intercambiamos materia/energía/información, de acuerdo con el principio complejo de autonomía-dependencia. En el duodécimo enlace, ejemplificaremos cómo los seres humanos estamos integrados en un fractal de casas colmadas de cuerdas, que estamos destruyendo adrede desde una visión antropocéntrica de la existencia, sustentada en la ideología del progreso ilimitado y la sociedad de consumo, cual cuerdas extremadamente flojas que ponen en riesgo el futuro de la Humanidad.

En este orden de ideas, a finales de los años sesenta y comienzos de los setenta del siglo pasado, el oncólogo Van Rensselaer Potter¹⁸³ le preguntó a la comunidad científica ¿cómo asegurar la futura supervivencia de la humanidad? Tras un proceso de transpiración de ideas, incubación de opciones de solución frente a

¹⁸²FÖSTER-NIETZSCHE, Elisabeth. “El Origen de “Así Habló Zaratrustra””. – En línea, disponible en <http://www.uma.es/nietzsche-seden/materiales/Elisabeth%20F.%20Nietzsche-Ahz.pdf> consultado el 16 de septiembre de 2017.

¹⁸³DE VECCHI, Gaia. “Introducción a la Bioética” Primera Edición. Publicaciones UCAB. Venezuela. 2007. Pág. 39.

preocupaciones y esperanzas, inventó el neologismo transdisciplinario “bioética”. El cual surgió según el propio autor como un Eureka, quizás mientras descansaba.

Y, por último, no menos importante, vinculamos el pie izquierdo del ser humano como estrella con la educación, la cual he concebido ligada estrechamente con la investigación, entendida como la seriedad de formarse con alegría, gracias al entrelazamiento interactivo de la individuación y socialización, tal y como se resalta en nuestra visión del homo viator como respuesta al homo espectador en el décimo tercero y décimo cuarto enlaces.

De acuerdo con Michio Kaku¹⁸⁴, el ser humano, hasta donde sabemos, es el único ser que tiene una noción del mañana, crea visiones del mundo, simula diferentes futuros posibles a través de experimentos mentales, a partir de la revisión del pasado, con la intención de tomar la mejor decisión que le sirva para alcanzar un objetivo propio. Cuando uno lee, por ejemplo, los libros “Física de lo imposible” y el “Futuro de la Mente”, en los que este futurólogo expone y evalúa cómo los espíritus inspirados de muchos investigadores están inventando tecnología que en el pasado era considerada imposible, es lamentable percatarnos que la educación en Guatemala camina en dirección contraria: hace lo posible para hacerle imposible el aprendizaje a los educandos-educadores.

Por el contrario, afirma Kaku, “Más que representar las fronteras absolutas de nuestro conocimiento, es mejor ver las «imposibilidades» como los desafíos que aguardan a la próxima generación de científicos. Estos límites son como hojaldres, hechos para

¹⁸⁴OP. CIT. Michio Kaku. Págs. 56-179.

romperse”¹⁸⁵, tal y como lo hemos venido ilustrando, con seres humanos emocionados, apasionados y comprometidos con su ocupación.

En el campo educativo, la invitación indisciplinaria es trascender la disyunción del conocimiento científico, tecnológico, artístico, filosófico, ético y cotidiano más allá de todo reduccionismo técnico instrumental al servicio de los espurios intereses de los países centrales a través de sus tentáculos institucionales, quienes nos perciben como simples productores de materias primas e insumos, y nos entretienen con el uso de dispositivos virtuales (cual espejitos) para consumir dócilmente la información oficial que, según ellos, es la que más conviene para configurar nuestras historias “civilizadas” de vida.

Como funámbulos caminamos sobre las cuerdas flojas de la economía, política, sociedad y cultura, muchas veces sin haberle encontrado sentido a nuestras vidas ni haber descubierto nuestra vocación. Nuestro desafío es crear las condiciones iniciales para propiciar una educación inspiradora, que le permita a cada ser humano percatarse que en su interior hay una estrella, un talento semejante al del gimnasta de piso para dar volteretas por la vida con soltura, fuerza y flexibilidad gracias a una formación entretejida con misericordia, cordura, coraje, cordialidad, entre otros acordes del lenguaje de cuerdas, que compartimos en el último enlace de este texto.

Necesitamos promover una metamorfosis educativa desde una mirada indisciplinada que ayude a distinguir, conjugar e implicar dichos saberes para tejer escenarios inspiradores de aprendizaje que convoquen y provoquen en nuestras historias de

¹⁸⁵KAKU, Michio. “Física de lo Imposible. Colección: Libros Maravillosos. Pág. 301. – En línea, disponible en <http://www.librosmaravillosos.com/fisicadeloimposible/pdf/Fisica%20de%20lo%20imposible%20-%20Michio%20Kaku.pdf> consultado el 7 de octubre de 2017.”

vida la alegría de indagar, integrar e innovar libre y responsablemente nuestro sentir, pensar, decir, hacer y actuar en nuestras interrelaciones e interacciones con las distintas manifestaciones de la vida, incluida

la humana. La reinvención del mundo proviene del reencuentro con la chispa de cada quien para renovarse como el águila a la mitad de su existencia.

Como se puede apreciar, al símbolo del “ser humano como estrella” le hemos colocado categorías al centro y a cada uno de los picos del pentagrama: diálogo de saberes, mística, educación, entre otras, pero otro grupo de investigadores, en otro contexto de estudio, podrá emplear diferentes conceptos clave para comprender y explicarlo. Mientras menos familiares sean las categorías a concordar entre sí, será mucho mejor para la investigación, porque permitirá explorar nuevos caminos y dibujar otros mundos posibles.

Además, podemos comenzar por cualquiera de las puntas, no hay un orden preestablecido, esa es una decisión del investigador según sean sus intereses cognitivos y la naturaleza de su campo de indagación. Sin embargo, es sine qua non: ir estableciendo relaciones entre las distintas perspectivas que integran la metáfora del ser humano como estrella y una pauta que las conecte, en este caso fue la inspiración. No se pretende un saber definitivo, más bien propiciar la apertura al juego complejo del saber como alternativa metodológica emo-pensativa frente al paradigma de simplificación, que nos limita el atrevimiento de pensar científicamente, actuar éticamente y vivir artísticamente.

Si la educación nos ayudara a generar una experiencia más plena de la vida, intuiríamos con menos dificultad los entrecruces, puntos críticos, remolinos,

Callejones sin salida, desvíos, atajos, nodos, bifurcaciones, reservorios, rutas fluidas y demás territorios de los rizomas epistémicos.

Muy en el fondo, los seres humanos somos cuerdas vibrantes que caminamos entre fractales de hilos, filamentos, cuerdas y hebras infinitas, que cuando aceptamos el desafío de formarnos con seriedad y alegría, tarde o temprano, nos transformamos en estrellas inspiradoras, similares a los científicos, humanistas e inventores mencionados en este enlace.

Son estos casos, entre millones más los que nos educan, pero nuestra mentalidad técnico-instrumental está a la expectativa de la nueva estrategia, del nuevo modelo, del nuevo programa o del paradigma innovador. Creemos ingenuamente que son los cambios de las instituciones los que determinarán el cambio de las personas, nosotros sostenemos que son las personas apasionadas que caminan con soltura y gracia por las cuerdas flojas de la vida las que nos inspiran educarnos desde sí mismos en compañía de los demás. Nos hace falta lo más difícil: darnos cuenta que ello es posible, ¿verdad...?

Octavo enlace

La inspiración como fabuloso entrelazamiento entre el yo corpuscular y ondulatorio

En más de una ocasión, hemos experimentado la vida afectiva como cuerda con dos extremos inseparables: la concordia y la discordia.

Me atrevo afirmar que para casi todos fue agradable acompañar con gritos, risas y bromas los inesperados movimientos de la piñata, jalada por un corto cordel, a lo largo de la cuerda principal para evitar que fuese quebrada con discordia por el participante en turno, mientras los demás le dábamos “cuerda” con distintos cánticos cordiales, siempre y cuando no hiciera trampa. Esta festividad tiene un trasfondo regenerativo que poco hemos reparado: la oportunidad de renacer individualmente en el caso de la celebración del onomástico y colectivamente, en el del nuevo año.

En otras ocasiones la experiencia con cuerdas fue adversa, en especial, cuando con discordia nos tocaba enfrentar el “cincho” o “látigo” de papá y mamá como acto de justicia para recobrar la concordia, a veces con razón, por ejemplo, cuando nos tomábamos demasiado en serio el juego y terminábamos hiriendo intencionalmente algún jugador; otras solo lo mostraban como señal de advertencia cuando nos hacíamos los desentendidos. Sin embargo, la aplicación del chicote como “corrección”, en muchos casos degeneró en violencia física y psicológica, de esa que prosiguió en la escuela con la consigna medieval de que “la letra con sangre entra”¹⁸⁶, todavía vigente tristemente en muchas familias y escuelas guatemaltecas, donde coexisten las emociones del temor y la agresión.

¹⁸⁶GONZÁLEZ, Carlos. “Historia de la Educación en Guatemala”. Editorial Universitaria. Guatemala. 1995. Pág. 70.

La cuerda también es crucial durante momentos apremiantes tanto lúdicos como rutinarios. Para los más atrevidos montañistas o escaladores saber anudar los lazos adecuados es imprescindible para prevenir caídas con efectos graves o irreparables. De similar forma, estos son indispensables durante misiones de rescate en hondonadas, inundaciones e incendios para agilizar la atención a los afectados. Pero también se ha usado la soga como instrumento para ahorcar en casos de suicidio, homicidio y pena de muerte. De este suceso surge la locución jocosa “échale la soga” en el contexto de acordar matrimonio. He ahí otros dos extremos del empleo de la cuerda, ya sea para generar misericordia o incordia con su correspondiente intensidad de coraje.

El empleo pertinente de las cuerdas también es decisivo en juegos extremos como el rope jumping, puenting o bungee jumping para evitar en lo posible que las fibras elásticas no desencadenen algún accidente mortal tras el lance del intrépido saltador hacia un abismo desde alguna plataforma y, qué decir de la atrevida trapecista del circo, quien tras realizar saltos mortales a grandes alturas es encordada en movimiento por las manos de su atento compañero que, a su vez, cuelga de un trapecio, sujeto de los pies.

Por otro lado, están quienes, quizás con cierto grado de sadomasoquismo, practican el jaripeo y el rodeo en los que el hábil manejo de sogas es también crucial para vencer el ímpetu de toros y potros. He ahí una polaridad concurrente del uso de la cuerda: cordura con coraje, porque la primera sin la segunda implica aburrimiento y, a la inversa, desgracia.

En deportes como el boxeo, lucha libre y otros espectáculos de violencia física aparecen las maromas dibujando un cuadrilátero, sostenidas en esquineros. De aquí

surge la expresión de estar “contra las cuerdas”, en especial, cuando uno se siente abatido por las deudas económicas. Por el contrario, el eufórico grito de ¡goool! Es la señal de que una pelota ha inflado las redes de lías que rodean una portería de fútbol. He ahí otros dos sentidos de los extremos de la cuerda: la discordancia y concordancia, que en el primer caso se unen para formar una discordancia concordante y, en el segundo, una concordancia discordante.

¡Qué decir del juego del amor!, túnel del tiempo, acordes onomatopéyicos placenteros, enredadera de los lazos corporales, trenzas de la libido freudiana, manantial de aguas frescas que, según el mito del niño jugador del amor (Cupido), tiene la virtud de disparar las flechas doradas (feromonas) para provocar el acuerdo amoroso entre dos corazones, al inicio desconocidos entre sí, que pueden ligar a pesar de las adversidades o, por el contrario, la cuerda tensa del desacuerdo para enfrentar dos seres que sufren: uno el desprecio y, el otro, la persecución.

Y, para nuestra sorpresa, durante los sueños o los momentos de descanso, cuando menos lo esperamos, se puede gestar al interior de cada quien un asombroso entrelazamiento inspirador entre dos extremos de la cuerda vital humana: el “yo” corpuscular y el “yo” ondulante dentro del hologramático campo akásico.

El entretejido del campo akásico

Afines con la sabiduría milenaria que percibe un cosmos entretejido, la Física contemporánea ha comenzado a explicar el entramado unidiversal por medio de un lazo¹⁸⁷ invisible, con alcance no local, denominado: entrelazamiento cuántico, incluida

¹⁸⁷NICOLESCU, Basarab. “Transdisciplina”. Multiversidad Mundo Real Edgar Morin. México. 1996. Pág.20.

la teletransportación, que, en el campo experimental¹⁸⁸, corrobora increíblemente que dos o tres partículas interconectadas se comunican de modo instantáneo a distancias mayores a la velocidad de la luz.

Ahora bien, ¿qué posibilita dicha comunicación inmediata, sin importar la distancia, en abierta negación a nuestra experiencia cotidiana? De acuerdo con Gregg Braden¹⁸⁹, antes del posible Big Bang, los componentes de un micro-universo primitivo estaban interconectados, luego de esta ruptura de simetría todo se partió y apartó, pero conservó la memoria de aquella síntesis primigenia, puesto que las partes enmarañadas recuerdan sincrónicamente su correlación ancestral con el unidiverso primordial, quizás cuando era más pequeño que un garbanzo.

En concordancia con las filosofías orientales, el cosmólogo Ervin László¹⁹⁰ destaca la existencia de un campo akásico o campo punto cero, esto es, una memoria hologramática activa que registra y almacena el devenir del cosmos, la vida y la mente, anidada en el “vacío cuántico”, mejor dicho pleno energético, fluctuaciones subatómicas, mar primordial, entre otras denominaciones. Posiblemente, este entretejido dinámico de recuerdos cósmicos “ resulta ser el responsable de la estabilidad de los átomos y de los sistemas solares, e incluso del destino final del universo”¹⁹¹ visible.

La idea central de un holograma indica que las diferentes partes se integran para configurar un todo que, a su vez, se encuentra más o menos al interior de cada una de las mismas. Un ejemplo, muy sencillo, pero revelador es la forma del famoso cubo

¹⁸⁸ Op. Cit. BRADEN. Pág. 35.

¹⁸⁹ Ibidem. Págs. 36 y 37.

¹⁹⁰ LÁSZLÓ, Ervin. “Ciencia y Campo Akásico”. Editorial Nawtilus. España. 2004.

¹⁹¹ OP. CIT. LÁSZLÓ. El Universo In formado”. Pág. 57.

rubik. En nuestro caso, abordaremos el holograma de la inspiración desde distintas holomiradas de un mismo evento: campo akásico, desdoblamiento, tiempo sacro-profano, Kabawil y orden implicado. (Aclaro que algunas ideas reaparecen en el texto con la intención de perfilar mejor las diferentes perspectivas hologramáticas).

Según la holo-mirada de David Bohm, en este campo cuántico se halla una realidad invisible en movimiento, compuesta de información coherente (orden implicado) de todo cuanto aparentemente se nos presenta de manera separada a nuestro alrededor (orden manifiesto), a la cual accedemos cuando necesitamos satisfacer necesidades y resolver problemas cruciales¹⁹² ya sean personales y/o profesionales.

Ervin László ¹⁹³ y Linne McTaggar ¹⁹⁴ documentan a través de varios datos y experimentos rigurosos la posibilidad que tenemos de acceder desde la vida cotidiana al campo de información cósmica, aún con resultados embrionarios, pero increíbles. Es sorprendente que el agua puede tener memoria curativa como en el caso de las soluciones homeopáticas; se puede realizar entrelazamiento sanador a distancia mediante cadenas de oración dirigidas al paciente, aún y cuando él no lo sepa; también, las buenas o malas intenciones tienen eco en el sistema cuerpo-mente del prójimo; se puede ver las cosas y eventos a distancia con los ojos de un observador lejano, principalmente con quien se tenga una especial relación afectiva.

Asimismo, las culturas milenarias tienen muchas imágenes en común que parecen haberlas compartido mediante comunicación transpersonal, porque se ha constatado hasta el momento que no tuvieron contacto social directo. Estas son algunas

¹⁹² MCTAGGAR, Line. "El Campo". Editorial Sirio. Segunda Edición. España. 2007. Pág. 189.

¹⁹³ Op. Cit. LÁSZLÓ, "El Universo Informado." Págs. 45-52.

¹⁹⁴ Op. Cit. McTaggar. La autora es una periodista anglo-sajona que investigó con varios científicos cómo ellos accedían con sus experimentos al campo punto cero. Lo interesante del libro, aunque no lo diga explícitamente la autora, es demostrar cómo en la vida cotidiana se puede vivenciar el entrelazamiento cuántico.

experiencias fascinantes, que involucran la mediación del campo de información cósmica.

En este contexto de un mundo entrelazado, David Peat menciona otro tipo de entrelazamiento: el epistémico, consistente en que dos o más investigadores, cada cual, por su lado, coinciden en el mismo tiempo con versiones muy parecidas de una misma teoría, por ejemplo, en Biología, Darwin se decepcionó cuando leyó un ensayo de Wallace sobre la selección natural cuando su investigación iba escrita más o menos por la mitad y en similar sentido. En ambos casos, entre otros, resalta Carl Jung¹⁹⁵, la idea inspiradora emergió como un relámpago. En Física, de modo equivalente ocurrió en 1964¹⁹⁶ cuando los Premio Nobel en Física Peter Higgs y François Englert (este último junto a Robert Brout) predijeron simultánea e independientemente la existencia del denominado Bosón de Higgs, hallado experimentalmente 48 años después de la publicación de sus artículos. De forma análoga, sucedió en 1968 con la visualización matemática de las cuerdas subatómicas como osciladores armónicos por parte de los físicos Leonard Susskin¹⁹⁷, Yoichiro Nambu y Holger Bech Nielsen.

Pero, el entrelazamiento intelectual como sincronicidad es más impresionante cuando dos investigadores arriban a conclusiones muy similares en campos diferentes del saber, sin haber tenido contacto causal entre sí, por ejemplo, “el pintor Turner representaba la luz como un vórtice que se arremolinaba, un poder energético que disolvía la forma y que podía ser igualado al movimiento encrespado del viento, la lluvia y las olas. Poco después, el físico Maxwell formularía su teoría de las ondas del

¹⁹⁵ Op. Cit. JUNG, Carl. pág. 37, 305-309.

¹⁹⁶ RIVERA, Alicia. "Englert y Higgs, Nobel de Física por la teoría del bosón de Higgs". Periódico electrónico El País. España, 08 de octubre de 2013. -En línea, disponible en https://elpais.com/sociedad/2013/10/08/actualidad/1381218475_592030.html, consultado el 14 de abril de 2021-

¹⁹⁷ Op. Cit. SUSSKIN, Leonard. "El Paisaje Cósmico". Págs. 239-240.

campo electromagnético apoyándose, en que la luz se produce por medio de la revolución mutua (movimiento arremolinador) de ondas eléctricas y magnéticas alrededor de sí mismas”¹⁹⁸ He ahí los invisibles hilos de las concordancias significativas del conocimiento.

Pero, ¿qué posibilita esos entrelazamientos a escala humana? Al respecto, puntualiza László “La in-formación es una conexión sutil casi instantánea, no evanescente y no energética entre cosas situadas en ubicaciones diferentes en el espacio y entre sucesos que ocurren en diferentes momentos del tiempo”¹⁹⁹ La in formación es el tejido físico más fino del unidiverso, es el conjunto de hilos invisibles, pero indelebles, que configuran el alma de las danzantes cuerdas, desde las más diminutas hasta las más inmensas, sobre, dentro, entre y alrededor de las cuales el cosmos, la vida y la mente caminan cuales diestros funámbulos.

En este sentido, todas las cuerdas humanas corporal-cerebral-emocognitiva “...crean vórtices que transportan información, «hacen ondas». Estas se propagan en el vacío e interfieren con las creadas por los cuerpos y los cerebros de otras personas, dando lugar a hologramas complejos”²⁰⁰, que en la vida cotidiana brotan en expresiones como: esto que estoy leyendo, ya lo había pensado, o, lo que tú me estás diciendo, yo también ya lo había experimentado, o, estaba por llamarte, cuando recibí tu mensaje”. De esta manera, el campo cósmico de información se regenera y se actualiza gracias a los entrecruces de la diversidad de las curvas de aprendizaje colectivo de las distintas generaciones.

¹⁹⁸ PEAT, David. “Sincronicidad. Puente entre Mente y Materia”. Editorial Kairos. España. Págs. 24-25.

¹⁹⁹ Op. Cit. LÁSZLÓ. Pág. 65.

²⁰⁰ Ibidem. Pág. 113.

Pero, el aprendizaje no comienza de cero, sino del legado de los antepasados, no se trata de recibirla para repetirla, sino para transformarla en lo posible y hasta lo, imposible. “Una generación humana tras otra ha ido dejando su traza holográfica en el campo. Estos hologramas individuales se integran... con el súper-súper holograma de toda la gente. Este es el fondo de in-formación colectiva de la humanidad²⁰¹ que, a su vez, se entrama con los súper-hologramas de la vida y el cosmos.

Este encordamiento herencia-aprendizaje nos ayuda a comprender por qué cada nueva descendencia nace con potenciales más sorprendentes que los de nuestros predecesores. Hoy lo podemos constatar cuando observamos que muchos niños a temprana edad utilizan intuitivamente, con bastante habilidad, dispositivos tecnológicos que a la mayoría de adultos se nos ha dificultado manejar.

El entrelazamiento del “yo” corpuscular y ondeante

Ahora bien, en el transcurso de la curva de aprendizaje personal ¿cómo nos entrelazamos con los distintos hologramas in-formativos del unidiverso? Desdoblándonos, afirma el físico Jean Pierre Garnier²⁰², quien explica que contamos con un yo y un doble. Ambos integran nuestro sistema cuerpo-mente, pero cada quien vive en tiempos distintos, desde donde se intercambian información vital en forma de intuición²⁰³ para observar, elegir y anticipar futuros potenciales mejores para todos o cambiar aquellos que pongan en peligro la vida.

²⁰¹ Loc. Cit.

²⁰² GARNIER, Lucile y Jean. “Cambia tu Futuro por las Aperturas Temporales”. Traducción de Caroline Ligonnière. 2007. Págs. 13, 42, 46, 67, 68, 93, 101 y 114 –En línea, disponible en https://heliotropodeluz.files.wordpress.com/2007/09/cambia_tu_futuro..., consultado el 7 de septiembre de 2019.

²⁰³ GARNIER, Lucile Y Jean. “El Doble ¿Cómo Funciona?”. Traducción de Carolina Rosset. Editorial Reconocerse.com. España. Cuarta Impresión. 2013. Págs. 23-60.

El yo corpuscular, es el dominio biofísico del ser humano, vive en el espacio tridimensional y tiempo cronológico, envuelto en la continuidad de uno, dos, tres, cuatro... segundos, minutos, horas, días, meses, años, décadas... hasta que la flecha del tiempo irreversible atravesase el corazón. Mientras que el doble o alter-ego (el otro yo, el ondulatorio), es de naturaleza energética. Mora en al menos diez dimensiones espaciales y el tiempo cuántico, a velocidades superiores a la de la luz. Salta entre la discontinuidad pasado-presente, presente-pasado, presente-futuro y futuro-presente dentro de un mar de información vital o, dicho en palabras de Lazlo, campo universal akásico.

Ambos extremos inseparables del “yo” guardan relación sutil a nivel inconsciente. A veces nos percatamos de su intrincamiento cuando decimos que se nos ha venido algo a la mente aparentemente de la nada, o, cuando nos reprochamos el no haber atendido una voz interior que nos advertía de un peligro, insospechado a nivel consciente. La cultura cartesiana que hemos heredado, ocupada en partir y apartar todo lo que toca, ha dificultado la interconexión con la sabiduría primaria de nuestro doble o gemelo.

Más adelante exploraremos cómo nuestro doble (yo energético-ondulatorio) entra y sale del campo punto cero para comprender y explicar uno de esos fenómenos raros, dejados en el tintero: la inspiración como evento de invención extraordinaria, que surge cuando se estremece y se ilumina con intensidad nuestra cuerda vital (el sistema médula espinal como lo abordamos en el quinto enlace. Lamentablemente, el paradigma dualista, mecanicista, lineal, determinista y científicista de la civilización occidental, hoy en decadencia, la bloquea porque ella amenaza el predominio de la ciencia normal. Sin embargo, hay una esperanza. Se puede recuperar a través de la

educación como seriedad de formarse con alegría y la investigación como tenacidad de reinventarse con gozo.

Garnier nos invita a que aprendamos a entrelazar el organismo físico y el doble ¿Cómo? A través de la guía adecuada del contenido global de nuestros sueños (benevolencia), aunque también puede ocurrir espontáneamente durante el descanso. Previo a dormir, el yo corpuscular debe detallarle con calma su pregunta o problema al yo energético para sintonizar su frecuencia, quien lo escuchará con atención durante una de las tantas aperturas temporales. Este inquieto físico francés centra su valiosa reflexión y experimentación en casos clínicos de sanación corporal, en nuestro caso, la estamos acentuando en el evento dorado de la inspiración.

Recordemos que cada uno de estos dos gemelos vive su propio tiempo. Una apertura temporal para el yo corpuscular es imperceptible, similar a la veinticincoava imagen subliminal de una película, pero esos mil millonésimos de segundo es enorme para el yo cuántico, quien luego de grabar el mensaje recibido averiguará en el campo akásico, con la intención de elegir y sintetizar la mejor de las respuestas o soluciones posibles, congruentes con la petición recibida. En muchas ocasiones, según la complejidad de lo solicitado, la información requerida emerge súbitamente, para que luego el yo corpuscular pueda transformarla en conocimiento y sabiduría.

El yo ondulatorio durante brevísimos lapsos buceará para revisar múltiples opciones de respuesta o solución dentro del vasto mar de información hologramática, oscilando simultáneamente en el futuro/presente/pasado a velocidades superiores a la de la luz y, luego de hacer una síntesis de los mejores mañanas potenciales, se la comunicará al yo corpuscular durante un instante inesperado, para que éste anticipe el porvenir más benigno para la Humanidad, mucho antes de vivirlo.

De esta forma, “el cuerpo energético es capaz de desplazarse muy rápidamente y de volver a yuxtaponerse al cuerpo físico con informaciones vitales que el agua de nuestro organismo transmite por todo para hacernos vivir”²⁰⁴ con plenitud una maravillosa experiencia de unidad, semejante a la superposición de la postura corporal “T” (corpuscular) con la de forma “X” (ondulatoria) en el Hombre de Vitruvio, dibujado por Leonardo da Vinci, que presenta con emoción la celebración conjunta de un Eureka desde las fibras más profundas del ser.

El “yo corpuscular o personal”, investiga con rigurosidad crítica, autocrítica, lógica y empírica los hechos y fenómenos del unidiverso, tratando de generar coherencia entre los criterios de gestación y validación del conocimiento como lo abordamos en el tercer enlace. Su energía nos deja en los límites del conocer.

Sin embargo, cuando el investigador se atreve a transitar por senderos poco explorados o inhóspitos, se desdobra o intercomunica con su inseparable “yo energético u ondeante”, provisto de una poderosa visión nocturna, quien se interna en las profundidades del orden envuelto o implicado, matriz primordial, vacío cuántico, campo akásico o, inconsciente colectivo, adaptativo e individual, interconectado sutilmente con las preguntas profundas, problemas relevantes y aportes teórico-prácticos del “yo personal”, para desplegar un posible hallazgo o invento relevante. Es así como el conocer transita de los terrenos normalizados a los inhóspitos terrenos del senti-pensar.

Cual súper buscador de internet, el “yo energético” visita, registra, compara e interconecta distinta y variada información disponible y, similar, a quien encuentra

²⁰⁴ Op. Cit. Garnier. Pág. 20.

un hilo de seda dentro de un pajar, le comunica simbólicamente a su “yo personal: sé que buscamos algo, examina, este puede ser el vínculo todavía no pensado, es lo mejor que tenemos disponible por ahora, cuyo hallazgo puede dar lugar a un evento extraordinario: la inspiración.

La espiral temporal del yo corpuscular y cuántico

Desde otra mirada hologramática, el tiempo sagrado, expresado en la circularidad crisis-oportunidad, juega un papel imprescindible cuando nuestro “yo sinuoso”, accede al campo akásico o terreno común, durante el sueño profundo como experiencia efectiva del mito del eterno retorno, diría Mircea Eliade. En otras palabras, mientras descansa el yo corpuscular, el yo sinuoso trabaja, y no solo durante el sueño, sino también durante los momentos de ocio o experiencia libre.

Para mi sorpresa, los tiempos: reversible (inherente al universo vacío), período del “yo energético”, e irreversible (manifiesto en el devenir de los niveles de realidad), devenir del yo personal“, los entretejemos cuando experimentamos el evento de la inspiración, por medio del entrelazamiento de nuestro “yo corpuscular” (anatómico-fisiológico-psíquico-social) con el “yo ondulante” (místico-espiritual-inconsciente), quien atraviesa de ida y vuelta portales temporales infinitesimales mediante los microtúbulos cuánticos, imperceptibles al “yo consiente, portando preguntas y respuestas posibles, asimismo, problemas y soluciones probables, de acuerdo con el físico Jean Pierre-Garnier.

Esta visión está en concordancia con la concepción del ser humano como una partícula, cual estrella chispeante integrada al cosmos, que se proyecta como corpúsculo (yo consciente-cerebral-racional), cuya historia de vida deviene dentro de

la fluidez del tiempo irreversible y de forma reversible, en su condición de onda (yo energético-cardíaco-intuitivo), acorde con el mito del eterno retorno y el movimiento perfectible de Pi. Por ello, en el fondo, somos cuerdas que vibramos gracias al entrelazamiento de sus extremos temporales reversible e irreversible.

El Kab'awil de la cuerda emo-pensativa humana

El ícono Maya “Kab'awil, nos ayuda a comprender cómo opera el enlace emocognitivo de la cuerda vital humana. Kab'awil significa literalmente Doble mirada. Es decir, el que mira de noche y de día... o el que ve en lo oculto”.²⁰⁵Dicho símbolo²⁰⁶ busca complementar lo interno y externo, lo diverso y lo unitario.

Desde esta doble visión, podemos detectar que la sabiduría se mueve de dos maneras: una ondulatoria, caracterizada por ser interna, secreta, inconsciente, nocturna y rápida, que parte de los extremos encefálico e intestinal con predominio emocional, cuya coordinación está asumida por el entramado neuronal cardíaco. A esta forma de conocimiento inmediato, directo y espontáneo le llamamos intuición, una de las fuentes de donde bebe la inspiración. La intuición como mirada intrínseca concuerda con el “yo ondulatorio” que opera en el tiempo cuántico, a velocidades superiores a la de la luz.

Además de este conocimiento intuitivo de nuestro “doble”, también la cuerda emocognitiva humana se comporta como partícula. Se caracteriza por ser externa,

²⁰⁵ZAMUDIO, Teodora. “Dios y Pop wuj”. –En línea, obtenido de <http://indigenas.bioetica.org/not/nota12.htm>, consultado el 16 de marzo de 2017-

²⁰⁶BASTOS, Santiago y CUMES, Aura (coordinadores). “Mayanización y Vida Cotidiana: la ideología multicultural en la sociedad guatemalteca”. FLACSO. 2007. – En línea, obtenido de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/50671.pdf>, consultado el 11 de marzo de 2017.

consciente, explícita, diurna y lenta, con principal participación de las áreas pre-frontales, del hipocampo, coherencia cardíaca y continuo suministro intestinal de serotonina, que se traducen en la alegre curiosidad epistémica. Su participación es crucial en la creación de conceptos, ideas, paradigmas, entre otros artificios del pensamiento, imprescindibles para comprender y explicar la existencia.

La actividad del pensamiento racional, coincide con el “yo corpuscular” que opera en el tiempo del reloj mecánico.

Hay algo muy importante entre ambos modos de conocimiento: su relación es incierta. Mientras más atención le prestamos a la posición del conocimiento teórico en su condición de partícula, elaborado por el “yo corpuscular”, descuidamos más su movimiento como onda (conocimiento intuitivo), generado de modo inconsciente-creativo por nuestro “yo ondeante” como lo abordaremos en el siguiente enlace.

El actual reduccionismo cultural, no ha desdoblado con cordura esta incertidumbre del saber, porque, por un lado, las élites científicas de Occidente limitan el saber intuitivo de las demás culturas milenarias de la Tierra a un conocimiento esotérico, por su parte, las capas intelectuales de estas últimas perciben al pensamiento racional como un conocimiento indolente.

Durante el momento de fecundación del conocimiento, puede que la semilla de una nueva idea sea una intuición o un pensamiento. Si a esa inquietud, el investigador logra vincularla con la emoción y la curiosidad, desarrolla la inquietud de indagar con rigurosidad. De esta manera, se despliega la gestación de la idea. Durante este momento toma más protagonismo el pensamiento racional del “yo corpuscular” que la intuición del “yo sinuoso”. En el camino irán surgiendo aportes, pero una

corazonada nos irá diciendo que no hemos logrado descubrir o inventar lo realmente relevante. Quienes se quedan satisfechos con sus “pequeñas contribuciones técnicas e intelectuales” sin trabajar en conjunto con su doble al momento de improvisar²⁰⁷, se quedarán estancados en un nivel de conocimiento productivo, sin alcanzar el saber creativo, propio de quienes asumen el CORAJE de investigar con alegría, previo al sorpresivo Eureka.

Como revisamos en el enlace anterior, el “eureka” de algunos científicos, filósofos, entre otros personajes, surgió de manera inesperada cuando estaban bañándose (Arquímedes), paseando (Einstein, Tesla y Nietzsche), leyendo (Higgs), soñando (Mendeleev, Descartes, Bor, Einstein, entre otros). Ahora bien, ¿por qué el momento de iluminación suele llegar cuando el investigador está reposando?

El momento creativo de iluminación suele emerger durante los instantes de esparcimiento, porque en esos lapsos es cuando la cuerda emo-pensativa humana encuentra afinación entre las ondas cerebrales encefálicas, coherencia cardíaca y producción de neurotransmisores entéricos del bienestar, que propician un equilibrio dinámico entre los ramales simpáticos y parasimpáticos del sistema nervioso autónomo, gracias al aporte regulador del ritmo respiratorio lento y profundo.

En este contexto, el “yo cuántico o intuitivo” encuentra condiciones favorables para explorar sinfín de conexiones entre información antigua y nueva durante una apertura temporal imperceptible, hasta que logre contactar con una síntesis que desencadene un eufórico “eureka” cuando el “yo corpuscular” quizás esté disfrutando un refrescante baño, una placentera lectura o una relajante caminata, porque en ese momento están fluyendo las ondas encefálicas alfa que favorecen los

²⁰⁷ Op. Cit. GARNIER. 2013. Págs. 125-128.

estados de intuición y, simultáneamente, por acción de la incertidumbre emocional, se enlentecen bastante las áreas de asociación, comprometidas con el pensamiento racional.

En este caso, la inspiración estimo, es un evento de entrelazamiento cuántico a escala macroscópica, porque cuando el extremo del “yo corpuscular” descansa, al mismo tiempo el yo sinuoso, trabaja. Y, cuando éste último le comparte al primero la sorprendente noticia, le deja evaluando la relevancia y las consecuencias del hallazgo compartido. El Eureka es similar al extraviado “unicornio azul” del cantautor Silvio Rodríguez, quien, con los acordes de su guitarra, lo invocaba para seguir pescando canciones con su cuerno de añil. Justo en este momento, la cuerda vital se ilumina, transformándose el ser humano en una estrella.

El entrelazamiento inspirador implicado

Hemos mencionado que, de acuerdo con Garnier, durante los sueños profundos, el “yo energético” visita instantáneamente el denominado universo vacío o campo de fluctuaciones cuánticas, quien (interpreto, en el caso de la inspiración) recibe del “yo personal” la petición de resolver un problema o interrogante que no ha logrado solucionar en la vida cotidiana, con la finalidad de que pueda ir a explorar los mejores futuros potenciales para regresar con una respuesta sintética que contenga una novedad relevante, cuando menos lo esperemos. Pero, ¿a dónde va nuestro yo energético a detectar los futuros potenciales? Ahora David Bohm, nos ayudará a buscar las respuestas.

Según David Bohm²⁰⁸ la realidad es una totalidad, no fragmentada, que por efectos de exposición se puede decir que se expresa en dos órdenes, el manifiesto, que vivenciamos con nuestro “yo personal” dentro de un espacio-tiempo irreversible y, otro, el implicado, que experimenta nuestro “yo energético” dentro de un universo “vacío”, descrito por Bohm como un océano de energía sutil denominado totalidad potencial. Cuando leemos una idea, escuchamos a alguien, observamos un artefacto, uno se queda meditando: yo ya había pensado eso...ese es un indicio de que existe una profunda conexión entre nuestras consciencias a través del orden “implicado”: el tiempo-espacio potenciales.

La idea de “implicación” de Bohm, central en su teoría del orden implicado, es análoga a la de inspiración, porque, según él, “...de varias ideas y nociones diferentes (de algunas de las cuales somos explícitamente conscientes), emerge una noción nueva que las reúne de algún modo en un todo concreto y no dividido”²⁰⁹. En la obra pictórica de Leonardo da Vinci “La Última Cena”, a través de la integración original de distintas miradas lúcidas: teológica, antropológica, psicológica... de aquel acontecimiento, brotó un significado novedoso, inédito durante el Renacimiento, el cual explicitamos en el cuarto enlace.

De acuerdo con la metáfora de Bohm, el orden manifiesto se asemeja a las olas del mar que suben y bajan. Un salvavidas que las observa desde la playa, el yo personal, dirá que estas interactúan solo externamente. Pero un buzo, sumergido en las profundidades de ese mar, el yo energético, dirá que esas olas que se proyectan y que luego se inyectan, son sub-totalidades que componen y expresan una parte integrada

²⁰⁸WEBER, Renee “Diálogos con Científicos y Sabios: la Búsqueda de la Unidad”. Editorial: la autora y editora. 2004.

²⁰⁹Op. Cit. BOHM. Capítulo 7.

de toda la energía marítima (orden implicado). A este “espacio vacío” profundo Bohm lo denominó totalidad potencial o terreno común, no fragmentado, y al ir y venir de las aguas de la superficie al fondo, oleada creativa. Es en esta interrelación e interacción cósmica en la que se incuba y aflora la inspiración, mediante el entrelazamiento del “yo” personal y energético.

En consonancia con Bohm, Osho, desde una perspectiva espiritual, argumenta que muy debajo de la actividad lógica, relacionada con el yo personal, emerge al relevo “el fluir de las frescas aguas de la intuición”²¹⁰, yo energético o totalidad potencial, justo cuando la racionalidad empírico-analítica ya no puede encontrar soluciones a problemas y dilemas de la vida. En ese momento, la espontaneidad, corazonada, inteligencia sabia o sensibilidad femenina, incluye y trasciende el pensamiento, resalta el autor. Pero, ¿qué circunstancias permiten que surja la inspiración?

Al respecto, el psicólogo Karl Jung respondió que para que se produzca una sincronicidad o un momento de inspiración, “es necesario que exista una disminución de las funciones mentales propias de la esfera consciente. En esas circunstancias, según Jung, la señal del inconsciente se amplifica, permitiendo así, que emerja a la superficie del consciente”²¹¹ un inesperado eureka.

Karl Jung y el físico Wolfgang Pauli, por más de 25 años se dedicaron a tejer una teoría psicofísica que explicara las relaciones no locales, acausales y significativas entre materia y mente, evidente a nivel subatómico y en fenómenos psíquicos como los sueños. La pregunta que buscaron responder fue ¿qué realidad es la que entrelaza

²¹⁰OSHO. “La Intuición. El Conocimiento que Trasciende la Lógica”. Editorial Formarse.com. argentina. Pág. 138. –en línea, disponible en www.formarse.com.ar/libros/libros-Osho/oshointuicion.pdf consultado el 22 de agosto de 2018.

²¹¹TEODORANI, Massimo. “Sincronicidad”. Editorial Sirio. España. 2006. Pág. 30.

profundamente lo físico y lo psíquico? Su respuesta fue insólita en su época: el inconsciente colectivo, que comunica mensajes codificados en símbolos.

En palabras de Pauli, “los verdaderos descubrimientos científicos nacen primero como intuición de una realidad superior. La única manera de acceder a ellos es conectarse con el reino de los arquetipos, que no es más que una inmensa biblioteca que contiene, simbólicamente, todo el universo cognoscible”,²¹² a la cual accede el yo cuántico para realizar sus lecturas según las inquietudes del yo consciente.

En efecto, el “yo corpuscular”, provisto de una pregunta, necesidad o problema irresuelto, lo inyecta en el tiempo sincrónico para que el “yo energético” o intuitivo explore futuros posibles dentro de la totalidad potencial para proyectarle al “yo personal” mediante una oleada de creatividad, la mejor síntesis encontrada, que, en el orden manifiesto celebraremos como un Eureka cuando menos lo esperemos. Por ejemplo, ante la pregunta ¿qué es la gravedad? Albert Einstein²¹³, tras la persistente ocupación rigurosa del “yo personal” y una oleada creativa del “yo energético” propuso la convicción de que la fuerza gravitatoria es la deformación curvada del espacio-tiempo según la distribución de la masa de la materia.

Este gran físico, a través de los procesos de inyección (interrogante) y de proyección (una solución) inventa la teoría general de la relatividad. Después de haber hecho los ajustes correspondientes, los colegas felicitan a Einstein por la coherencia argumentativa, elegancia estética y consistencia matemática de su invención teórica, pero le preguntan (reinyección) ¿cómo se puede demostrar una de sus predicciones a través de la observación astronómica?

²¹² Ibidem. Pág. 77.

⁺²¹³HAWKING, Stephen. “el Universo en una Cáscara de Nuez”. Colección libros Maravillosos. Capítulo I.

De nuevo el “yo energético de Einstein” se tuvo que poner en acción... Tras otro evento de transpiración del yo personal y una nueva oleada de inspiración, encuentra una solución (re-proyección): cuando ocurra un eclipse total de sol se observará que las estrellas cercanas darán la apariencia de moverse ligeramente de su posición habitual debido a que su luz se curvará al momento de atravesar la fuerza gravitacional del sol. El 29 de mayo de 1919, en particular, en Sobral, Brasil, se observó con facilidad el fenómeno astronómico y en enero de 1920 se publicó la validación empírica de la misma. He ahí el entrecruce de los tiempos sagrado y profano como frote para desencadenar la chispa de inspiración.

Para finalizar, en consonancia con el sentir de Jean Pierre Garnier y los aportes de Brain Wimm²¹⁴ diremos que la inspiración es la celebración de un hallazgo inédito con un profundo soplo de generosidad, a partir de la atracción cósmica de aquello que nos gusta realizar con alegría. En nuestra condición limitada de ondas vivientes con conciencia reflexiva y creativa del universo y de sí mismos, nos queda la invitación a transpirar como el cachorro que aprende mediante el juego y la aventura, la ola de mar que fluye con empatía para absorber el sentir del prójimo, la erupción que desentraña los fósiles del recuerdo y el fuego acariciante para traer los sueños de la Madre Tierra, que abraza la simiente del sagrado maíz.

Hay una implicación muy importante a considerar dentro de las oleadas creativas de invención y descubrimiento: la inspiración tiene un trasfondo espiritual, esto es, el autor es responsable de las consecuencias ético-políticas de sus creaciones. Dicho de otro modo, Jean Garnier nos sugiere con acierto auto-regular con benevolencia

²¹⁴BRAIN, Wimme. “El Universo es un Dragón Verde: Relato Cósmico de la Creación”. Editorial Sello Azul. Chile. 1997.

nuestros sueños para evitar y erradicar los futuros potenciales peligrosos para la Humanidad.

En el fondo, el componente moral y ético es inherente al acto cognitivo del saber científico, irreductible a su uso social²¹⁵, como bien lo clarifica nuestro profesor Carlos Delgado y lo testimonia el pacifismo de Einstein, generosidad de Tesla, honestidad intelectual de Nietzsche, humildad de Higgs, responsabilidad de Potter, perseverancia de Mendeleiev, entre otros científicos, humanistas e inventores, que demuestran que la inspiración está ligada a valores vitales innegociables e irrenunciables.

²¹⁵DELGADO, Carlos Jesús. "Hacia un Nuevo Saber, la Bioética en la Revolución Contemporánea del Saber". Universidad del Bosque. Colección Bios y Oikos. Colombia. 2008.

Noveno enlace

Biocordanza, el entretejido poético de las cuerdas de la vida

Hemos afirmado en los dos primeros enlaces que, la encordanza es una noción que nos permite comprender los acordes apasionantes de la música, danza, teatro y, ahora, poesía de la vida, generados por las vibrantes cuerdas del unidiverso, que acompañada de la desencordanza, configuran las dos caras de la energía primigenia, que disparan la flecha irreversible del arco del tiempo, de esa que Rubén Darío evocaba con melancolía diciendo “juventud, divino tesoro, ¡ya te vas para no volver!, cuando quiero llorar no lloro y a veces lloro sin querer”.

La indetenible e incierta flecha del tiempo, en el caso de los fenómenos de los sistemas cerrados, sigue el camino de la entropía o del orden al desorden creciente, al equilibrio (estado de distribución uniforme) o hasta llegar a la muerte térmica; sin embargo, la buena noticia es que los sistemas vivos la resistimos, reducimos, enlentecemos, “... y en toda la cadena trófica, las plantas desempeñan el papel protagónico: mantener la entropía baja para que se mantenga la vida²¹⁶” (sintropía, estructura dissipativa, autopoiesis), gracias a unos instantes inesperados de desencordanza y re-encordanza, que nos permiten configurarnos como entretejidos cíclicos rototraslatorios de procesos metabólicos para la producción molecular de sí mismos, con equilibrio dinámico entre la circularidad organizativa corporal-cognitiva (autocreación) y la apertura estructural eco-sistémica (acoplamiento) a los cambios del entorno, algunos predecibles, otros, indeterminados.

²¹⁶ Op. Cit. Maldonado, Carlos. "Teoría de la Información y Complejidad". Pág. 74.

Con gran exaltación sintrópica, Pablo Neruda declama en su Oda a la edad: “Ahora, tiempo, te enrolla, te deposito en mi caja silvestre y me voy a pescar con tu hilo largo los peces de la aurora!”. “¿Qué importa si cumplo cincuenta, sesenta o más! Pues lo que importa: ¡es la edad que siento! Tengo los años que necesito para vivir libre y sin miedos...”, exclama José Saramago en su poema a la Vejez. “y, sin embargo, viejos, lo que se dice viejos, eso es sólo un rumor de los muchachos, por ahora la clave es seguir siendo jóvenes, hasta morir de viejos”, expresa con ánimo Mario Benedetti en su canto a la Tercera Edad. Al igual que los demás sistemas vivientes, somos funámbulos saludables mientras mantengamos equilibrio dinámico entre la energía que presiona nuestra cuerda vital (homeorhesis) y la que la resiste (homeostasis)²¹⁷ durante nuestro incierto devenir.

Los sistemas vivos, incluidos los humanos devenimos como bailarines elegantes que recreamos nuestra danza interna (auto-producción con apertura) y, sincrónicamente, reinventamos nuestra danza con los demás bailadores (interdependencia auto-organizada) dentro de una danza ilimitada mayor (la encordanza, desencordanza y re-encordanza del unidiverso).

La autoproducción de los sistemas vivos como funámbulos es muy distinta a la visión de objetos cerrados y separados de la física clásica donde hay danzantes autómatas partidos que danzan mecánicamente apartados. De similar modo, la temblorosa interdependencia organismo-nicho ecológico de los equilibristas autopoiesicos, lo es de la visión de interconexiones ilimitadas de la física cuántica donde hay danza sin danzantes. He ahí, la emergencia de la biocordanza.

²¹⁷ IBDEM. Págs. 53-54.

Los seres vivos evolucionamos junto a nuestro nicho ecológico “del caos al orden, hacia procesos cada vez más complejos”²¹⁸. Negamos temporalmente la ley física de la entropía cuando devenimos en forma de singularidades autopoiesicas, cual remolinos, que “transformamos la materia, la energía y la información en dos cosas: en más vida y en más entorno, mundo y naturaleza”²¹⁹, es decir, en más diversidad, a través de la pauta que conecta, la biocordanza.

El neologismo biocordanza está trenzado con el prefijo griego “bio, vida”, el lexema griego “korda, cuerda” y el sufijo latino “anza, acción”, esto es, el movimiento creativo de las cuerdas de la vida. En el fondo, los seres vivos, desde una mirada autopoiesica, devenimos en poetas y, al mismo tiempo, somos nuestra propia obra de arte: un poema vital que se declama por medio de la reinención de sí mismos.

En concordancia con la vida biológica, el poema es “una totalidad viviente”²²⁰, una obra original abierta, compuesta de palabras comunes, ritmos e imágenes que fluyen por todo el ser social e individual del poeta, gracias a la conexión inspirada de su “voz” con su “otra voz”, dicho en términos del octavo enlace, entre el “yo corpuscular” y el “yo ondulatorio”, más allá del efecto numen que connota pasividad expresiva del artista ante los dictados de la divinidad durante el proceso poético.

En la poesía, enfatiza Octavio Paz, se crean y reinventan sincrónicamente el poema, el poeta y el lector en la medida en que la vivan, caminando cíclicamente con espíritu rebelde en búsqueda de sentidos entre la conquista de la libertad y la incertidumbre del destino, guiados dirá Friedrich Nietzsche por la razón creadora mediante la cual

²¹⁸ Op. Cit. CAPRA. “El Punto Crucial.” Pág. 37.

²¹⁹ MALDONADO, Carlos. “La Naturaleza y el Entorno del Pensamiento”. Revista Latinoamericana de Ensayo. Año 19. Chile. 07 de abril de 2016. Pág. 6

²²⁰ PAZ, Octavio. “El Arco y la Lira, El Poema. La Revelación Poética. Poesía e Historia”. Editor Digital El Cavernas. Segunda Edición. México, 1967. Págs. 23, 29, 111, 117, 128 y 138.

el pensador integra "...imaginación, arrebató, abstracción, espiritualidad, inventiva, presentimiento... síntesis, y, en no menor grado, sentido de la justicia y amor a todo lo existente..."²²¹ para acercarse al conocimiento de sí mismo y de su entorno, más allá de las gélidas murallas de la razón instrumental.

Las cuerdas poéticas de la vida

Una de las distinciones esenciales de las formas de vida con respecto a las que no lo son, es su organización autopoiesica, caracterizada como red dinámica de procesos recursivos (producidos y productores) que, similar al operar de una licuadora, crean sus componentes (auto-regeneración), de manera incesante (auto-conservación) con apertura al entorno físico a través de su membrana semi-permeable (autodefinición).

La autopoiesis (regeneración, conservación y limitación de sí) es la dimensión invariante de los seres vivos, esto es, estamos felizmente condenados a recrearnos a cada instante. Cuando la perdemos, fallecemos a nivel de la corporalidad individual y nos extinguimos a nivel de la especie. Pero, nuestra estructura (o componentes) está sujeta a constante variación sin que desaparezca nuestra identidad. Por ejemplo, a pesar de que la piel cambia cientos de células cada hora no dejamos de poseer individualmente las características aparentes y esenciales de la especie humana.

La noción de cambio estructural (o de componentes), sirve para describir la auto-organización de las distintas formas vivientes que integran la biósfera. Al menos tres criterios caracterizan las variaciones estructurales de los seres vivos: la auto

²²¹ NIETZSCHE, Friedrich. "Aurora". M.E. editores s.l. España. 1994. Págs. 61, 110-113.

renovación, la reproducción y la cooperación. Los criterios de autopoiesis se realizan mediante los de cambio estructural. Hasta donde sabemos son inherentes a todas las formas de vida hasta ahora conocidas; pero por cuestiones de suficiente evidencia empírica en los procesos de investigación bio-científica han sido constatados con mayor nitidez en el entramado intra-celular por Humberto Maturana, Francisco Varela entre otros biólogos contemporáneos.

Hasta donde sabemos, las células en la Tierra son autopoiesicas, mientras que los sistemas meta-celulares (organismos individuales y sociedades) se acoplan estructuralmente con su medio a través de “correlaciones internas entre sus superficies senso-motoras”²²² de distinta complejidad, constituyendo entramados auto-organizados de segundo orden, incluidas las sociedades que se fundan mediante conductas recurrentes de acoplamiento social entre sus componentes celulares y metacelulares (por ejemplo, nuestro cuerpo y microbioma) que, en el modo de vida del linaje humano, trascienden a conductas de reflexión lingüística.

De manera semejante, los ecosistemas que se han desarrollado históricamente a través de procesos simbióticos duraderos entre sus componentes: procariontes, eucariontes, hongos, plantas y animales constituyen entretejidos auto-organizados de tercer orden; los cuales son a la vez componentes históricos del sistema planetario como organismo vivo de cuarto orden, de acuerdo con la hipótesis “Gaia” propuesta por James Lovelock y Liss Margulis.

Estructuralmente, los seres vivos estamos abiertos al medio ambiente, del cual asimilamos el flujo energético, material e informativo –luz, agua, aire, alimento– necesarios para la sobrevivencia y eliminamos residuos hacia el mismo (acorde con el

²²² Op. Cit. MATURANA Y VARELA. “El Árbol del Conocimiento...”. Pág. 102.

criterio de autodefinición). En esta dinámica participa la auto-generación que desencadena un cambio estructural: la auto-renovación que se manifiesta en la sustitución de moléculas en el metabolismo celular o en el reemplazo de células en el organismo meta-celular, claro está, sin poner en peligro su identidad o conservación. “Los organismos multicelulares “...están compuestos por sistemas autopoieticos de primer grado y forman linajes a través de reproducción a nivel celular”²²³.

La vida implica “...necesariamente, la generación tanto de semejanzas (herencia o estructura genética inicial) como de diferencias estructurales (variación reproductiva) entre “progenitores”, “hijos” y “hermanos” ²²⁴ como expresión de otra de las transformaciones estructurales: la reproducción creativa de las especies de generación en generación, gracias a la misma no sólo nacemos con las conductas instintivas propias de la especie sino además en la historia individual nos permite desarrollar comportamientos adquiridos con mayor o menor limitación, según sea la complejidad de la red neuronal.

La reproducción está íntimamente vinculada a la conservación de la identidad y, por consiguiente, a la regeneración del acoplamiento de cada unidad autopoiesica en el despliegue de la vida a lo largo del tiempo y el espacio, porque el entorno físico de los seres vivos es cambiante –estable durante algunos periodos y súbito en otros– que, cuando la variación reproductiva de éstos se logra aparear recurrentemente con las mutaciones desencadenadas por aquel, se perpetúa un caminar creativo de recíproca adaptación al cambio. Y, cuando ello deja de acontecer, se acelera la entropía de los miembros de X o Y linaje y, por ende, tienden a desaparecer.

²²³ Ibidem. Pág. 60.

²²⁴ Ibidem. Pág. 44.

Las individualidades y colectividades de los distintos sistemas vivientes, se han desplegado en un devenir de coevolución en la Madre Tierra, donde la vida “...es mucho menos una lucha competitiva por la sobrevivencia (lo único visto por los darvinianos sociales del siglo XIX) que el triunfo de la cooperación y la creatividad”²²⁵ a pesar de las interacciones destructivas de la actividad productiva y armamentística de las descontroladas sociedades arrolladoras que, justificadas con las ilusiones del progreso ilimitado y de la guerra en nombre de la paz están desencadenando cambios climáticos devastadores en el entretejido bioesférico, a su vez, poniendo en alto riesgo el caminar de la propia cuerda vital humana.

Sin embargo, la trama de la vida nunca se ha interrumpido por completo. Se ha demostrado que, luego de catástrofes planetarias han sido seguidas “...por intensos periodos de crecimiento e innovación”²²⁶, similares a las respuestas emergentes generadas por la trinidad humana: especie-sociedad-individuo, por ejemplo, desencadenadas ante la irrupción del Covid-19 en nuestras vidas.

Ahora bien, ¿qué quiero resaltar con referencia a lo expuesto hasta el momento? Deseo destacar que tanto la poesía como las fascinantes cuerdas de la vida se entretejen con lenguajes de diversidad, singularidad, creatividad, cooperación, coevolución e indeterminación, porque después de los versos más tristes de una noche puede llegar la maravilla de un nuevo amanecer. Además, tengo que enfatizar una idea escandalosa para las mentes antropocéntricas: la educación no es un fenómeno propiamente humano, es más bien una obra de arte, inherente a la danza de las cuerdas vitales: la educordanza.

²²⁵ CAPRA, Fritjof. “La Trama de la Vida, Una Nueva Perspectiva de los Sistemas Vivos”. Traducción de David Sempau. Editorial Anagrama. España. 2002. Págs. 242 y 254.

²²⁶ Ibidem. Pág. 243.

Más allá del antropocentrismo que pretende reducir la educación a lo humano, desde la biocordanza, estimo que ésta deviene como fenómeno inherente a los sistemas vivos, cuyos alcances y limitaciones entre las distintas especies es tan solo de grado y depende de la perspectiva de quien la comprenda, explique y valore, así como, de las condiciones contextuales desde donde se la ubique. Para enfatizar aún más esta idea, la lógica de alteridad nos puede ayudar a educarnos desde la propia vida en nuestro diario vivir. Esta modalidad, implica incluir al sujeto dentro del proceso de conocimiento.

La lógica de alteridad consiste en reflexionar nuestro vivir a partir de la lectura del vivir que hagamos de otros sistemas vivientes. A través de un experimento mental, la tortuga boba, salmón, pingüino, entre otros, nos narran su vida y desde ese escenario nos dejan inquietos con preguntas, sin pretender conclusiones, sino tan solo la posibilidad de entretejer mundos diferentes.

Así, por ejemplo, si los pingüinos emperador, realizaran una investigación histórica de los procesos de crianza humana, desde la experiencia con sus polluelos, donde participan con fervor y colaboración mutua tanto el padre y la madre en condiciones adversas de frío, tiempo y alimento; quizás llamarían también patriarcales a nuestras sociedades actuales , inmersas en el abandono y maltrato infantil, desnutrición, desórdenes alimentarios, suicidios silenciados, entre otros problemas de socialización, por supuesto con sus excepciones y, luego, nos preguntarían -¿por qué y para qué ustedes los humanos dejaron su convivencia matrística del paleolítico?, similar a nuestro estilo de vida. Sentirnos y pensarnos, desde el vivir de otros sistemas vivos, que muchas veces vemos con desprecio, de seguro nos educa.

La palabra educación²²⁷, proviene de una ambivalencia etimológica latina: educare, o conducción a largo plazo, de afuera hacia dentro del niño o joven, puesto que se vincula con las actividades de alimentarlo, nutrirlo y criarlo; asimismo, procede de educere o conducción efímera, de adentro hacia afuera, relacionada con el acto de nacer, hacer salir o dar a luz. Pero, ¿Quién es extraído del vientre de la gestante?, una unidad autopoiesis: un cachorro. En los animales vivíparos, el feto se forma produciéndose a sí mismo con los alimentos nutritivos que la madre le provee a través del cordón umbilical hasta que se transforma en neonato, listo y dispuesto para ser alimentado y criado por sus progenitores.

Al parecer, educare tiene sus raíces en educere²²⁸ y los responsables del educare son los que alimentan, nutren y crían: la mater (madre) y el pater (padre), etimologías aplicables tanto a humanos, animales y vegetales. Pero, el responsable del educere es el embrión, feto, niño y/o joven, porque el sentido del término significa auto-educación²²⁹ o formación (bildung²³⁰ en alemán) que alude al cultivo íntegro de sí mismo en los aspectos afectivos, volitivos, físicos y de inteligencia.

Devenimos como cuerdas vitales creativas

En el fluir de la vida, las cuerdas vitales humanas, sentimos las “cosas reales” como opciones, no como meros estímulos predeterminados. Esta sensibilidad intelectual del

²²⁷ TOURIÑÁN, José. “Concepto de Educación y Pedagogía Mesoaxiológica”. Editorial REDIPE. Chile. 2014. Págs. 29-31.

²²⁸ CASTELLANO, Luis y MÁRSICO, Caludia. Diccionario Etimológico de Términos Usuales en la Práxis “Docente”. Editorial Altamira. Primera Edición. Argentina. Págs. 31, 49 y 50.

²²⁹ NASIF, Ricardo. “Pedagogía General”. Editorial Capeluz. Argentina. 1958. Pág. 6.

²³⁰ SAAVEDRA, Snieder. “Formación (Bildung) y creación literaria. “Llegar a ser lo que se es” en diversos mundos posibles”. Revista La Palabra, julio-diciembre 2017. –En línea, disponible en <https://doi.org/10.19053/01218530.n31.2017.7267>, consultado el 01 de septiembre de 2019.

entorno que nos sirve para “...inventar y configurar históricamente respuestas”²³¹ a partir de la senso-percepción, el filósofo Xavier Zubiri la denominó “inteligencia sentiente”.

Desde la perspectiva del neurocientífico Francisco Mora, la intelección sentiente se expresa en forma de reacciones emocionales, orientadas a la conservación de nuestra vida mediante la elección flexible e inconsciente de la respuesta más placentera posible (libertad biológica)²³² ante los sucesos inciertos de la vida. En otras palabras, la condición humana es, ante todo, apertura a posibilidades reales.

Si radicalizamos un poco más, según el filósofo Jordi Pigem, con apoyo en la reciente evidencia científica, la vibrante dimensión fisiológica del ser humano está incluida dentro de la inteligencia vital, común a organismos unicelulares y pluricelulares, consistente en la capacidad de “...entender el sentido de una situación y responder creativamente, de la manera más acorde con su autorrealización en función de su complejidad, sensibilidad e interioridad”²³³. En concordancia, el complejólogo Carlos Maldonado, en contraposición al encefalocentrismo, destaca a la luz de estudios etológicos que también los distintos seres vivos hacen cultura, desde el arte musical de los pájaros, pasando por la espiritualidad de los elefantes, hasta la envidiable inteligencia de enjambre de hormigas y termitas²³⁴, que ojalá manifestáramos los humanos con semejante grado de coherencia.

²³¹GONZÁLEZ, Antonio. “Introducción a la Práctica Filosófica. Editorial Universitaria. El Salvador. 2000. Pág.77

²³²Op. Cit. MORA. Pág. 44-46.

²³³PIGEM, Jordi. “Inteligencia Vital, Una Visión Postmaterialista de la Vida y la Conciencia”. Editorial Kairos. España. 2016. E-book. No tiene paginación.

²³⁴MALDONADO, Carlos. “Pensar, sencillamente Pensar, como Alguien Libre”. Editorial Académica Española. España. 2017. Págs. 7-14.

La naturaleza creativa de la inteligencia vital, de acuerdo con los biólogos Humberto Maturana y Francisco Varela, se expresa como “acción efectiva” en la autoproducción recursiva molecular al interior de la célula, en la renovación celular al interior de los organismos meta-celulares, en la variación reproductiva de las distintas especies, entre otros cambios de componentes, que les permiten acoplarse a los cambios del entorno sin perder su identidad auto-organizativa²³⁵, por el contrario, su quebranto conlleva muerte y extinción.

Así, la creatividad inconsciente de la cuerda emo-cognitiva humana, sustentada en la inteligencia vital sentiente, impulsa su espíritu de curiosidad perceptiva a partir de la emoción primigenia de sorpresa, similar a la experiencia de Alicia en el país de las Maravillas ante lo extraño e irreal²³⁶, hasta arribar, como subraya el neurocientífico Charles Sherrin, a la curiosidad sagrada²³⁷, esto es, el redescubrimiento científico del mundo. Pero, ¿qué es lo sagrado en su estado primario o inconsciente?

Lo sagrado en el contexto de la inteligencia vital sentiente es, de acuerdo con el sociólogo Roger Caillois, una categoría de sensibilidad social e individual, consistente en el resguardo fervoroso y comprometido del significado de una cosa, causa, persona o noción trascendental, queridas con todas las fuerzas del corazón, relatado mediante historias ejemplares (mitos) y compartido a través de actos ceremoniales (ritos) que, similar al sentimiento de fuego en el niño, irrumpió del “... mismo temor de quemarse, el mismo afán de encenderlo (y la misma) emoción ante lo

²³⁵ MATURANA, Humberto y VARELA, Francisco. “El árbol del Conocimiento: Bases Biológicas del Entendimiento Humano”. Editorial Universitaria. Chile. 2002.

²³⁶ LEWIS, Carroll. “Alicia en el País de las Maravillas”. Traducción de Martín Monreal. Torito Press. 2011.

²³⁷ MORA, Francisco. “Cerebro Sintiente”. Editorial Ariel. España. 2000- págs. 25-26.

prohibido...”²³⁸ Esa sacralidad primigenia de la experiencia investigativa frente al misterio de la vida, emerge de la curiosidad: temor-prohibición-afán.

Cuando esa contradicción irresoluble tiende hacia el coraje, el investigador aunque esté amenazado con el fuego de la Inquisición fanática, como le ocurrió a Galileo Galilei, hace suya la seriedad de investigar con regocijo hasta el último segundo de existencia, o cuando el héroe sacrifica su vida en el fondo del río como decidió realizarlo Gaspar Ilóm, (personaje de la obra mítica *Hombres de Maíz* de Miguel Ángel Asturias) para que su sangre se transformara en líquido vital cuando lo necesitara su hijo: el grano de maíz a fin de que pudiera brotar.

En la novela “*Hombres de Maíz*”²³⁹, nos encontramos con un claro ejemplo de sacralidad cuando, en un sueño, la Madre Tierra le demanda a Gaspar Ilóm, cacique de Pisigüilito, la defensa del cultivo del maíz como alimento sagrado, profanado por los maiceros al convertirlo en mercancía. Esta primera escena, envuelta con misticismo, desencadena un enfrentamiento armado.

En la segunda escena central de la novela: Gaspar es envenenado, ¡sobrevive...! pero al darse cuenta que sus hermanos de lucha fueron asesinados por la policía y los maiceros, se lanza a las aguas de un río de similar forma como se arrojaron Hunahpú e Ixbalanqué al horno de piedra en Xibalbá, inmortalizándose en mito a través de este rito de iniciación.

²³⁸CAILLOIS, Roger. “El Hombre y lo Sagrado”. Fondo de Cultura Económica. México. El paréntesis es mío. 2014. pág. 30.

²³⁹ASTURIAS, Miguel. “*Hombres de Maíz*”, Material digital proporcionado por el Doctorado en Investigación en Educación. 1949.

... Tiempo después, poco a poco, una silenciosa maldición cae sobre los asesinos, algunos fallecieron calcinados, otros, decapitados. Y, en la tercera escena: a Pisigüilito, regresan Goyo Yic, su hijo y su esposa que le había abandonado (María Tecún), quien al parecer era María la Lluvia, conocida al inicio de la trama como Piojosa Grande, portadora del hijo de Gaspar: el Maíz. De esta manera volvió la semilla primigenia y fertilidad en aquel místico lugar.

Si relacionamos las tres escenas centrales de la novela, Miguel ángel Asturias desarrolla el mito del eterno retorno: nacimiento o despertar (primera escena), destrucción (segunda) y regeneración (tercera). He ahí su naturaleza recreadora.

Ese mito gira en torno de una imagen primordial: el Maíz, sagrado porque la divinidad lo utilizó para hacer la carne y sangre de hombres y mujeres de acuerdo con el Popol Vuh. Por ello, cosechar y consumir dicho grano implica una recreación cultural de nuestro origen, no una actividad económica lucrativa. Este fue el significado que Gaspar protegió frente a la arrolladora empresa agrícola deforestadora. La sequía del alma, marchita la Madre Tierra y, recursivamente, la propia vida. Quizás sea este el mensaje de dicha obra literaria.

Pero, ¿cómo tenemos acceso al contenido de las imágenes primordiales? El psiquiatra Karl Jung, afirma que todos los individuos contamos con una energía psíquica subterránea, acuosa, debajo del suelo del “yo consciente”: el inconsciente colectivo.

Las llaves de entrada a ese enigmático mundo son los sueños, nuestra guía turística es la intuición para navegar entre las experiencias de la Humanidad, heredadas desde tiempos inmemoriales, codificadas a través de arquetipos o modelos universales de significado (héroe, sombra, madre, vagabundo, inocente, entre otros), portadores de

roles e imágenes, que personificamos involuntariamente hasta que tomamos consciencia de su presencia en nuestras vidas.

Así, por ejemplo, en la obra literaria citada, el maíz como símbolo es sagrado, Gaspar es el arquetipo del héroe (el de las grandes hazañas y sacrificios), los maiceros representan el de la sombra (los bajos instintos), el curandero-venado-siete rozas es el del anciano sabio (el guía espiritual) y María la Lluvia simboliza el de la Madre Tierra (la vitalidad y el cálido hogar). Muchos de nosotros crecimos con el arquetipo del abuelo como un “sabio consejero, cuya figura representa a un Dios benevolente, ideal del yo, vigente en familias extensas y, en otros casos, sustituido por la consulta de horóscopos.

La sutil poesía del inconsciente creativo

Para nuestra buena fortuna, el inconsciente colectivo también participa en el proceso creador del conocimiento científico: el tren que viajó como rayo fue la imagen onírica que inspiró a Einstein, de donde el “rayo” simboliza el poder divino. De modo análogo, el ícono alquímico del ouróboros, (serpiente que se come la cola), gestó en un sueño del químico Friederich Kekulé la estructura anillada del hidrocarburo llamado benceno. Pero, ¿qué ocurrió en ambos casos y en otros similares?

Los aportes lógicos, críticos, empíricos y teóricos de ambos científicos llegaron a su límite, se agotaron y, al mismo tiempo, durante el momento de sueño cedieron paso al inconsciente colectivo a través de su función psíquica: la imaginación (yo cuántico-vital), personificado en Hermes-Mercurio, quien exploró, exploró y exploró múltiples opciones de solución, probando y probando distintas interconexiones entre el entramado teórico-empírico disponible en la mente de ambos investigadores y la

herencia universal de los símbolos arcaicos de la Humanidad, hasta que generó un novedoso enlace destellante, dibujando una sonrisa de satisfacción en la mente inspirada.

Para mantener fresca la imaginación, el biólogo William Beveridge²⁴⁰ recomienda atrevernó a realizar distintas combinaciones entre conceptos e imágenes para fortalecer una idea original que posibilite comprender mejor el problema que nos ocupe, estar dispuestos a reconocer errores, someterla a discusiones con profesionales de otras áreas del saber, cultivar la lectura polímata, mantener afinada la curiosidad y estar dispuestos a cambiar posturas cuando los fenómenos se resistan a ser reducidos a una determinada explicación.

Pero, como bien dice Émile Coué²⁴¹, esta actitud no depende del “yo quiero” de la voluntad, sino del inconsciente profundo del “yo puedo”, porque ahí anida la imagen de sí mismo. Aquí es oportuna la autosugestión positiva del investigador como actitud positiva para provocar el brote del instante inesperado de la inspiración.

Además de la imaginación el buen educador e investigador debe cultivar también otra manifestación veloz de la psique: la intuición o esclarecimiento repentino de algo, que emerge de manera “brusca”) en la conciencia, pero en realidad es el resultado de una elaboración mediata, no directa de las ideas en el inconsciente”²⁴², porque deviene de la seriedad de comprender algún tema o problema que se quedó dando vueltas en la cabeza,”... pero “...mientras una idea esté asociada con un grado

²⁴⁰ BEVERIDGE, Willian. “El Arte de la Investigación Científica”. Colección Libros Maravillosos. 2013. Págs. 61-76.

²⁴¹ COUÉ, Émile. “El Dominio de si Mismo”. Club Positivo. 2003. Pág. 50

²⁴² PIEDRA, Rogney. “La Intuición y el Inconsciente en la Actividad Científica”. Revista Horizontes y Raíces. Volumen 3, número 1. Universidad la Habana. Cuba. Enero-junio 2015. Pág. 20.

mayor de emoción, mayor oportunidad tendrá de llegar al estado consciente”²⁴³, unificada con el gusto científico que cultive el averiguador, según la experiencia de Beveridge.

De esta cuenta, Hermes-Mercurio es el arquetipo de la intuición, es mensajero, orientador, mediador e inventor. Asciende hacia la polaridad racional y desciende hacia el extremo emocional, promoviendo el diálogo al interior y exterior de la cuerda emo-pensativa humana. Su hogar tiende hacia el centro: el corazón.

La intuición o intueor es una “visión”²⁴⁴ atenta y atrevida, consagrada a rastrear, discernir e interconectar la información disponible para proponer una idea nueva, durante momentos de sueño o relajación diurna, cuando las áreas encefálicas de asociación no presentan actividad cognitiva potente y, al mismo tiempo, cuando reina la coherencia cardiaco-entérica-encefálica, luego de su inesperada llegada, la razón se encargará de fundamentarla o cuestionarla según sea su consistencia.

La intuición no solo trabaja a nivel del inconsciente colectivo, también lo hace a nivel del inconsciente personal, es decir, con toda aquella información que con el paso del tiempo ha sido olvidada, dada su irrelevancia cotidiana, pero puede volver a emerger a la memoria (con un profundo significado) cuando, durante un sueño, la intuición la logre relacionar con el repertorio teórico-empírico aún no resuelto.

Ese fue el caso de Elias Howe, inventor de la aguja para máquina de coser al haberla relacionado con la imagen onírica de una lanza con agujero en la punta, Niels Bohr

²⁴³ Op. Cit. BEVERIDGE, Willian. Pág. 84.

²⁴⁴ ARCE, José Luis. “Teoría del Conocimiento, Sujeto, Lenguaje y Mundo”. Editorial Síntesis. España. 1999. Pág. 147

logró explicar el movimiento de los electrones alrededor del núcleo atómico al haberlo comparado con la imagen de una carrera en un hipódromo. Para la mayoría de nosotros, una lanza y una pista de carreras no tienen importancia, pero si la tuvo para ambos investigadores en su proceso de indagación analógica.

Más allá del impulso sexual, central en el psicoanálisis freudiano, Jung²⁴⁵ amplió los apetitos psíquicos del ser humano al hambre, reflexión, actividad y creatividad. Pero esta última puede ser medio para el fin de alguno de los otros cuatro, por ejemplo, puede ser medio de la sexualidad, desde donde puede destruir (seducir para lastimar) o construir (enamorar para amar). Por ello, la creatividad es un arma de doble filo, depende del funcionamiento del nervio vago, área orbito-frontal y corazón para decidir para qué la usemos.

El nervio craneal denominado “vago”, que inerva el corazón y el intestino, entre otros órganos, es conocido como el nervio de la compasión, cuando está activo guarda estrecha relación con la confianza, cuidado, empatía, cooperación y otras virtudes de cordialidad, desde donde la creatividad se convierte en medio al servicio de la vida, mucho más cuando la entrelazamos con la reflexión. El neurocientífico Francisco Manes, llegó a la conclusión de que cuando el corazón de un paciente está enfermo, tiene muchas dificultades para percibir y expresar dichas emociones. Así mismo, una afección en la corteza prefrontal ventromedial genera comportamientos que transgreden los valores básicos del respeto y responsabilidad como bien lo resaltó Antonio Damasio.

²⁴⁵OSTFEL, Trudi. “Creación Psicológica y Visionaria Arquetípica, Una Perspectiva desde la Psicología Analítica Jungiana”. Revista Recrearte. Diciembre de 2006. –En línea, disponible en http://www.iacat.com/revista/recrearte/recrearte06/Seccion7/creacion_psicologica.htm consultado el 21 de junio de 2018.

Como podemos apreciar, a nivel del inconsciente personal y colectivo, contamos con un vasto apetito creativo cordial (la intuición o yo cuántico) que la cultura racionalista arrollante ha restringido en educación e investigación, porque atenta contra sus intereses de dominación.

En contraposición al racionalismo técnico-instrumental, la investigación más reciente en neurocardiología demuestra que “...la mayor parte del impacto perceptivo inicial se registra en el corazón y la información sólo llega al cerebro después de haber sido percibida por el corazón... significa que entre el corazón y el cerebro hay un diálogo constante a través del que deciden conjuntamente cómo proceder”²⁴⁶ y, lo más sorprendente es que hay mucho más comunicación del corazón y del intestino al encéfalo que de este hacia aquéllos.

Hay experimentos y anécdotas bien documentadas que destacan la capacidad de algunas personas para detectar, vía intuición, si algo es falso o verdadero, anticipar con acierto peligros y consecuencias de sus actos al momento de tomar decisiones, entre otras valoraciones de parpadeo o corazonada, que logran ejecutar con cierto éxito cuando la rigurosidad de investigar con regocijo está de su lado.

Por citar un ejemplo, el periodista Malcolm Gladwell²⁴⁷, documenta cómo varios expertos en escultura griega antigua, mediante un solo vistazo a una estatua a punto de ser comprada por los directivos del museo estadounidense de Getty, sintieron rechazo al observarla y advirtieron acerca de la falsedad de la misma, a pesar de que

²⁴⁶Op. Cit. Herrero. Pág. 11

²⁴⁷GLADWELL, Malcolm. “Inteligencia Intuitiva, ¿Por qué sabemos la Verdad en dos Segundos?”. Traducción Gloria Mengual. Editorial Santillana. España. 2006. Capítulo 1.

especialistas le habían realizado distintas pruebas científicas durante catorce meses, que certificaban su autenticidad.

Ese malestar generó nuevas investigaciones que coincidieron con aquellas primeras impresiones viscerales. Pero, ¿Cómo lo lograron? Por supuesto, no fue un acto de magia o adivinación, ellos detectaron el fraude al hilar fino en un abrir y cerrar de ojos, gracias al operar de su inconsciente adaptativo, una especie de computadora que recuperó de su sistema mente-cuerpo los conocimientos necesarios para emitir un juicio rápido, certero en este caso, pero no infalible ante todas las situaciones parecidas, mucho menos, en las poco familiares.

La experticia es importante para desarrollar la intuición y ésta, a su vez, posibilita el salto cuántico de aquella. Pero, ¿cómo se llega a ser experto en algún área del conocimiento? Al respecto, la investigación realizada por Malcolm Gladwell relacionada con los llamados “Fuera de Serie”²⁴⁸ provee valiosa información, con interesantes implicaciones educativas. Para él lo central es responder a la pregunta ¿por qué unas personas son más exitosas que otras?, mientras que la nuestra es ¿por qué unas personas son más intuitivas que otras?

La respuesta es sencilla: pocas personas cuentan y aprovechan la oportunidad de formarse con seriedad y gusto. Según la evidencia empírica, se logra ser experto si se practica deliberadamente un campo preferido de la actividad humana durante unas diez mil horas, donde la constancia, esfuerzo, perseverancia y autoevaluación sean las prioridades; contando con el patrocinio y ayuda de familiares, amigos, profesores y demás integrantes de la comunidad de aprendizaje, cuyo lema emblemático de Pablo

²⁴⁸ GLADWELL, Malcolm. “Fuera de Serie”. Editorial Punto de Lectura. España. 2018.

Picasso es: “cuando llegue la inspiración, que me encuentre trabajando”, válido en algunos casos.

Fuera de esta atmósfera preparatoria e incubadora de habilidades e ideas originales, considero que la intuición es como un ave con las alas cortadas, lanzada ingratamente al viento, tal como lo hace el poder educativo arrollador para frustrar a los que percibe como inferiores.

Décimo enlace

Los inquietos rizomas del saber inspirador

Cuando aún era un niño, una tarde de junio, un pájaro pequeño entró por la ventanilla de mi casa de adobe; mientras el visitante buscaba comida por el lado de la cocina, cerré primero el respiradero del único ambiente y, luego, la puerta que estaba entreabierta. Mi interés se centró en atrapar aquella ave que, al revolotear por todos lados, se dañaba las alas, pero más pudo su instinto de sobrevivencia que mi curiosidad infantil.

Por alguna sinuosidad inadvertida de aquella casa deteriorada, quizá descansó un buen momento... y más tarde escapó repentinamente de aquel pequeño laberinto familiar. De similar forma, nos sucede cuando durante la transpiración investigativa, no logramos aprehender una solución genial frente algún problema que nos ocupa, a pesar del esfuerzo realizado.

En ese mismo lugar, otra tarde, mientras dormía con migajas de tamal con mantequilla sobre el torso, un piruchío las comía con libertad. Al despertar sentía sus ligeros piquetes y escuchaba sus cantos de llenura, ¡estaba tan próximo!, por una extraña razón, no moví un solo dedo para intentar apresarlo. Así ocurre con la inspiración, la solución esperada, tras la praxis necesaria, llega cuando menos lo esperamos.

Intuyo que cuando fluimos como cuerdas vitales humanas en interrelación con las redes humanas y no humanas, interconectamos varias cuerdas especiales, al inicio, unas conocidas, otras, insospechadas; que sorpresivamente nos ayudan a responder

nuestras grandes preguntas y resolver nuestros problemas complejos. A su resultado le llamamos: inspiración.

La inspiración viene siendo ese pajarillo que se resiste a ser apresado por nuestra práctica y teoría rutinaria, mientras más nos obsesionamos por encontrar respuestas deseadas, pareciera que las alejamos más. El hallazgo imprevisto de una conexión resolutiva relevante e inédita, cambia la vida de quien experimenta ese instante singular, después de varios periodos infructuosos de transpiración, cuyos aportes posibilitan un futuro sostenible entre todos y para todos.

La inspiración nos invita no solo explorar el incierto laberinto de la vida, sino también realizar conexiones insospechadas para celebrar un posible “eureka” como producto del ir y venir de la traducción (caos activo) a la recreación (orden emergente) del conocimiento, que se auto organiza permanentemente en una espiral inagotable, más allá de todo modelo que pretenda enjaularla.

Desde las entrañas del ser humano emerge una de las energías más indeterminadas: la emoción del descubrimiento y la invención. Cuando la buscamos se oculta y cuando aparece, nos sorprende. Su imagen es una chispa que resulta de la proporción entre la razón y el delirio, avivada en el inconsciente, cuyo combustible es el trabajo arduo, paciente, perseverante y abierto que se manifiesta como repentino ingenio, a veces, acompañado de una incontenible alegría, similar a los brotes de rizomas, emergidos de la dermis del suelo. He ahí el centelleo de la estrella humana dentro de la llanura de la humanidad.

Al instante dorado del eureka se le suele relacionar con un chispazo, un momento de iluminación, un lapso de éxtasis, entre otras metáforas, que dan cuenta de su

manifestación destellante. En este caso, intuyo que la inspiración implica el hallazgo de una conexión relevante insospechada, que emerge como ruptura epistémica con respecto a las respuestas hasta ese momento vigentes, semejantes a los bellos lirios que surgen con esplendor del manto esperanzador de la Madre Tierra.

El rizoma de la investigación

La metáfora de la investigación como averiguamiento rizomático de los misterios de la vida me inspira, porque invita a estar en aventura, atrevimiento y lanza el desafío de entrar en una dimensión subterránea del Unidiverso, aún inexplorada por la mayoría de la Humanidad, de donde brotan y reverdecen los fenómenos raros, súbitos, extremos y singulares, semejante al salto del conejo que sale disparado de su madriguera, protegida por arbustos. Incita percibir la complejidad del equilibrio dinámico entre orden-desorden, la maravilla de la permanente auto-organización del cuerpo y mente en la vida cotidiana y la asombrosa percatación de que somos parte de un todo entretejido que lo recreamos dentro de las insondables profundidades del espíritu inquieto.

La metáfora de los rizomas me parece bastante atractiva para el tejimiento de conocimiento inspirador, mediante la estrategia investigativa de totalidades multidimensionales abiertas (agenciamientos). Admirar una llanura es algo mágico, contemplar sus distintos tonos de verdor y amarillo es cautivante; pero aún más fascinante es averiguar la complejidad de su organización interna. además, a cuántos nos ha costado arrancar con piocha y azadón la grama de algún terreno baldío, debido a que su largo y delgado entramado rizomático monopodial tiene una autogeneración múltiple (no centralizada) extendida a partir de cada uno de sus brotes de planta y raicillas, que le dota de fortaleza y movimientos en distintas

direcciones cambiantes, en su búsqueda permanente de nutrientes, agua y luz solar para reservarlos.

Recuerdo que cuando niño, una vez mi padre me pidió que arrancara y sacudiera unas alfombras de pasto recortadas por él con instrumentos de labranza. Me saltó la curiosidad para explorar su enredo durante un momento de descanso. En esa oportunidad, me llamó poderosamente la atención un tallo horizontal, extenso y estrecho. Noté con el tacto cómo iba dibujando en su trayecto una línea de fuga entrecruzándose con otras medianas y pequeñas. Le seguí el rastro a la prolongación de esa hierba halándola suave y despacio para admirar sus caprichosos desvíos, torzales incompletos y nodos fecundos. En el camino fui destruyendo otras similares. Me detuve hasta que conseguí extraer de esa maraña una cuerda arqueada de más o menos dos metros y medio de extensión. Aunque no admiré ese entretejido global, sí lo hice de aquel componente desprendido: encordante, desencordante y re-encordante.

La vida rizomática es una metáfora que inspira adentrarnos en una dimensión cautivante, porque en coexistencia con el bosque hospeda bio-diversidad, regenera oxígeno a escala planetaria para “conspirar” y guarda los secretos medicinales naturales como la cúrcuma, el ajo y jengibre, medicamentos del pueblo para afrontar la terrible irrupción del Covid-19, cual bálsamo de la Humanidad, y, qué decir, de la sutil belleza dorada del lirio que guarda con recelo.

Hasta ahora comprendo por qué todo este matorral inspiró a Guattary y Deleuze²⁴⁹ para enfatizar que el conocimiento rizomático adquiere consistencia en la

²⁴⁹DELEUZE, Gilles y GUATTARY, Félix. “Mil Mesetas, Capitalismo y Esquizofrenia. Editorial Pre Textos. España. Págs. 1-26.”

reciprocidad de ideas que no responden a principios o leyes esenciales, donde la heterogenidad, multiplicidad, fluidez, variación continua, ruptura y reconexión creciente son, interpreto, fuentes subyacentes de inspiración. “En un rizoma no hay puntos y posiciones, como ocurre con un árbol, una raíz. En un rizoma solo hay líneas”²⁵⁰, valga decir, cuerdas, de todo tamaño y orientación, que en su caminar se obstruyen, rompen, concuerdan con las que estén a su paso, cual telar irregular, pintado de esperanza.

Pero ¿por qué de inspiración? Porque esta metáfora sugestiva de la grama en un nivel profundo de la realidad supone la interdependencia de cuanto hay en el unidiverso e implica, simultáneamente, que para acceder al conocimiento del mismo hemos de generar saber sinérgico, a la vez, científico, artístico, místico, filosófico, tecnológico, entre otros, lo cual requiere que participemos en su tejido en nuestra calidad de cuerdas vitales emo-pensativas.

De manera análoga, lo “epistémico” es una palabra que se conforma de las raíces griegas “episteme”²⁵¹ (conocimiento, ciencia) y del sufijo “ico”²⁵² (relativo, relación o pertenencia). Dicho sufijo se aplica con más nitidez en la Química, en especial en el sistema común de nomenclatura, donde “ico” alude a más de tres valencias positivas²⁵³, una “valencia... identifica a la cifra que da cuenta de las posibilidades de combinación que tiene un átomo respecto a otros para lograr constituir un

²⁵⁰ Ibidem. Pág. 14.

²⁵¹ GLOSARIO de Términos Griegos en Filosofía. En línea-disponible en <http://terminosgriegosdefilosofia.blogspot.com/2012/07/glosario-de-terminos-griegos-en.html>, consultado el 4 de junio de 2016.

²⁵² GRAMÁTICA, sufijos. – en línea –disponible en <http://www.gramaticas.net/2011/01/ejemplos-sufijo-ico-ica.html>, consultado el 4 de junio de 2016.

²⁵³ REGLAS Básicas de Nomenclatura Química. En línea-disponible en <http://www.fullquimica.com/2011/09/reglas-basicas-de-nomenclatura-quimica.html>, consultado el 5 de junio de 2016.

compuesto”²⁵⁴. Con referencia a esta aproximación etimológica e inspirado en los atributos de la grama, interpreto que la investigación epistémica adquiere sentido y relevancia por cuanto se compone entre los enlaces, interrelaciones o combinaciones espontáneas de la diversidad de la ciencia, el arte, la filosofía, la religión, entre otras, que las incluye, pero al mismo tiempo las trasciende mediante sus cuerdas de fuga. En otras palabras, el conocimiento es factor y producto de múltiples relaciones inconstantes..., pertenece a los sujetos sociales e individuales concretos, cuál tubérculos o bulbos emocognitivos... y es relativo a un contexto histórico, que se desterritorializa a través de rupturas temporales y se re-territorializa por medio de inesperados encuentros inspiradores.

La investigación epistémico-rizomática no busca relacionar por relacionar diversos saberes, para hacer malabares con el lenguaje, tampoco aspira buscar el arché de la teoría unificada o del todo, sino se trata de ir tejiendo agenciamientos a partir de los brotes más pertinentes de las ciencias, las humanidades, las artes, la tecnología y otras manifestaciones culturales, indispensables para oxigenar, comprender, proponer y participar en los procesos de solución de problemas sentidos, teniendo presente que surgirán nuevas problemáticas que invitarán al re-tejimiento del conocimiento contextual. Ello requiere que el investigador se despliegue en su multidimensionalidad rizomática: a la vez corporal, emocional, racional, social, estética y espiritual dentro de su contexto local-global.

Además, la investigación como comprensión de lo asombroso, implica una discrepancia con las respuestas predeterminadas, un rompimiento con la forma acostumbrada de hacer o ver las cosas, conlleva la exploración de preguntas y

²⁵⁴ Definición de valencia. En línea- Disponible en <http://definicion.de/valencia/>, consultado el 5 de junio de 2016.

problemas recónditos, requiere un proporcional emocionarse para apasionarse y apasionarse para comprometerse como bien lo testimonia nuestro profesor José de Souza Silva. Por ello, es necesaria una educación inspiradora que promueva la seriedad de formarse con alegría, mediante el fomento de la actitud investigativa e inventiva.

¿Qué pasaría en educación e investigación si abriéramos no solo dos ni cinco, sino muchos caminos al mismo tiempo para reinventar el enfoque de nuestros problemas y soluciones? De seguro descubriríamos que la vida es un rizoma fascinante. Nos encontraríamos con múltiples entradas y salidas, en cuyo interior andaríamos una serie de senderos que se rehacen con nuestro propio caminar, iniciaríamos nuevos ingresos, subterfugios y egresos que condujesen a nuevas vías, unas predecibles y otras, inciertas; algunas más perecederas, algunas otras más perdurables.

En estas condiciones iniciales de averiguamiento, el educador e investigador aprendería a explorar nuevas llanuras impensables para él, a detectar interrelaciones e interacciones inadvertidas en busca de futuros posibles con trasfondo ético-político de cordialidad, para traer a la mano conocimientos rizomáticos que, mediante el diálogo abierto, nos ayuden a romper la normalidad de la poli crisis institucionalizada por la que atraviesa la Humanidad, que niega fundamentalmente el derecho de reinventar la vida con plenitud.

Una de las manifestaciones epistémicas de los rizomas inspiradores deviene del coraje para romper reglas y la cordura con la intención de instaurar nuevas. Para ejemplificarlo ¡qué mejor que Leonardo da Vinci, y, los gemelos míticos del Popol Vuh, Hunahpú e Ixbalanqué!

El aprendizaje rizomático de Leonardo da Vinci

En la Europa del siglo XV, durante la transición del feudalismo al capitalismo, surge un movimiento político-cultural denominado Renacimiento Humanista, que consistió en un despertar de los aportes artísticos, artesanales, técnicos y filosóficos de los pueblos griegos, romanos, árabes, índicos, entre otros, cuya propuesta era el posicionamiento del ser humano como micromundo central dentro del macromundo natural. Esta postura se convirtió en el germen que reafirmó el paso de la edad media a la época moderna.

Durante esta metamorfosis se gestan las empresas del descubrimiento y la invención. Emergen polímatas y artífices como Leonardo da Vinci, Miguel Ángel, entre otros. Leonardo destacó con maestría en varias actividades como la pintura, ingeniería, arquitectura, filosofía, biología, anatomía, entre otras áreas del saber. Lo más sorprendente es que lo hizo, hasta donde sabemos en su condición social de hijo ilegítimo, situación que lo mantuvo al margen de la educación escolarizada florentina de la época.

Pero, ¿cuál sería el secreto de la genialidad del autor detrás de su obra? Una vida autodidacta que entrelazaba juego y seriedad. Esta paradoja en el genio de Leonardo Da Vinci, la matiza Michael Gelb de la siguiente manera:

“Muchos de sus inventos y diseños surgieron de la combinación juguetona e imaginaria de diferentes formas naturales (...) La seriedad de Leonardo lo llevó a

penetrar la esencia de las cosas, y su amor por el juego le permitió establecer conexiones originales, sin precedentes²⁵⁵”.

La invención no solo es hija de la seriedad, sino a la vez del juego. Pero ¿cuál marca la pauta? Estimo que al inicio de un invento o hallazgo específico hay más aporte del juego que de la seriedad, pero en la medida que se incrementa la pasión y el compromiso, en un segundo instante, hay más rigurosidad que juego. Y, aquí ocurre una feliz combinación en el caso de Leonardo: entran en una dinámica de entrelazamiento el rigor del conocimiento y la aventura de la imaginación, que en un lapso inesperado se sincronizan para desencadenar un invento o hallazgo.

Según las investigaciones de Humberto Maturana y Gerda Verden²⁵⁶, el juego es trascendental en nuestras vidas cuando los adultos decidimos educar a las nuevas generaciones en una cultura de mutua aceptación, en la que la consciencia corporal-psíquica-social del niño emerge del inconsciente a partir de la plena interacción corporal madre-hijo, dentro del conversar, a través de recreos senso-motrices, sin intenciones o propósitos ulteriores, más que los de disfrutar, gozar y aprender de ese preciso momento en condiciones de libertad, respeto y confianza recíprocas, indispensables para ir desplegando el coraje en el conocer.

Sin embargo, en Guatemala, en la mayoría de casos, influidos por el dualismo, educamos a partir del sentido fuerte de la seriedad: el formalismo, cual mecanismo colonial predilecto para domesticar la imaginación humana. Los patrones de crianza están dentro de los márgenes de una cultura patriarcal, que poco promueve la

²⁵⁵ GELB, Michael. “Inteligencia Genial”. Editorial norma. Colombia. 1999. Pág. 246

²⁵⁶ MATURANA, Humberto y VERDEN, Gerda. “Amor y Juego, fundamentos olvidados de lo humano desde el patriarcado a la democracia”. Ediciones Ltda. Traducción de Augusto Zagmut y Alfredo Ruiz. Chile. 2003.

seriedad de jugar aprendiendo dentro del entretejido del coraje, cordura y cordialidad.

De acuerdo con Marcelo Pacman, la paradoja “aventura intelectual”, inherente a la seriedad juguetona o al juego serio, se puede describir de la siguiente manera:

“Lo intelectual evoca a la razón, al orden, a lo científico y bien estructurado, a lo sesudo y alejado del riesgo. Aventura, en cambio, es el nombre de la pasión, del libre juego resistiendo la asfixia impuesta por las reglas, de lo impulsivo y espontáneo, de lo impredecible. La síntesis fértil, tensa pero creativa, de esos términos es...”²⁵⁷, si se me permite: el pensar inspirador.

desde una mirada dualista, los conceptos de juego son incompatibles. Jugar (iocari en latín) implica “hacer algo con alegría”²⁵⁸. Por otro lado, seriedad, del latín “severus” significa “severo, riguroso, duro o estricto”. Es más, dicho vocablo está emparentado con el término trabajo, porque tripalium²⁵⁹ connota cualquier actividad realizada con sufrimiento. Sufrimiento, según la lingüista Ivone Bordelois, “es símbolo de seriedad (...) y el sentido de tristis en latín no solo es triste, sino también serio...”²⁶⁰, entre otros parentescos. Sin embargo, estos dos vocablos, dentro de la educación inspiradora, conforman una interesante paradoja.

La seriedad y el juego no son extremos repulsivos entre sí, sino dos componentes complementarios que forman un torzal cuando juntamos las puntas de la cuerda

²⁵⁷ MORIN, Edgar. “Introducción al Pensamiento Complejo”. –En línea, disponible en. http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf, consultado el 04 de enero de 2018.

²⁵⁸ DICCIONARIO Etimológico de Chile Jugar. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?jugar>, consultado el 12 de agosto de 2017 a las 8:42 PDT.

²⁵⁹ Ibidem.

²⁶⁰ BORDELOIS, Ivonne. “Etimología de las Pasiones”. Editorial, libros del Zorzal. Argentina. 2007. Págs. 83 y 151.

humana emo-cognitiva, que explicaré en el décimo quinto enlace. Al inicio del proceso, desde la vivencia del educando, ha de haber más alegría de formarse que rigurosidad y, en el caso del educador lo contrario, debe procurar con seriedad que la formación del primero sea placentera, atractiva y con sentido de vida, para que pueda ir aprendiendo a saborear el saber.

En tanto que el educador medie el aprendizaje con emoción, pasión y compromiso (seriedad), el educando se irá contagiando de esa energía agradable. Poco a poco el torzal de la cuerda emo-cognitiva irá dando nuevas vueltas, hasta el punto que para nuestra sorpresa el educando será quien asuma con mucho gusto el proceso de aprendizaje con rigurosidad en su calidad de averiguador innato. En este discurrir, a veces, tropezará, sufrirá, se sentirá triste, pero luego de respirar profundo lo levantará su coraje y lo ayudará la mano de un alegre educador que lo desafiará a transitar nuevos senderos y a crearse los propios. En buen retuécano, la educación inspiradora se desarrolla a través de la seriedad de aprender con alegría y la alegría de aprender con seriedad.

Sin embargo, la educación que actualmente practicamos se enfatiza en la capacitación e instrucción de individuos-satélite y es escaso el espacio-tiempo dedicado para la formación de estrellas humanas en su calidad de talentos, capaces de descifrar y reinventar los caminos inestables del mundo y la vida.

Por el contrario, dentro de la cultura Maya, nos encontramos con dos gemelos que realizaron algo realmente extraordinario: romper un “hacer sufrido” para promover un formarse con alegría. A continuación, comparto cómo transita la seriedad de inventarse con alegría en uno de los relatos míticos más interesantes del Popol Wuj. Qué mejor que seguir las huellas de Hunahpú e Ixbalanqué en el oscuro inframundo

de Xibalbá: “los lugares de miedo”²⁶¹, donde “...pensar es un juego: acaso el juego mismo de la vida. Solo que es el más grande, riesgoso y atrevido de los juegos”²⁶² Ellos, en su calidad de jóvenes irreverentes nos ayudarán a comprender el significado lúdico y serio de la inspiración, manifiesto en el arte de infringir las reglas del juego de la vida con coraje, para establecer nuevas pautas con cordura y cordialidad.

La fascinante travesía de hunajpú e ixbalanqué

Al leer las versiones del Popol Vuh (libro de la comunidad) traducido por Adrián Recinos²⁶³, el Popol Wuj de Luís Enrique Sam²⁶⁴ y la Interpretación del PW de Ricardo Falla²⁶⁵, nos encontramos con que ...Todo comienza cuando Hunahpú e Ixbalanqué, dos jóvenes hermanos, comprenden que una de sus misiones en la vida no era ser agricultores, sino jugadores de pelota, gracias a un encuentro fortuito con un ratón que estuvo a punto de ser asesinado por ellos cuando en estado de cólera buscaban quien les estaba estropeando los avances de sus desgastadas labores en el campo.

Los gemelos cuando menos lo esperaban, aprendieron una gran lección de aquel roedor que consideraron insignificante, quien les ayudó a cambiar su visión de las cosas y a manifestar su talento adormecido: el juego de pelota. “El juego –enfatisa Edgar Morin– es un aprendizaje de la naturaleza misma de la vida que está en juego

²⁶¹FALLA, Ricardo. “Popol Wuj: una interpretación para el día de hoy” AVANCSO. Guatemala. 2013. Pág. 79.

²⁶²Op. Cit. MALDONADO, Carlos, JUNIO DE 2018. PÁG. 64.

²⁶³ ANÓNIMO, traducción de RECINOS, Adrián. “Popol Vuh. Las antiguas historias del Quiche”. Fondo de Cultura Económica. México. 2012.

²⁶⁴ ANÓNIMO, traducción de SAM, Luis Enrique. “Popol Wuj”. Editorial Cholsamaj. Guatemala. 2008.

²⁶⁵Op. Cit. FALLA, Ricardo.

con el azar, con el alea”²⁶⁶ y en interacción con el orden, la estructura, estabilidad y constancia.

Un día, mientras los gemelos, Hunajpú e Ixbalanqué, jugaban pelota con alegría, digámoslo así, en el patio del primer nivel de una gran casa, en el sótano espeluznante de la misma vivían los señores del inframundo, quienes escuchaban con molestia dicho regocijo por encima de sus cabezas. Ese contexto, imagino, era similar a las llamadas “casas de espantos” que jugamos cuando niños en las tradicionales kermeses de barrio y escuela. Hun Camé y Vucub Camé, los principales señores, los invitan a llegar a Xibalbá para jugar contra ellos un partido de pelota.

Hunajpú e Ixbalanqué aceptaron el llamado, descienden el peligroso camino del lugar de miedo y se presentan con respeto ante dichos señores, a pesar de que saben que su padre y tío fueron sacrificados allí por no haber superado las trampas y pruebas del “hacer las cosas con sufrimiento”, fijadas por los señores de la muerte.

De acuerdo con el historiador y lingüista Johan Huizinga²⁶⁷, el “juego” es una ocupación biológica y cultural del ser humano, de carácter recreativo y gratificante tanto a nivel grupal e individual. Pretende resolver con libertad y alegría una contienda, pugna, suerte, ceremonia, enigma, acertijo o cualquier incertidumbre de la vida en sociedad (desorden), a partir de la aceptación voluntaria de unas reglas acordadas (orden). Se realiza en un espacio y tiempo al margen de la rutina cotidiana, con la finalidad intrínseca de potenciar la aventura, osadía, atrevimiento, soltura e inspiración humana en búsqueda de lo desconocido, glorioso, extraordinario y

²⁶⁶MORIN, Edgar. “Ciencia con Conciencia”. Multiversidad Mundo Real Edgar Morín. México. PÁG. 143. –En línea, disponible en edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-libro-ciencia-con-conciencia.html, consultado el 05 de enero de 2018.

²⁶⁷HUIZINGA, Johan. “Homo Ludens”. Editorial Alianza. Sexta reimpresión. Argentina. 2007.

sorprendente (nuevo orden). Esa fue la travesía que aceptaron los gemelos, que vivió Leonardo Da Vinci y que no hemos asumido quienes “promovemos” la educación.

Muchos parecidos hay entre el actuar de los señores de Xibalbá y nosotros los educadores convencionales, así también entre los educando-educadores y los hermanos Hun Hunahpú y Vucub Hunahpú, cual si fuese la educación una “casa de espantos” de la vida real. Hun Camé y Vucub Camé organizaron una serie de trampas y pruebas que pretendían deliberadamente hacer perder a los jugadores, las cuales aplicaban de generación en generación y si éstas se resolvían con fundamento en la lógica clásica “A es no A”, de seguro, sería el acabose del participante, tal y como ellos lo planeaban y esperaban.

Ese fue el caso de Hun Hunahpú y Vucub Hunahpú, padre y tío de los gemelos, quienes cayeron en la trampa de la casa de la oscuridad, la primera de muchos tormentos. Las reglas del juego eran: premisa mayor: hay que iluminarse con algo para sobrevivir durante la noche oscura. La premisa media: para iluminarse solo se dispone de rajas de ocote y puros. Pero, la conclusión ambivalente era: iluminarse sin consumir nada de las rajas de ocote y puros. He ahí la trampa: un resultado contradictorio.

Como era de esperarse, el proceder lineal de ambos hermanos, durante la oscura noche, consistió en iluminarse usando ocote y puros, los materiales se consumieron, por tanto, perdieron la prueba y por consiguiente fueron sacrificados, porque con sustento en el principio de identidad y no contradicción de la lógica clásica, apunta Basarab Nicolescu, “A es A, no $-A$ ”²⁶⁸, lo cual significa que A=iluminarse, es A=con

²⁶⁸ Op. Cit. Nicolescu. Pág.25

ocote y puros, pero “A”= iluminarse, no es A=sin gastar el ocote y los puros, por tanto, no A es el tercero excluido. He ahí el juego del miedo y la muerte.

La mayoría de los educadores: padres de familia, líderes religiosos, docentes de los distintos niveles educativos, entre otros, hemos hecho de la educación un proceso lineal de trampas (haz lo que digo más no lo que hago) y pruebas (trabajos, tareas, exámenes parciales, finales y privados) sin tener claro, en el aquí y ahora mismo, el para qué inherente de ese “hacer educativo con sufrimiento”, del cual sobreviven solo los ingeniosos, apodados tramposos o truqueros, quienes son formados y se forman para ir ulteriormente a ganarse la vida en un hacer que muchas veces no les agrada.

Sin embargo, Hunahpú e Ixbalanqué, son el tipo de aprendientes que resuelven el problema del tercero excluido en otro nivel de percepción, más allá de la lógica clásica, pero sin abandonarla. Ambos gemelos aceptaron voluntariamente ser puestos a prueba en la casa de la oscuridad. A diferencia de su padre y tío, no cayeron en la trampa de actuar solo con referencia a los principios lógicos de identidad y no contradicción. Su proceder racional-ingenuo fue el siguiente: para estar iluminados recibimos dos rajas de ocote y dos puros, pero estos deben devolverse intactos al otro día, por tanto, ¿con qué otro medio podemos estar iluminados durante la noche sin gastar ni el ocote ni los puros?

En este momento es cuando opera la paradoja como compuertas evolutivas e irreverentes. Luego aplican un poco de imaginación: sustituyen la luz rojiza del ocote con plumas anaranjadas de la cola de guacamaya (quizás sea la aplicación del recuerdo del plumaje reluciente de Bucub Kaquich, un guacamayo soberbio que habían vencido tiempo atrás) y en la punta de los puros colocan luciérnagas. Listo: hay luz durante la noche tenebrosa, sin gastar los materiales prestados.

Desde la lógica lineal de los custodios y los señores de Xibalbá, quienes, al observar este evento luminoso desde fuera de la casa durante la lóbrega noche, ya celebraban la derrota de ambos con anticipación, pero no contaban con la razón ingeniosa de los gemelos.

Para sorpresa de los Señores de Xibalbá, al otro día, los dos héroes les devuelven intactos los insumos recibidos. En este caso, se produjo algo maravilloso que, casi siempre, no nos percatamos de su existencia: la sincronicidad cósmica. Hay cuerdas invisibles entre naturaleza-humanidad de profundo alcance espiritual que, en términos de la Filosofía Maya, se manifiestan como energías protectoras (nawales) a favor de la vida.

La lógica llevada a otro nivel de percepción: la imaginación, generó el tercero incluido ($T = A \text{ es } A \text{ y, a la vez, no } A$)²⁶⁹, donde: la exigencia de $A = \text{iluminarse}$, es $A = \text{haciendo uso de ocote y puros}$, y al mismo tiempo es $\text{no } A = \text{sin consumirlos en lo mínimo}$; pero a nivel de ingenio se puede cambiar por otro $A \text{ es } A = \text{plumas de cola de guacamaya y luciérnagas}$ para que se realice $A = \text{iluminarse}$ y, sincrónicamente, $A \text{ no } A = \text{sin que se consuma el ocote y los puros}$. Esta forma de responder en simultaneidad ante la incertidumbre, implica un pensar complejo, tan necesario practicar hoy en día en la educación guatemalteca, pero desde la seriedad de un educarnos con alegría, ya no más desde un conocer con sufrimiento.

Así, los gemelos con uno que otro inconveniente fueron superando las trampas y pruebas con una actitud epistémica concordante: lógica, demostrativa, imaginativa,

²⁶⁹ Op. Cit. Nicolescu. . Pág. 29.

anticipadora, ingeniosa, proyectiva, presentidora, empática y colaborativa, en una sola palabra, poética. Tal era su forma de resolver problemas que dejaba en los señores de Xibalbá la pregunta: ¿cuál será su naturaleza, su esencia? Tal era su asombro y desconcierto. Sin duda alguna, considero, sabían operar con base al entrelazamiento juego-seriedad.

Algunos educadores normalizados, en los últimos semestres de carreras universitarias, nos habremos hecho la misma pregunta que los señores del miedo: ¿cómo es posible que un estudiante que no puede calcular correctamente, no puede defender sus puntos de vista, haya llegado con cursos pre-requisitos aprobados a estos semestres? La respuesta está quizás en la utilización de la razón ingeniosa, empleada por el sujeto como protección ante lo que perciba amenazante. Al final de cuentas, la inclusión del juego en el “hacer con sufrimiento” no trasciende la mera resolución creativa de problemas con trampas y pruebas para sobrevivir. Eso es lo que promueve la educación: si apruebas, ganas, si pierdes, pierdes, no importa cómo lo hagas, mientras no me dé cuenta, no hay problema.

Hunahpú e Ixbalanqué, después de haber resuelto con ingenio las diferentes pruebas a las cuales fueron sometidos, decidieron saltar hacia un gran horno de piedra como parte de un plan secreto para vencer definitivamente a los señores del miedo. Quizás ese lugar era el ombligo de Xibalbá. Se colocaron uno frente al otro, extendieron sus brazos, dibujando quizás la imagen del hombre de Vitruvio, se lanzaron voluntariamente hacia el fondo, ante la mirada estupefacta y rostro alegre de Hun Camé y Vucub Camé. Y de nuevo la lógica del tercero incluido se resuelve ahora a nivel espiritual: la incineración en el fuego dio lugar a su purificación que continuó en el fondo de un río, cual cuadratura del círculo del eterno retorno durante cuatro días,

quienes al quinto día evolucionaron en dos jóvenes danzarines, enigmáticos, mendicantes y prodigiosos.

A propósito de la nueva apariencia de los gemelos, Huizinga afirma que la música, danza, poesía, entre otras, son las modalidades más elevadas de juego, lo cual implica que su aliento es estético, por cuanto el poeta y el artista, según Joannes Hessenn, "... no crean su obra con el intelecto, sino que la sacan de la totalidad de las fuerzas espirituales"²⁷⁰ tales como vivencias e intuición, agregaría Huizinga: la pasión y el compromiso cuando el participante se toma en serio el juego de la vida, como ocurrió con ambos hermanos.

Este momento de regeneración de los gemelos es muy importante en Xibalbá, porque deja de tener vigencia el hacer las cosas con sufrimiento, cuyas reglas fueron dictadas por los señores del miedo y aceptadas, por los jóvenes. Ahora las cosas cambian, Hunahpú e Ixbalanqué inauguran un nuevo orden: traen desde su renacimiento la seriedad del hacer las cosas con alegría. Se presentan como bailadores, danzantes y prodigios, capaces de desintegrar y reconfigurar casas, animales y personas con una facilidad increíble frente a toda la población de Xibalbá, encabezada por Hun Camé y Vucub Camé, quienes seducidos por los poderes de destrucción-recreación de los muchachos, perecieron por su vanidad e ingenuidad.

En Xibalbá, al inicio, la creatividad de los mellizos se desgastaba en un hacer sufrido que tan solo se movía en la estrechez de la sobrevivencia, similar a la entropía que apunta hacia la muerte térmica; pero cuando se presentaron como pordioseros al final del relato mítico emergió un nuevo orden: la alegría de reinventarse con seriedad. Es oportuno llevar esa actitud reorganizadora, inherente a la condición humana, al

²⁷⁰HESSEN, Johannes. "Teoría del Conocimiento". Editorial ALCA. Argentina. 2006. Pág. 11

contexto del descubrimiento, despliegue y acompañamiento comprometido de los talentos, que cada uno tiene adormecidos por obra de un sistema educativo colonizador del mundo de la vida.

Los héroes míticos, luego de dejar las reglas del nuevo juego en el inframundo, ascienden convertidos, Hunahpú en el sol e Ixbalanqué, en la luna, como condición imprescindible para dar comienzo al nacimiento del hombre de maíz. Ambos gemelos son auténticos aguafiestas y, nos invitan hacer de la educación un evento inspirador de descubrimiento y acompañamiento del despliegue del talento humano como noticia del nuevo amanecer. Esta apuesta por la seriedad del quehacer educativo con alegría es inseparablemente soleado y lunático, inherente a nuestra condición humana.

Hunahpú considero es símbolo de la lucidez, iluminación y racionalidad e Ixbalanqué, de la imaginación e intuición. Ambos se entretajan en Winaq, que significa persona, hombre o ser humano. El sol, Hunahpú, se transfigura en nuestra cabeza y la Luna, Ixbalanqué, se convierte en el resto del cuerpo.

Ixbalanqué se manifiesta en los veinte dedos del cuerpo que simbolizan los veinte días de cada mes del calendario lunar sagrado (tzolkin o Cholk'ij²⁷¹) y trece articulaciones mayores, que representan los trece meses que dura el ciclo, haciendo un total de doscientos sesenta días, tiempo en que tarda más o menos la gestación humana.

²⁷¹ MORALES, José. "Religión y Política: el Proceso de Institucionalización de la espiritualidad en el Movimiento Maya Guatemalteco. maestría1. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Guatemala. Págs. 45-88.

El año solar o agrícola (Haab o Ab') cuenta con 365 días, distribuidos en dieciocho meses de veinte días cada uno, más un mes de cinco días. Si le sobreponemos el calendario lunar, hallaremos que ambas cuentas del tiempo coinciden en la base vigesimal del mes, pero difieren en cinco meses y cinco días. Quizás por esta razón a Hunahpú se le considera el hermano mayor.

El calendario solar, inherente a Hunahpú, complementa los trece meses del calendario lunar con cinco más (18 meses) a través de la sinergia de las cinco prolongaciones articuladas del cuerpo: una cabeza, dos manos y dos piernas que, interconectadas con los cinco órganos sensoriales, permiten realizar cinco actividades destacadas del relato mítico del Popol Vuh: averiguar, dialogar, anticipar, cuidar y aventurar; por supuesto, orientadas desde el vínculo inspirador de los gemelos: razón/imaginación, de lo contrario quedarían reducidas a mera racionalidad técnico-instrumental.

Los dieciocho meses de veinte días del calendario solar se complementan con un mes de cinco días sagrados denominado wayeb o uayeb, reservado para el descanso, reflexión y transformación, con la intención de que la persona pueda rehacer los caminos de la vida discurriendo con gracia como buen funámbulo.

¿Qué quiero decir con todo esto? Somos potencialmente prodigios, somos unidad tensada por sus extremos inseparables. Somos una cuerda que vibra con intensidad cuando nos tomamos en serio el quehacer educativo con alegría. Educarnos en este nivel de realidad y percepción es indudablemente inspirador, más aún cuando lo realizamos durante la experiencia libre.

La educación inspiradora como plena interacción corporal-psíquica-espiritual entre dos o más seres humanos que se aceptan mutuamente en condiciones de confianza, que disfrutan colaborar recíprocamente para cuidar y enriquecer el brote del talento propio, requiere una dosis de seriedad, es decir, que ese disfrute colaborativo esté impregnado de coraje, cordialidad y cordura.

Ya no se trata de exigirle al otro que sea como yo quiera, sino desde su libertad, acompañar con alegría la emergencia de su proyecto de vida y demandarle tan solo compromiso y responsabilidad. La seriedad al servicio del reinventarse con alegría es la principal apuesta de la educación inspiradora dentro del gran rizoma de la vida.

Undécimo enlace

El desenrollo del arrollo: el oculto plenarrollo

Recuerdo que para muchos niños de mi generación noviembre fue especial. El fresco viento de la tarde nos servía para volar barriletes. Emocionaba confeccionarlos con papel de china, periódico, hilo y varillas de madera. Había de todos los colores tamaños y diseños. Un rizomático campo abierto en el área rural era el lugar ideal para elevarlo. Y, ¡a correr se ha dicho...! contra la dirección del soplo del aire para que este mensajero pudiera despegar hacia el cielo.

Saber confeccionar y maniobrar un barrilete semejaba un arte en Pachuté, San Carlos Sija, Quetzaltenango durante los años ochenta. El secreto para conducirlo en equilibrio dinámico consistía en saberlo halar y soltar según el vaivén de las olas invisibles que arremolinaban el cabello y enfriaban el rostro. Estar a la expectativa de cualquier embate atmosférico era ineludible. Dar pita fue emocionante, porque mientras más lejos llegaba, más cerca de la gloria nos sentíamos. Enrollar y desenrollar se constituían en los dos movimientos básicos de ese mágico evento, que treinta años después conecto con la noción socioeconómica de “desarrollo”.

El discurso del “desarrollo” sospechoso

Con todo respeto, durante setenta años de debate sobre “desarrollo”, se ha perdido de vista su sentido original, creando discursos y contra discursos a su espalda. Este término es necesario explicitarlo desde las dos familias lingüísticas indoeuropeas que más han influido en la cultura occidental: la griega y latina. Aclaro que iré reiterando algunas palabras para ir haciendo énfasis necesarios y emplearé algunas expresiones

entre paréntesis con la intención de comprender cómo opera la recursividad en el vocablo que a continuación abordaré.

En este contexto discursivo, cual salmón, reivindicaré el significado originario de desarrollo (retirada de envolturas); vocablo infundadamente acusado, juzgado, maldecido, y sentenciado por sus detractores y tergiversado, alabado, difundido, bendecido e implantado por sus seguidores.

El desarrollo es sustancialmente una condición de vida en desdoblamiento y despliegue, jamás es una meta que deba lograr B medida con la vara de A, como nos lo quiso hacer creer el poder que envuelve, arrolla o atropella a los Pueblos e individuos, mediante sus discursos paternalistas y acciones saqueadoras.

El discurso del enrolllo-arrollo, disfrazado de desarrollo, proveniente de los países industrializados, contiene un lenguaje florido que pretende envolver emocionalmente las cuerdas emo-cognitivas de los ciudadanos de los Estados etiquetados como subdesarrollados, a quienes se les hace creer con engaños que la mejor estrategia para salir del supuesto atraso consiste en seguir los pasos de éxito compartidos por los arrolladores, en apariencia, generosos.

Y, "...con el aparente fin loable de ayudar a superar esta situación, la potencia (arrolladora) envía recursos a la nación subdesarrollada (o mejor dicho, arrollada, por ejemplo, donaciones o préstamos para financiar programas o proyectos de gobierno), y exige de esta, a cambio, el cumplimiento de unas condiciones (enrolladoras), las cuales, en muchas ocasiones, contradicen la supuesta filantropía ofrecida (por ejemplo, en Guatemala, durante la década de los 90s, fueron aplicadas las políticas

neoliberales de privatización de empresas estatales)”²⁷², ahora en manos de voraces empresas atropelladoras transnacionales.

Provengo de una aldea que se dedica a labores agrícolas de subsistencia, percibida desde las ciudades como “rezagada” o hasta “inexistente” y, al mismo tiempo, sus habitantes son concebidos como “provincianos” desde la mirada despectiva del capitalino, quien desde la metrópoli del norte sigue siendo visto peyorativamente como “subdesarrollado”. Tal es la medida del autoproclamado “superior” con referencia a su vara enrolladora.

Dentro de esta visión lineal del mapa geo-político con finalidades arrolladoras, se puede apreciar la naturaleza dual (superior-inferior) del sujeto situado: según desde dónde lo visualicen y desde dónde él observe al otro. Por ejemplo, el capitalino cuando mira hacia las ciudades y aldeas departamentales se expresa como onda “arrogante” y actúa con menosprecio; pero cuando lo miran desde las metrópolis extranjeras se comporta como partícula “encogida” y se ubica con admiración y a veces con servilismo. Esta es una de las condiciones cuánticas de la colonización del mundo de la vida.

Las sociedades latinoamericanas desde los tiempos hispánico-lucitanos de la colonización, se han venido desarrollando a paso lento, a través de la permanente superación de conflictos de diferente naturaleza, debido a que en su interior se han producido relaciones socio-económicas e ideológico-políticas asimétricas entre clases

²⁷²CRIOLLO, Francisco; CCÓRDOBA, Ana María Et. Al. Artículo: “Elementos sobre la Historia del Concepto de Desarrollo según los Economistas Teheotónio Do Santos y Gilbert Rist”. Revista Tendencias. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Nariño. Volumen X, número 1. Colombia, primer semestre 2009. Pág. 80. Los paréntesis son míos.

sociales antagónicas, atravesadas por problemáticas culturales, de género, étnicas y lingüísticas, arrolladas y enrolladas por los distintos imperios europeos.

Todas esas miserables actuaciones tienen un denominador común: violan la dignidad de humanos y ecosistemas, porque son reducidos a la condición de medios, recursos e instrumentos al servicio de apegos y deseos de poder arrollantes y enrollantes, a todas luces, inmisericordes. El problema de fondo es que la sociedad occidental se “olvidó que la política estaba en función de la vida (politeia)... La política creó una herramienta que, al cabo, terminó convirtiéndose en un fin en sí mismo (politiké). El Leviatán se impuso sobre la vida, sobre los individuos o los ciudadanos...”²⁷³ para arrollarlos y enrollarlos.

Como consecuencia de los treientos años de colonización y de los más de treinta y seis años de conflicto armado interno en Guatemala, hemos heredado los arquetipos de indio, cabrón, oreja, trasnochado, entre otros, cargados con un fuerte contenido ideológico-político de dominación y marginación.

Si, por ejemplo, recreamos nuestro pasado social a inicios de la llamada Época Colonial: padecemos del afecto no correspondido. Me atrevo afirmar que, a pesar de los pesares, la madre indígena quería a su hijo mestizo, pero este generalmente la despreciaba y, al mismo tiempo, admiraba a su padre criollo o español, quien simultáneamente lo rechazaba al igual que los familiares maternos.

²⁷³MALDONADO, Carlos. “Política + Tiempo = Biopolítica. Complejizar la Política”. Ediciones Desde Abajo. Colombia. Abril de 2018. Pág. 173.”

El criollo y peninsular era amado interesadamente por su “Madre Patria”, pero sus ojos no estaban puestos en ella a finales de dicho período histórico, sino en sus seductoras madrastras que no lo aceptaban como hijastro querido: la Francia ilustrada, la Alemania caucásica, la Inglaterra progresista y la imperialista Unión de Estados Anglo-sajones, abanderadas de la misión civilizadora.

Es quizás este uno de los resabios del arquetipo de la Malinche que, de acuerdo con Octavio Paz, nos hace manifestarnos como los enigmáticos “hijos de la chingada” o “... engendro de la violación, del rapto o de la burla”²⁷⁴ que nos hereda una cultura arrolladora y enrollante donde jodemos a quien nos ama y queremos a quien nos jode.

Estimo se alaga y sentencia a un impostor (el arrollo o atropello), que induce y obliga a los Pueblos caminar sobre cuerdas híper-tambaleantes, usurpando el nombre de un inocente (desarrollo) que mediante iniciativas emancipatorias actuales está limpiando su honra con otros sinónimos (buen vivir, vivir bien o plenitud de la vida), pero al mismo tiempo en el discurso de sus autores, se lo sigue repudiando, porque se desconoce, eso entiendo, su significado político liberador. Urge, pues, desenmarañar las cuerdas liberadoras del “desarrollo vital”, que posibiliten resignificar la olvidada concepción milenaria del “plenarrollo”.

²⁷⁴ PAZ, Octavio. "Los Laberintos de la Soledad". Fondo de Cultura Económica. España. 1981.

La versión griega del desarrollo

Desde las raíces etimológicas griegas, la palabra “desarrollo” proviene de “(deplethýo= llenar, abundar; de plethýs, ýos, é =multitud, pueblo, vulgo)”²⁷⁵que, en su sentido amplio, alude a multitudes llenas y pletóricas, a un pueblo en plenaria que todo le abunda y a un vulgo que vive en plenitud.

Llenar, raíz primaria de la palabra “desarrollo”, en griego antiguo, tiene al menos dos sentidos de acuerdo con Richard Ramsai²⁷⁶: el primero se relaciona con una vivencia receptiva, inscrita en el verbo pasivo (pleróo), que significa ser llenado al borde, por ejemplo, el vaso fue llenado, pero en castellano no es usual esta expresión, en su lugar, decimos “vaso lleno”. En el segundo sentido, lleno en griego (pléres) no es un verbo, sino un adjetivo que denota una cualidad que se conserva a largo plazo, similar a ser moreno, alto o de cabello rizado. Por ejemplo, se aplica en expresiones como lleno de fe en el caso de un religioso, o lleno de gozo en el caso de una persona optimista.

Con referencia al sentido verbal pasivo de pleróo, los seres humanos como sistemas abiertos recibimos la influencia del entorno socio-natural (somos llenos al límite) mediante la provisión de alimentos materiales y espirituales por parte de una generación adulta que los hereda a una generación joven, pero ésta última con el paso del tiempo los completa con su sello original (el modo activo del pleróo: lleno a plenitud o capacidad máxima (yo me estoy llenando, yo cumpliré) hasta llevarlos a su inesperada recreación.

²⁷⁵SANDOVAL, Lisandro. “Diccionario Etimológico de Raíces Griegas y Latinas”. Tipografía Nacional. Tomo I. Guatemala. 1930. Pág. 712.

²⁷⁶RAMSAI, Richar. “Griego como Herramienta Exegética”. EE.UU. 2005. Págs. 18-21.

Dentro de ese proceso de socialización, la persona que está siendo llena (y que se está llenando) a plenitud, lo hará hasta llegar a un límite. Pero, ¿cuál es el borde? “El kairós, el momento oportuno...” El tiempo del científico en el que va madurando la nueva teoría. El tiempo del pueblo en el que va madurando el nuevo proyecto de sociedad”²⁷⁷, entre otros eventos, que al cabo del tiempo cumplido (pleróo), se manifestará posiblemente como un plétho (llenura desbordante) en forma de un eureka durante un momento inesperado: la solución novedosa o la estrategia de cambio. Esta metamorfosis del individuo, de acuerdo con Jean Domenach y Cornelius Castoriadis, implica el desocultamiento de lo implícito y la realización de lo virtual²⁷⁸, similar al tránsito biológico de fecundación, gestación y nacimiento del nuevo ser.

Una analogía interesante del pleróo-kairos del sujeto griego la encontramos en el tiempo sagrado del calendario lunar Maya: cada persona humana nace con un Don. Según el día de nacimiento cada quien nace con su chumil, estrella, nawal, sabiduría, aptitud natural, potencial, a desplegar al servicio de la comunidad en el transcurso de su vida. Hay quienes nacen para ser comadronas, otros para ser curanderos de huesos, algunos otros para ser líderes comunitarios. La misión de cada quién, se descubre, se sueña (nivel espiritual), su objetivo es servir a la comunidad (nivel material), más cada quien es libre de elegir el trabajo que más satisfaga sus necesidades personales.

El momento del pleróo del desarrollo es la llenura interna que parte de la socialización de los bienes culturales (costumbres, tradiciones, filosofía, ideología, ciencia, técnica, arte, entre otros), algunos de los cuales regresarán transformados al

²⁷⁷DRI, Ruben. “Del Socialismo del Reino de Dios al Socialismo del Siglo XXI”. Revista de Filosofía y Ciencias Sociales: Diáporas. Número 11. Publicación de la Cátedra de Sociología de la Religión. Universidad de Buenos Aires. Argentina. Abril 2013. Págs. 143.

²⁷⁸MÚNERA, Cecilia. “Resignificar el Desarrollo”. Universidad Nacional de Colombia. Serie Investigaciones. Colombia, 2007. Pág. 13.

Pléthos²⁷⁹ (la multitud, pluralidad, mayoría o población) cuando el pleróo (de naturaleza espiritual) se metamorfosee en pléto o llenura externa (de naturaleza material), con la finalidad de renovar los frutos interiorizados. De esta manera, se fecunda y gesta la experiencia individual de ser llenado y seguirse llenando hasta encubar una idea o estrategia aún no pensada. El sentido global del pleróo no es una mera acumulación de bienes culturales en la mente de la persona, sino un salto cuántico de inspiración que transforma la información recibida en conocimiento y sabiduría a comunicar, porque en la antropología helénica, indica Festugière, citado por Enrique Dussel, "...la "contemplación es la actividad propia del hombre, si "hombre" es "su-alma..."²⁸⁰, en la que encontraba bienaventuranza.

Recordemos que al interior del sujeto llenado operan el pleróo pasivo-activo que, luego de madurar la nueva idea, cual fruto deseado de la temporada, después de un Kairós, se desprenderá del espíritu del autor, quien la compartirá con su prójimo para llenar la comunidad con sus nuevos aportes. Este acto de socializar las obras individuales constituye el plétho²⁸¹ o "llenura externa", en favor de la original invención helénica: el bien común de la ciudad. En consecuencia, "...en Grecia, el concepto de oikonimia (economía del hogar) se fundamentaba en los estrechos vínculos que genera la familia, que se basa en principios como la ayuda mutua y la solidaridad"²⁸².

El plétho consiste en el aprovechamiento comunitario de los aportes personales, intencionalmente desbordados hacia al prójimo. Los frutos individuales pasan a ser

²⁷⁹CASALI, Carlos. Curso "Filosofía Política". Universidad Nacional de Lanúz. Argentina. – En línea, disponible en <http://www.bcnbib.gov.ar/uploads/Textos-teoricos-4-y-5-Aristoteles.pdf> consultado el 23 de abril de 2018.

²⁸⁰DUSSEL, Enrique. "Humanismo Helénico". Pág. 10.

²⁸¹Op. Cit. SANDOVAL.

²⁸²Op. Cit. MÚNERA, Cecilia. Pág. 197.

las nuevas semillas de la colectividad, no son propiedad exclusiva de su autor. En el plétho del desarrollo, quien ya ha madurado la nueva idea, estrategia u obra desde su pleróo, las vierte para que estén al servicio y para beneficio de la colectividad (movimiento del nivel contemplativo al político del desarrollo). Durante el preclásico se lamenta y durante el clásico helénico, se “...reprime el inmoderado deseo de riquezas, contra la oligarquía posesora... se contrapone Díke”²⁸³: la diosa de la justicia, en congruencia con la atmósfera contemplativa, predominante de la época.

De esta manera, considero que queda bien claro que el plétho del desarrollo no es afín con las acciones capitalistas de acumulación y concentración del capital en pocas manos, por el contrario, los bienes materiales y espirituales se re-producen y re-distribuyen en el círculo virtuoso comunidad-individualidad-comunidad, a través de la complementariedad entre el bien particular y el bien común, a diferencia de las sociedades occidentalizadas contemporáneas, autodenominadas desarrolladas, donde el bien común prevalece en el discurso jurídico-político, pero en la práctica económica predomina el desmedido bien particular. “De ahí que la palabra “eikonomia” (en la Grecia Antigua) fuese empleada a veces para el gobierno de la ciudad, entendiendo este no solo en términos económicos, sino también políticos, sociales y éticos, todos ellos factores inseparables en la ciudad griega”²⁸⁴

En resumidas cuentas ¿qué significa desarrollo en su estado primigenio en griego? Se trata de un ciclo vital en permanente reencuentro y recreación entre la llenura interna individual, de naturaleza contemplativa, y la llenura externa comunitaria, de naturaleza política. Juntas conforman la experiencia humana de plenitud. El pleroó y

²⁸³Op. Cit. DUCCEL. “Humanismo Helénico”. Pág. 55.

²⁸⁴MIRÓN, María Dolores. Artículo “El Oikos y la Oikonomia: Análisis de las Unidades Domésticas”. Revista Gerión. N° 1. Instituto de Estudios de la Mujer. Universidad de Granada. España. 2004. Pág. 71-

el plétho son los dos extremos inseparables de la cuerda vital del desarrollo primordial, que conlleva una especial relación con la educación. Pero ¿de qué manera se vinculan?

El modo pasivo-activo del pleróo guarda estrecha relación con el educare y el plétho con el exducere. La educación, desde sus etimologías proviene de las raíces latinas exducere que significa “conducir de dentro a fuera, supone que el educando está lleno de emociones, sentimientos y pensamientos a partir de reminiscencias, que es capaz de desbordar a través de su “yo ondulante”. Por ello, el educador se interesa por dialogar con él para propiciar su alumbramiento, cual si fuese éste un partero a decir de Sócrates (paso del nivel individual-espiritual al nivel comunal-material) y, por su parte, en el educare éste tiene la misión de “criar, instruir, alimentar”²⁸⁵ al “yo corpuscular” de un educando habido de ser llenado y llenarse de saberes y valores a su máxima capacidad (transición del nivel comunal-material al nivel individual-espiritual).

Desde esta etimología griega, el desarrollo promueve el equilibrio dinámico entre la llenura interna o pleróo: sentirse a gusto con lo que se hace, pensar con buena intención, saber compartir, entre otras acciones de auto-transformación, y la llenura externa o plétho: saber administrar los frutos de la cosecha, disponibles para todos (abundancia). Respeta los límites o bordes máximos del pleróo, sabe muy bien que, si los rebasa, deja de ser desarrollo para pasar a ser arrollo, o, atropello. Esta última afirmación es muy importante, no debemos perderla de vista.

²⁸⁵NAVAL, Concepción. “Filosofía de la Educación” Ed. Universidad de Navarra, España, 2000.

Cuando violentamos la naturaleza de pleróo (nivel individual de llenura al límite gracias a la provisión del nivel comunitario) y plétho (nivel de llenura comunitaria por desborde del nivel individual), el desarrollo entra en crisis. Por ejemplo, cuando el rebose o derramamiento de frutos, evento propio de plétho (del nivel individual-espiritual al nivel comunitario-material, se retiene a nivel familiar hasta provocar indigestión, degenera en la acumulación, almacenamiento y concentración exclusiva de los bienes materiales en manos de minorías (bien particular), en detrimento del desborde de éste para satisfacer las necesidades vitales del resto de la comunidad humana, en equilibrio dinámico con los demás sistemas vivientes (bien común).

Como hemos visto, la etimología griega del “desarrollo” insta al respeto de la alteridad e invita a la proximidad. La participación de la multiplicidad del pueblo en plenaria (plethos) procura el bien común como condición inicial para la convivencia en armonía, que conlleva atender la llenura interna a capacidad máxima (pleróo), por ejemplo, la ingesta suficiente de alimentos, puede desbordar en risas al calor de una agradable conversación deliberadora (plétho), pero el consumo excesivo de nutrimentos provoca indigestión y pesadumbre. Quizás de aquí proviene el refrán: “en estómago lleno, corazón contento” como locución de plenitud.

En este sentido, es importante resaltar que “En la sociedad griega, la unidad básica de producción es el oikos, que coincide con la célula de reproducción (la familia). De ahí el interés de los “economistas” griegos por las relaciones correctas dentro de la casa y su recurso al moralismo”²⁸⁶. Pero, en su versión etimológica griega, el desarrollo ¿cuenta con sustento histórico? o ¿se trata de una palabra vacua de realidad concreta?

²⁸⁶Op.cit. Mirón. Pág. 78.

Estimo que la versión griega del desarrollo expresa el modo de vida de las sociedades de la denominada vieja Europa. Según las evidencias empíricas de la Revolución Arqueológica²⁸⁷, en los comienzos, durante el neolítico, entre 8,000 a 4,500 años A.C, pequeñas aldeas y ciudades asentadas en los territorios de la vieja Europa se desarrollaron mediante ciudades a-cráticas que operaban como pequeñas comunidades rizomáticas, con sus correspondientes encuentros y desacuerdos, tratados en asamblea.

En aquellos caseríos, los vecinos se dedicaban a labores agrícolas, artesanales y comerciales entre poblaciones vecinas. Sus relaciones sociales eran ginegrupales, basadas en el derecho materno; donde posiblemente se educaba promoviendo el deseo, curiosidad, colaboración y confianza, que favorecían la seriedad de formarse con alegría, dentro de una cultura inspirada en la celebración de la vida.

Eran aldeas pacíficas y equitativas. “No era una sociedad en que las mujeres dominaran a los hombres, sino una cultura en que hombre y mujer eran copartícipes de la existencia... Los arqueólogos han encontrado poblados que no muestran signos de guerra, no tienen fortificaciones, ni armas como adornos o decorados”²⁸⁸. Como en toda sociedad, en estas poblaciones maternas había problemas, pesadumbres, necesidades, entre otros sufrimientos, pero al parecer, se resolvían por la vía de la conversación.

²⁸⁷RODRIGÁÑEZ, Casilda. “El Asalto al Hades, la Rebelión de Edipo”. Segunda reimpresión. Editorial Hurpograf. España. 2004. Págs. 84-161.

²⁸⁸MATURANA, Humberto. “Transformación en la Convivencia” Editorial Dolmen. Chile. 1999. Pág. 265.

La versión latina del desarrollo

Los verbos llenar y abundar, inherentes al desarrollo en su etimología griega, enfatizados en pleróo como llenura interna a máxima capacidad, concuerdan con las raíces latinas de dicha palabra, compuesta por dos prefijos: “des-”, “-a” y un lexema “-rrollo”. “Rollo” proviene del latín culto “rota, rotar, rotación y... dio el diminutivo rotulus (pequeña rueda)”²⁸⁹ que se autoorganiza. El automovimiento de la “pequeña rueda”, sine qua non, es congruente con el movimiento cíclico retroactivo del pleróo-plétho, cuyo eje es el ombligo, el hogar predilecto que promueve el perfeccionamiento inagotable al igual que lo hace el número Pi con respecto a la cuadratura del círculo.

La expresión “pequeña rueda en rotación”, no responde a la ideología atropellante del progreso ilimitado, porque tiene presente la finitud individual del crecimiento, de similar manera como lo hace plétho con respecto a las comunidades vecinas auto-organizadas: respeta sus límites y reconoce las fronteras territoriales. Tiene “...que ver con el desarrollo de las potencialidades propias de los países, a partir de su autodeterminación (autorregulación, autodirección y autogeneración...) que implica una toma en consideración de la “base”, es decir, de lo que está latente en un grupo y que precisamente se debe desarrollar: su lengua, su temperamento, su cultura, su autonomía, todo lo que da ritmo y significado al esfuerzo colectivo”²⁹⁰.

De acuerdo con la investigación de Josu Naberan "Las culturas más antiguas de la humanidad entendieron que todos los elementos componentes de la naturaleza sin excepción... eran seres vivientes como el ser humano mismo, puesto que... tomaban

²⁸⁹DICCIONARIO Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?rueda> consultado el 15 de marzo de 2018.

²⁹⁰Op. Cit. MÚNERA, Cecilia. Pág. 32 y 169.

parte de igual manera en el ciclo de vida, muerte y regeneración”²⁹¹, concepción vigente en la Europa agrícola, incluida la helénica, manifiesta en el símbolo milenario de la rueda del sol, testigo del eterno retorno de las estaciones del año: primavera-verano-otoño-invierno-primavera...

En concordancia con la concepción griega de desarrollo y latina de “rollo”, en el glifo Maya de Bat’z, el hilo del tiempo que se mueve recursivamente es análogo a la rueda incesante de la vida, porque el Corazón del Cielo “sacó de sí mismo su divinidad”²⁹², donde “... el cono de energía que viene del Cielo y de los costados del Cosmos a la Tierra, y (al ser recibido por ésta) (en forma de huracán, una sola pierna), genera la vida”²⁹³, a nivel material (similar al plétho), luego de haber completado el nivel espiritual (análogo al pleró) representado en la plenitud del número cero de la matemática Maya.

Si hacemos una analogía de la forma de un huracán y la de una pierna humana, tenemos que en el extremo superior hay un solo hueso (la unidad: el campo 0 o matriz informativa), más abajo hay dos huesos (la dualidad: materia-energía) y culmina en el extremo inferior con muchos huesos hasta los dedos (la pluralidad: por ejemplo, los múltiples pueblos de la Madre Tierra). Aquí, al igual que en la idea griega de desarrollo (pleró-plétho-plétos) está implícito el principio de la unidad en la diversidad (el unidiverso) y la ancestral locución de que, la voz del pueblo es la voz de Dios.

²⁹¹PIQUERO, Guillermo. “La Senda Aborigen. Una re-visión de la prehistoria”. Pág. 8. –En línea, disponible en www.papelesdesociedad.info/IMG/pdf/La_senda_aborigen.pdf consultado el 22 de agosto de 2018.

²⁹²CHILAM Balam De Chumayel. Capítulo Nueve “El Nacimiento de Winal”. Linkgua Ediciones. Barcelona. España. 2008. Pág. 48.

²⁹³DE FLORES, Mabel. “Enseñanzas Mayas, Su Extraordinaria Eficacia en Nuestras Vidas”. Editorial Kier, Argentina, 2007. Pág. 162. Los paréntesis son míos. El primero fue usado para adecuar las palabras al texto a fin de no afectar la fluidez del discurso. El segundo fue empleado para hacer un énfasis necesario.

La implicación greco-latina del plenarrollo

Desde una óptica greco-latina, el modo de vida de los antiguos pueblos europeos, nos invita integrar las contribuciones de las distintas rueditas o comunidades vecinas (completitud) y, a la vez, responder por las consecuencias de los propios actos (llenura) como ética de los límites de la libertad: la responsabilidad y solidaridad. Inspirado en los aportes del sentipensar con la Tierra de Arturo Escobar²⁹⁴, a este estilo de convivencia greco-latina lo denomino: plenarrollo: un entretejimiento fluido de proyectos locales (sociales e individuales, entrelazados a partir de una cosmovisión relacional entre lo humano y no humano, que promueve la plenitud y celebración de la vida en un territorio amado con todas las fuerzas en coexistencia con los vecinos, dentro de “un mundo donde caben muchos mundos” como bien decían los zapatistas.

El plenarrollo como modo de vida no da cabida a los imperialismos ni a los colonialismos, porque estos no respetan, mucho menos, contribuyen a la autoorganización plena de sus vecinos. El plenarrollo, en su sentido originario, consiste en una apuesta persé por la localidad relacionada, dinamizada por sus llenuras internas y externas, abiertas y dependientes de los vaivenes fluidos de energía-materia-información del entorno. Interactuamos en nuestra casa-hogar morada desde nuestra casa-hogar cuerpo/lenguaje/mente, con la mediación de las casas-hogares de la economía y la ecología, de las cuales tomamos energía, materia e información y estas, a su vez, requieren de nosotros, medida y cuidado. En el fondo, “... se buscan niveles de articulación y de realización de unas en otras, pero

²⁹⁴ESCOBAR Arturo. “Sentipensar con la Tierra. Nuevas Lecturas sobre Desarrollo, Territorio y Diferencia”. Editorial Unaula. Colombia. 2014. Págs. 78 y 91.

impidiendo que las dinámicas globales dominen y subsuman las dinámicas locales”²⁹⁵.

Esta característica es trascendental, porque desde su significado primigenio, el plenarrollo es intransferible: nadie puede plenarrollar a otro, haciéndole suyo un modelo de desenvolvimiento foráneo. Se puede tomar ideas inspiradoras, para contextualizarlas a la experiencia propia de vida colectiva, pero en todo caso gestionada desde su incesante reinvención.

El desenrollo del plenarrollo ante el enrolllo

Desde una mirada etimológica greco-latina, hasta aquí he estado revisando la relación entre pleroó, plétho, pléthos y rotulus, cuya concreción histórica la he vinculado con la convivencia de los pueblos de la antigua Europa denominada plenarrollo: la plena autoorganización de la vida. Con referencia en estas tres raíces etimológicas tiene sentido hablar de un proceso inter-retroactivo de arrollo o envolvimiento (orden implicado) que, de acuerdo con Edgar Morin y Anne Kern²⁹⁶, remite a un regreso recurrente a los propios orígenes mediante la memoria histórica, a partir del desarrollo o desenvolvimiento (orden manifiesto), relativo al despliegue de lo nuevo retomando-resignificando el eje primordial de lo viejo como movimiento incesante de una rueda, que en su trayecto dibuja una huella espiral.

El hallazgo del plenarrollo es muy importante, porque nos sirve para explicar que, cuando esta humanización de la sociedad entró en una profunda crisis, surgieron dos

²⁹⁵Op. Cit. MÚNERA, Cecilia. Pág. 193.

²⁹⁶MORIN, Edgar y KERN, Anne. “Tierra Patria”. Traducción de Ricardo Figueira. Editorial Nuevas Visiones. Argentina. 1993. Pág. 134.

fenómenos históricos hasta ahora antagónicos: el enrolllo o arrollo y el desarrollo o desenrollo.

Es oportuno resaltar que, en la noción originaria de plenarrollo cada pueblo auto-organiza su vida con plenitud desde la propia historia, cada uno de los distintos Pueblos del planeta tiene su rueda calendárica. De esta manera, existe una multiplicidad de plenarrollos que se entrecruzan, es decir, en el devenir cada persona y Pueblo se hace a sí mismo en sus relaciones recíprocas con los demás.

El plenarrollo de las antiguas aldeas europeas fue alterado después de las oleadas invasoras de los Pueblos indo-europeos Yamna, provenientes de las llanuras de Rusia, Bielorrusia y Ucrania, entre 4,500 a 3,000 años A.C., quienes impusieron su “modo pecuario y patriarcal de vida a los pueblos agrícolas ya establecidos, a través de la fuerza armada, acto de poder dominante que originó en Occidente la institucionalización de los “modelos de arrollo”.

Los Yamna o kurganes, se plenarrollaron con un estilo de vida pastoril y ganadero en su lugar de origen, pero cuando desbordó o rebasó los límites (el plétho del pléthos), cuando no respetó el plenarrollo del otro pueblo como legítimo otro, lo atropelló, dejó de vivir en plenarrollo, degeneró en sanguinario “arrollo”. De esta forma, “Se produjeron las invasiones de bandidos indoeuropeos, de pueblos nómadas desconocedoras de la agricultura, que residían en zonas donde los recursos alimentarios habían sido abundantes. Pero tras sobrepasar sus límites y empezar a escasear y necesitados de pastos para alimentar a sus rebaños, atravesaron e invadieron territorios ajenos, en busca del codiciado alimento, saquearon, devastaron

las codiciadas regiones y terminaron destruyendo gran número de pueblos y modificando la estructura social”²⁹⁷.

A partir de este momento, se inaugura en Occidente los modelos económico-políticos del arrollo y enrolllo, porque a los pueblos indoeuropeos “La ganadería les llevó a adaptar la rueda para el transporte y, lo que es más importante, desarrollaron el carro de cuatro ruedas que adaptaron a la guerra. Los indoeuropeos tenían tácticas militares más sofisticadas, voluntad de expansión y literalmente pasaron por encima de las culturas pre-indoeuropeas”²⁹⁸, esto es, las arrollaron primero y, luego, las enrollaron.

Imagino aquellas incursiones guerreras impulsadas con los gritos imperativos “arre, arre, arre”²⁹⁹ (muévete, actúa, avanza), primero aplicados a los caballos, luego a los humanos considerados “atrasados” a través del término “progreso”: “muévete, anda, escala”, del latín *progresus*³⁰⁰, “avanzar subiendo escalones, de similar manera como lo exige la educación formal organizada por grados, ciclos y niveles, desde los inferiores hasta los superiores. De ahí la frase, bastante difundida, de “súbete al tren del desarrollo”, cuando en realidad oculta el “trépate al tren que arrolla”. La historiografía ha demostrado que, dentro de este, uno termina envuelto o enrollado y afuera, atropellado.

²⁹⁷Op. Cit. PIQUERO. PÁG. 36.

²⁹⁸GIL, Marcos. Reportaje: “Cómo las ruedas y las jerarquías militares cambiaron Europa”. Revista Cultural electrónica: “El Corso”, 31 de julio de 2015. –En línea, disponible en <https://elcorso.es/reportaje-como-las-ruedas-y-la-jerarquia-militar-cambiaron-europa/>consultado el 1 de mayo de 2018.

²⁹⁹DICCIONARIO Etimológico, Chile. Etimología de arrear. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?arrear>consultado el 2 de mayo de 2018.

³⁰⁰DICCIONARIO Etimológico, Chile. Palabra progreso. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?progreso>consultado el 2 de mayo de 2018.

Por la prevalencia de la estrategia de arrollo y enrolllo en las relaciones socio-económicas, político-ideológicas y culturales, seguimos viviendo dentro de condiciones deshumanizantes de existencia caracterizadas por la globalización de crueles conflictos étnicos, territoriales, políticos y religiosos, criminalidad e impunidad de cuello blanco, agujero negro del capital especulativo, partidocracias empresariales voraces en el poder público, expansión demográfica irresponsable, insaciables empresas transnacionales saqueadoras de recursos locales, desempleo y subempleo en aumento, mecanización del trabajo, explotación de la fuerza humana productiva, entre otras acciones atroces.

¿Qué decir del empobrecimiento material y espiritual de la mayoría de la población mundial, confrontación e imposición de modos de vida como algo

natural, desgaste insensato de energía no renovable, criminalización de la migración indocumentada, desintegración familiar, hambruna e insalubridad, postergación de la deuda social, ataduras de la deuda externa, violencia en las calles y hogares, industria contaminante, desastres ecosistémicos del calentamiento global por obra humana, proliferación de viviendas hacinadas con estructuras vulnerables en zonas de riesgo habitacional, extinción de especies vivientes, deforestación en áreas protegidas, contaminación de agua potable, entre otras acciones despiadadas.

Y, por si fuera poco, se hace cada día más popular la trivialidad cultural, promoción encubierta de la tecnomanía y de la sociedad de consumo, ideología del pretendido pensamiento único, instrumentalización de la formación escolarizada, privatización del conocimiento, educación y telecomunicaciones, entre otras acciones que buscan adormecer la sensibilidad humana.

Por más apellidos cordiales que le atribuyamos al modelo de arrollo y enrollamiento: local, endógeno, humano, sostenible, integral, entre otros, jamás será desarrollo,

mucho menos plenarrollo, porque su tamaño en aumento desborda sus límites hasta envolver la vida del otro, a quien puede constreñirlo hasta asfixiarlo. Este modelo deshumanizante de arrollo y enrolllo, se disfraza en los lenguajes del desarrollo local, sustentable, humano y otros mimetismos políticamente correctos que le sirven para ocultar su verdadero contenido e intención de arrasamiento.

Los pronunciamientos teóricos críticos, cuestionan la idea oficial de desarrollo y los adjetivos que el modelo de arrollo emplea para suavizar los ánimos contrarios a él. Se quedan en la apariencia y tergiversan el significado latino de desarrollo, en lugar de denunciar a secas la vigencia de un grotesco modelo dominante de arrollo y enrolllo. ¿Qué quiero decir en concreto? En los pueblos pre-indoeuropeos predominó un vivir autoorganizado con plenitud (plenarrollo) que fue drásticamente interrumpido por una ideología indoeuropea de “arrollo”, que a su vez desencadenó una actitud de “desarrollo” en los pueblos subyugados.

La implicación política del desarrollo

En sus raíces latinas, “desarrollo” se compone del prefijo “des- (inversión de una acción) y arrollo, de constreñir o enrollar... el término es una derivación de desenrollar, o quitar la envoltura”³⁰¹).

Desarrollo sería definido como la consecuencia de des-envolver, descubrir, retirar la camisa de fuerza” contra alguien.

En este sentido, desarrollo desde sus raíces latinas implica saber tomar aliento para liberarse. ¿Liberarse de qué? De los embalajes, moldes, modelos, modos de vida o

³⁰¹REAL Academia Española- R.A.E. “Diccionario Panhispánico” de Dudas”. España. 2005. – En línea, disponible en <http://lema.rae.es/dpd/srv/search?key=desenvolver>, consultado el 6 de septiembre de 2019.

reglas de un grupo dominante, autoproclamado desarrollado, sobre los sometidos, considerados subdesarrollados como lo expresó el expresidente Harris Trumann en su argucioso discurso del 20 de enero de 1949, cuando propuso el desarrollo (en realidad, arrollo) como meta e ideal de los Pueblos etiquetados como subdesarrollados (en la práctica, arrollados y enrollados).

Si revisamos detenidamente la etimología latina, la noción de “desarrollo” es de naturaleza política, porque implica resistencia frente al enrollamiento o atropello, proveniente de la expansión del “prójimo”. Nos desarrollamos cuando resistimos la incidencia del virus del modelo de arrollo: acumulación, concentración e incremento descomunal del poder político, económico y cultural, sea cual fuere su intención.

Por ello, insistimos, des-arrollo es actuar en sentido divergente a quien “enrolla” o envuelve dentro de su “rollo” o rueda. De ahí en adelante, el “desarrollo” con toda legitimidad ha venido siendo gestionado por los individuos, grupos y Pueblos que ofrecen resistencia contra el “modelo que arrolla y enrolla”, a través de la denuncia de una vida moderna asfixiante y la posibilidad de refundar y resignificar las ancestrales comunidades inspiradoras del plenarrollo.

La versión crítica de la Historia de los “vencidos” es la mejor prueba palpable de que el ser humano como cuerda emo-pensativa vital se ha transformado en estrella, a pesar de que los modelos de arrollo se empeñan por hacerles caer de las cuerdas flojas, pero a lo largo de la vida van aprendiendo a ser expertos funámbulos.

El plenarrollo del siglo XXI, posiblemente, se entretejerá con un lenguaje musical de cuerdas, que sonará con los acordes de los acuerdos, las concordancias de la cordura, los ritmos cambiantes del coraje, desacuerdo y misericordia; los coros de la

cordialidad, la sinfonía de los recuerdos y la concordia. Tal es el concierto empensativo a compartir por las danzantes cuerdas humanas, muchas de ellas, todavía pendientes de tocar sus mejores notas con afinación por los inciertos senderos de la vida.

Duodécimo enlace

Los gráciles entretejidos del cálido hogar

Mis primeros años de vida fueron al pie de un riachuelo. Sin preocuparme por enfermarme tomaba agua con las manos para beberla, ahí mismo mi madre lavaba la ropa y me bañaba. A menos de cien metros de distancia, junto a cultivos de maíz, trigo y habas habitaban árboles frutales y maderables, los cuales trepaba junto a mis primos de día y madrugada.

En inmediaciones, mi papá por temporadas (de la mano de familiares y vecinos) cultivaba el suelo fecundo. Llegado el medio día, todos almorzábamos en familia. Las noches eran llenas de relatos, anécdotas, leyendas, ideas que iban y venían de persona a persona alrededor de una fogata que, ubicada en la cocina o en el patio del hogar de los abuelos, tostaba alimentos, listos y prestos para ser compartidos después de algunos minutos. A pesar de nuestras penas, sin sabores de la vida, problemas, precariedades, amarguras, decepciones y demás heridas de la existencia, esos eran nuestros chispeantes momentos de buen vivir.

Recuerdo que a espaldas de la gran cocina del hogar de mis abuelos maternos había una pendiente escabrosa, zona de mis juegos madrugadores infantiles, rica en biodiversidad que terminaba más o menos a unos cincuenta metros al pie de un caudaloso arroyo murmurante, rodeado de deliciosas moras y frescas hierbas comestibles para el ganado vacuno, el cual proveía para aquella economía familiar leche y queso que, combinados con los productos derivados de las aves de patio y otros animales de establo, dotaban a mis familiares parte de la dieta proteínica para realizar con agilidad las actividades rutinarias tanto agrícolas como pastoriles, que se

realizaban con base al famoso “préstamo de mano”, consistente en que unían fuerzas de trabajo dos o tres familias para sembrar y cosechar maíz en la propiedad de cada una, de manera rotativa.

Aquella comunidad rural era sustentable, proveía la mayor parte de los satisfactores necesarios para vivir saludables dentro de un paisaje montañoso. La gastronomía comunitaria se acompañaba del cultivo e ingesta de vegetales como maíz, frijol, haba, chilacayote, papas, arveja, ayote, trigo y otros que saciaban las necesidades nutricionales de aquellos pobladores rurales, escasamente tentados a consumir comida rápida, quienes intercambiaban con los vecinos o el mercado municipal bienes y servicios necesarios para satisfacer los requerimientos de la vida rutinaria: salud, vestuario, educación y vivienda.

¡Vaya convivencia aquella, extraño aquellas risas, aquella cultura matrística que nos transformaba en la convivencia como bien dice Humberto Maturana! Treinta años después ya no hay riachuelos, árboles ni medianas unidades agrícolas, ahora hay viviendas hacinadas por doquier. Contemporáneos míos, vivieron experiencias similares, recordamos ese ayer entreverados con nostalgia y alegría.

Estas son, entre otras muchas, algunas anécdotas de la íntima relación entre el ser humano y la naturaleza que nos invita rememorar la cuadratura del “Hombre de Vitruvio”, donde el cuadrado significa materialidad, terrenalidad, direccionalidad y vigor. Alude a los cuatro puntos cardinales, los cuatro elementos de la naturaleza, las cuatro interacciones fundamentales del unidiverso hasta ahora conocidas, las cuatro estaciones del año, entre otros atributos, que representan nuestra más profunda conexión con la Madre Tierra (nuestro cálido hogar) a través del juego y la búsqueda del sustento vital.

El entretejido antropocósmico de la vida

En uno de los diarios del pintor renacentista Leonardo da Vinci, dentro de un folio rectangular con orientación vertical, aparece el símbolo de lo terrenal en un dibujo de un hombre desnudo, con cabello largo, ceño fruncido quien adopta dos posiciones corporales superpuestas con los brazos extendidos: una con las piernas abiertas sobre una circunferencia en forma de una “X,” y otra, con los pies juntos en forma de una “T” al borde de un cuadrado de 18 centímetros de cada lado.

En esta última postura corporal, el personaje aparece con los brazos abiertos a la altura de los hombros y los pies juntos al centro de la base del cuadrado, circunscrito dentro de un círculo. Esta figura corresponde a la descrita originalmente por el arquitecto Marco Vitrubio, la cual denominaremos “Hombre de Vitrubio”.

En la efigie del “Hombre de Vitruvio” está el entretejido ontológico de la obra de Leonardo da Vinci: una visión antropocósmica. Desde una mirada hologramática hay una naturalización del hombre y una humanización de la naturaleza, donde el ser humano es una parte integrada y significativa del cosmos que, simultáneamente, lo contiene en cada una de sus partes, evidente en la etimología latina de “Humano³⁰²”: humus y del sufijo anus, que significa “de procedencia y pertenencia de la tierra”.

Leonardo Da Vinci predicó y practicó una visión orgánica de la naturaleza y del ser humano. Destacó sus cualidades de auto-renovación y auto-regulación. El cuerpo de ambos constituye una unidad inseparable. “Los antiguos llamaban al hombre un

³⁰² DICCIONARIO Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?humano>, consultado el 17 de diciembre de 2017.

mundo menor, designación justa, porque está compuesto de tierra, agua, aire y fuego, como el cuerpo de la Tierra al cual se asemeja. Si el hombre tiene sus huesos, que le sirven de armadura y sostienen su carne, el mundo tiene sus rocas que sostienen su tierra..."³⁰³, aseveraba.

Esta relación entre micro y macrocosmos, se encuentra también en el plural de la palabra Mayab K'iche' "winaq": "qwinaaqil" la cual alude a la comunidad de vida humanizada, donde las demás formas de existencia (naturales y artificiales) están dentro de nosotros, como nosotros simultáneamente dentro de ellas. No somos el centro del unidiverso, somos un hilo emocognitivo vital, que nos entretejemos con él. Así nuestra carne es de maíz, nuestra sangre es agua de los ríos... Al igual que nosotros, el nacimiento de agua tiene ojo, tiene pie, el volcán tiene boca, el Cielo y la Tierra tienen corazón. De ahí que, en sentido recursivo con trasfondo axiológico, "yo soy tu, tu eres yo, lo que te haga a favor o en contra, lo haré a sí mismo".

Como podemos apreciar en esta analogía, Leonardo da Vinci dibuja con las palabras una visión antropocósmica de la vida en concordancia con las culturas milenarias de la Madre Tierra. Si relacionamos la centralidad de los genitales en el hombre en postura de "T" y el significado del ser humano como "tierra fértil", conectamos con su dimensión terrenal, hogareña, erótica y reproductiva, la cual está ligada con su dimensión cultural, simbolizada en el círculo inspirador de Leonardo, donde el personaje dibujado adopta una posición en forma de "X", que descodificamos en el tercer enlace, donde hallamos el entrecruce áureo de las pautas de gestación y validación del conocimiento. Desde esta óptica, tenemos un panorama más amplio de la humanidad, más allá de todo intento de dualismo y reduccionismo.

³⁰³DA VINCI, Leonardo. "Aforismos". Editorial: Círculo de Lectores. 2005. Aforismo 25, 208, 84 y 86.

Es importante resaltar que, el Hombre ilustrado por Leonardo da Vinci, iniciado por Marcus Vitruvius, representa el canon del cuerpo masculino de su época, que le sirvió como unidad de medida ideal para la construcción de buenas edificaciones, principalmente, las sagradas; de tal manera que , de acuerdo con el florentino, la antropometría era la siguiente: una palma, está integrada por el ancho de cuatro dedos, cuatro palmas forman un pie, seis palmas constituyen un codo, seis pies o veinticuatro palmas conforman un paso, veinticuatro palmas o cuatro codos corresponden a la estatura total del varón dibujado en el boceto y la longitud de los brazos extendidos a la altura de los hombros (braza) equivale a noventa y seis dedos o veinticuatro palmas...³⁰⁴, una vara a media braza, una vara castellana a tres pies y un pie a 12pulgadas, Notemos que en esas cantidades antropomórficas subyace el sistema duodecimal, por ejemplo, el cuatro y el seis son partes de doce y este a su vez, es parte de veinticuatro y noventa y seis.

Según Frank Zöllner, retomando a Da Vinci, refiere que el sistema antropométrico, empleado en la figura del “Hombre de Vitruvio” es de origen griego, denominado duodecimal (base 12), generado “...en función de la altura del hombre según patrones de antiguos cálculos fraccionarios, cuyo uso puede remitirnos a la práctica de la arquitectura”³⁰⁵. Salta a la vista la proporcionalidad, sencillez y elegancia existente entre el todo y cada una de sus partes como queda manifiesto en el párrafo anterior.

³⁰⁴FRANCO Taboada, Manuel. “La cuestión del centro de la figura humana, a Partir del «Homo Bene figuratus», de Vitruvio”. –En línea, disponible en <http://www.arqweb.com/vitrum/LA%20CUESTION%20DEL%20CENTRO%20DE%20LA%20FIGURA%20HUMANA-Febrero%202009.pdf>, consultado el 23 de noviembre de 2017.

³⁰⁵FUSTER, Rafael y AGUADÉ, Jordi. “Nuevas aportaciones a los estudios geométricos del Hombre de Vitruvio de Leonardo da Vinci”. Capítulo II, 25 de febrero de 2015. –En línea, disponible en <http://canonvitruviano.com/articulos/el-hombre-de-vitruvio/analisis-geometrico-del-trazado-de-leonardo-da-vinci/5-capitulo-2-determinacion-del-cuadrado-en-funcion-del-area-de-trazado>, consultado el 24 de noviembre de 2017.

Esta pauta de medición está explícita en el mecanismo del tiempo, distribuido en doce meses y cuatro estaciones en algunos lugares del planeta y dos, en otros. El reloj antiguo de cuerda marca doce horas, dos vueltas (antes y pasado meridiano) que integran las veinticuatro horas de cada día, cada hora contiene un múltiplo de doce (sesenta minutos), a su vez, cada minuto (60 segundos) y al cabo de doce años hay tres años bisiestos. En el calendario Mayab de cuenta larga, un Tún equivale a 360 días, de igual manera la circunferencia en el sistema sexagesimal contiene 360°, compatibles con la base duodecimal.

En la cultura judeo-cristiana el sistema duodecimal está presente en las doce tribus de Israel, los doce discípulos de Jesucristo, los doce profetas menores, los doce jueces, los doce tronos, los dos testamentos, la Santa Trinidad, los cuatro evangelios, entre otros. Mientras que en la cultura Mayab, tiene una connotación escalofriante: los doce señores de la muerte, los cuatro búhos mensajeros de los señores de Xibalbá y las seis casas del martirio del inframundo, entre otras.

Actualmente, el sistema duodecimal todavía se aplica en algunos sectores económicos locales en Guatemala, incluidas medidas corporales humanas antiguas. En las plazas, puestos de venta y mercados populares, las personas se relacionan cara a cara, regatean precios, reproducen patrones culturales estereotipados, comparten historias de vida, mientras “tratan” la docena de cebollas, la tarea de leña (siete docenas de centímetros de altura), la gruesa de lápices (doce docenas), el pie de cedro o cuero (doce pulgadas), la libra de plata (12 onzas troy), el tornillo de una pulgada (equivalente a “doce líneas”³⁰⁶), la yarda de tela (igual a tres docenas de pulgadas) y

³⁰⁶MENCHÚ, Carlos. Tesis “Incongruencias entre el Criterio Registral, el Sistema Métrico Decimal y la Cuerda como Unidad de Medida en la Costumbre Indígena del Municipio de Sololá del Departamento de Sololá”. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, septiembre de 2005, Pág. 72.

la caja de huevos de gallina (doce cartones con treinta células cada uno, haciendo un total de treientos sesenta unidades).

Además de este sistema de medición, en los mercados municipales y cantonales se comercializa la botella de miel, el vaso de crema, el rollo de hojas de mashán, la mano de elotes, el manojo de hierbas, entre otras transacciones comerciales, donde la economía no solo tiene rostro, sino también corporalidad, medida y espíritu humano, dentro de un contexto global de sostenibilidad de la vida.

En concordancia con esta cosmovisión antropocósmica, Fritjof Capra³⁰⁷, en su libro “El Punto Crucial”, expone y aplica un paradigma transdisciplinario de la vida, de naturaleza ecológico-holístico, que defiende el profundo enlace entre cuerpo, mente y entorno. Rebaso la visión científica moderna de un mundo constituido por corpúsculos sólidos, elementales, cerrados, que interactúan solo externamente gracias a una causalidad lineal.

Frente a esta cosmovisión mecanicista, que nos tiene al filo de la autodestrucción como especie, Capra teje una percepción del unidiverso: orgánica, multidimensional, de relaciones ilimitadas, probabilística, compleja, sustentada en valores sistémicos de autoorganización, interdependencia, diversidad, fluidez, complementariedad, sincronidad, equilibrio dinámico, flexibilidad y cooperación, con una fuerte tendencia hacia la integración, donde “... una descripción reduccionista de los organismos puede ser útil y, en ciertos casos, incluso necesaria.”³⁰⁸ Para comprender con más detalle y profundidad el unidiverso.

³⁰⁷ CAPRA, Fritjof, “El Punto Crucial: ciencia, sociedad y cultura naciente”. Editorial Troquel, Argentina, 1992.

³⁰⁸ Ibidem.

Esta es la tenue huella de vida que narran nuestros bisabuelos del área rural, digo leve porque sobre el relato de ellos, la generación de nuestros padres, influidos por el sueño anglosajón, cual palimpsesto, la borraron (sin haberlo logrado totalmente) y sobre-escribieron otra versión de aquel cálido hogar: prevalencia de pobreza económica y, por tanto, lo etiquetaron como carencia de “desarrollo”, prejuicio negativo que desencadenó emigraciones a Estados Unidos, a inicios de los años ochenta del siglo pasado. La sobreposición de la nueva traducción dio lugar a uno de los fenómenos más complejos del conocer: la invisibilización de modos de vida, redescubiertos cuando vibra la cuerda emo-pensativa del ser humano, a través de los recuerdos.

Y, si la gran magia, parafraseando a Marcel Proust, consistiera en tan solo ver las mismas tierras con diferente mirada para descubrir sus invisibles “secretos”, vislumbraríamos los finos y frágiles entretejidos del fractal de los cálidos hogares, hoy sometidos a lesivos rasgamientos.

El fractal de las casas encordadas

Un fractal es la imagen global de un objeto que se reproduce hologramáticamente más o menos en cada una de sus piezas, a distintas escalas y direcciones. Si desmenuzamos, por ejemplo, el todo de una coliflor, notaremos que cada fragmento que rompamos se parece bastante a la estructura entera. Si continuamos partiendo el trozo antes roto, iremos encontrando diferencias de tamaño: cada corte dará lugar a una pieza más pequeña que la anterior, sin que la forma general desaparezca en el trozo más diminuto, que se haya podido segmentar.

Notemos que del brócoli como un todo se deriva cada una de esas fracciones que, a su vez, son más o menos una expresión suya. Los fractales naturales, también los podemos hallar en las costas, montañas, nubes, árboles, copos de nieve, nevaduras de las hojas, sistema nervioso, ríos, entre muchos más.

Hay también formas geométricas de fractal. Por ejemplo, hay uno denominado triángulo de Sierpinski, el cual podemos construir dibujando primero un triángulo equilátero. Luego, colocamos un punto a la mitad de cada uno de sus lados. Después trazamos tres líneas que conecten esas marcas. El resultado son cuatro triángulos equiláteros semejantes al original, pero difieren en cuanto a escala y uno de ellos, a orientación. Asimismo, al infinito, podemos hacer lo mismo con cada uno de esos cuatro triángulos. Seguirán siendo similares al más grande, pero su tamaño y dirección será disímil. En un fractal coexisten los dos componentes fundamentales de una analogía: similitud y distinción.

De esta cuenta, en sentido analógico, son similares el cálido hogar intrapersonal, el residencial, el vecinal, el laboral y el vital, porque todos estos son oikos focus, casas con fuego o cálidos hogares, cada cual a distinta escala. Así, por ejemplo, el cuerpo encordado es el templo del alma entramada; el monumento bien entrelazado, inspirado en la proporción del cuerpo humano, es la morada que liga a los hombres con Dios.

Así también, la economía es la vivienda entretejida del bienvivir de la familia integrada y la red ecológica es el hábitat complejo de la vida en todas sus manifestaciones, incluida la humana. Una casa de menor tamaño está contenida y trascendida en otra mayor, cada cual es una auto-semejanza del todo a distinto nivel y orientación. Sin embargo, los humanos estamos destruyendo este delicado fractal

de hogares encordados mediante acciones de egoísmo, mal trato, espoliación, explotación, contaminación y extinción.

La desintegración del fractal de las casas de la vida

Etimológica y vivencialmente, la economía y ecología son oikos, casa. Mientras que a la primera³⁰⁹ le atañe orientar la “administración de la residencia” doméstica y pública, a la segunda³¹⁰ le incumbe ayudar al ser humano a comprender que es una cuerda vital emo-pensativa, cuidadora del entretejido de la vida.

Este fractal de la casa antropocósmica está colmada e interconectada por cuerdas de todo tipo, como lo hemos descrito en el primer enlace, tejidas entre sí, constituyen el gran hogar compartido, pero hoy más que nunca está en peligro, debido a la proliferación de la actuación antropocéntrica de los países hegemónicos, que reducen al ser humano a la categoría de mano de obra barata y a los ecosistemas, a meros recursos para la producción de bienes y servicios, en detrimento de la mejora de las condiciones de vida.

La casa doméstica no está aislada, es una unidad conectada con la casa pública (el barrio, caserío, condominio, aldea, ciudad), en muchos casos, son viviendas, pero no hogares donde reine la colaboración y confianza mutua. Por ejemplo, “en Guatemala 7 de cada 10 niños y niñas sufre algún tipo de maltrato (físico, emocional o abuso

³⁰⁹ La palabra economía se deriva del griego oikos: casa, nem: contar, tomar, asignar, distribuir; y el sufijo ía, que significa cualidad. Diccionario Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?economy> consultado el 2 de diciembre de 2017.

³¹⁰ Ecología, proviene de las raíces griegas “oikos, casa, y “logos”, “tratado o estudio”. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?ecologia> consultado el 17 de diciembre de 2017.”

sexual) como resultado de la violencia intrafamiliar.³¹¹ Es más, según los resultados de la primera encuesta nacional sobre clima y violencia escolar de 2015, "... 76 de cada cien estudiantes del nivel medio tienen temor a ser víctimas de violencia o delincuencia en la escuela"³¹² donde a diario se multiplica el acoso escolar y sexual.

Como podemos comprender, en su mayoría la niñez y juventud de Guatemala está aprendiendo dentro de una convivencia cuyas emociones practicadas consciente e inconscientemente son el miedo, racionalizado como temor y su compañera, la agresión. Por tanto, tenemos el desafío de transformar la vivienda y la escuela deshumanizadas en hogares cordiales.

El educador en su condición de cuidador sabe que somos hijos de la emoción primaria del amor. La relación materno infantil es clave para el ulterior desarrollo del ser humano. Su carencia puede conducir al padecimiento de enfermedades, incluso hasta la muerte. Nos invita a transformar lo frío o candente de nuestra casa en la calidez de hogares cordiales; léase, viviendas, iglesias, escuelas, lugares de trabajo, entre otros. De ahí nuestro llamado a ser más hogareños, que buenos ciudadanos, sea donde fuere. Ya lo ha postulado la neurociencia: damos lo mejor de sí dentro de climas afectuosos, donde los desafíos los sentimos provocadores a la inteligencia, no amenazantes a la existencia.

³¹¹Proyecto "Fortaleciendo las redes de la Sociedad Civil y los grupos organizados de niñas, niños y adolescentes en su rol de defensa y promoción de los Derechos de la niñez especialmente en el tema violencia en la Región de Centroamérica. "SITUACIÓN ACTUAL DE LA VIOLENCIA EN CONTRA DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN CENTROAMÉRICA". Managua, abril de 2013. -En línea, disponible en: <http://www.codeni.org.ni/guegue/noticias962c.html?idnoticia=93> Consultado el 14 de octubre de 2017. El paréntesis es mío.

³¹² "El estudio se basó en entrevistas hechas entre junio y agosto del 2014 a 25 mil 486 estudiantes de quinto y sexto grados de primaria; tercero básico y quinto bachillerato, además de tres mil 464 docentes y 722 directores". Prensa libre. "Asisten a clases con temor". Guatemala, 22 de mayo de 2015. -En línea, disponible en <http://www.prensalibre.com/guatemala/asisten-a-clases-con-temor>, consultado el 29 de mayo de 2015 a las 22:05h.

Educación en la alegría, diría José de Souza Silva, significa que “lo que emociona apasiona y lo que apasiona, compromete. De tal manera que el cuerdo cuidador: padre de familia, profesor, líder religioso, entre otros, en su calidad de inspiradores de vidas, mediarán el aprendizaje, a través de la seriedad en sentido débil: el juicio cuidadoso, el cultivo de la reflexión para recargar la energía vital del aprender con alegría.

Por si fuera poco, la casa económica contemporánea también está en crisis. Está centrada en la acumulación y concentración del capital en pocas manos en detrimento del bien vivir de la mayoría de la Humanidad, con la complicidad de las élites políticas y militares, sin interés por dirigir y administrar bien la casa nacional, porque no organiza, coordina, implementa ni evalúa programas y proyectos participativos para que los pobladores se ganen con decoro la vida.

Por el contrario, los ciudadanos terminan siendo una imagen borrosa dentro del humo de los indicadores macroeconómicos, un complejo número primo, esclavo de la tarjeta de crédito, sin facultad para negociar los precios y calidad de las mercancías, donde la perspectiva empresarial de araña solo percibe sus nuevos “recursos-objetivo” para atraparlos con sus pegajosas redes “competidoras”, en detrimento de la satisfacción de las necesidades vitales de la mayoría de la humanidad, que se debate entre el hambre y el clientelismo político, apresada en el desempleo o subempleo en condiciones laborales y salariales adversas, que en muchos casos no esperan les regalen el pescado, ni el arpón, sino -interpretando a José de Souza Silva- buscan la oportunidad de aprender el arte de hacer y usar el propio anzuelo.

Uno de los conflictos más reiterativos son los protagonizados entre élites patronales y sindicales quienes la mayoría de veces hacen del lugar de trabajo una casa, pero no un hogar donde se propicie la creatividad, el sentido de pertenencia de los colaboradores, mucho menos, el merecido beneficio compartido.

Si echamos un poco de generalización, el oikos de la economía se encuentra dentro de otra casa mayor que la incluye y trasciende: los ecosistemas vivientes o tramas de la vida, donde el ser humano para la administración de la morada, toma de aquella: masa y energía que transforma en bienes y servicios para la satisfacción de sus necesidades vitales, mediante los procesos de extracción, producción, distribución, comercialización y consumo, cuyos residuos, en su mayoría, no biodegradables, lanza irresponsablemente al cuerpo de la Madre Tierra. La morada vital, la hemos percibido más como el patio trasero de la casa, no como el dulce hogar que tenemos que respetar, cuidar y compartir.

Pese a la condición belicosa de las élites tradicionales y emergentes que, a escala global, se disputan el poder económico y político a través del negocio de la guerra, a costillas de la muerte, sufrimiento y desarraigo de la población civil; a pesar de la administración irresponsable de algunos reactores nucleares, de la emisión de gases con efecto invernadero originada principalmente en los países arrolladores, de la constante sobrepoblación humana con mentalidad consumista y acciones deforestadoras, de la alarmante contaminación de la escasa cantidad de agua potable, entre otras acciones antropocéntricas depredadoras; aun así las cuerdas de la vida o cadenas alimentarias se auto-organizan, con muchas dificultades al borde de la extinción, abriéndose paso en los caminos de todo tipo, en los cauces de los ríos, en las aguas marinas, hoy contaminadas hasta con islotes de basura plástica.

La crisis económica y política que vivimos, en el fondo, es psicológica y espiritual como bien afirman los filósofos transpersonales. Hoy en día contamos como humanidad con los suficientes recursos técnicos y monetarios para erradicar la condición humana de miseria material y sus manifestaciones: hambruna, insalubridad, precaria educación integral, desempleo, entre otros factores inhumanos de existencia. El problema es también de voluntad política. Muchos funcionarios públicos alrededor del mundo se han enriquecido lícita e ilícitamente a costillas del sufrimiento de miles de millones de seres humanos que sobreviven en medio de conflictos, guerras, marginación social, enfermedades, extorsiones, explotación laboral, entre otras calamidades humanas.

Hemos llegado al extremo que el homo sapiens, en especial, el de la razón instrumental, ha olvidado que es, ante todo, un homo chordata: una cuerda vital humana, que está entretejida dentro de las casas del unidiverso, así como la Madre Tierra está entramada dentro del hogar del sistema solar; este, dentro de la Vía Láctea; esta, dentro de un supercúmulo, éste, vinculado con otros, a través de filamentos de materia oscura, que en su conjunto conforman el hogar unidiversal, quizás también interconectado, vía gravitones, con otros unidiversos, todavía inimaginables para nosotros.

Pero, ¿por qué no se busca resolver dichos problemas? Porque hemos aprendido solo a mirar nuestras casas externas, mas no la interna: nuestro Ser, el oikos focus, el cálido hogar íntimo, es decir, el entretejido interno de las emociones, pensamientos, afectos y valores trascendentales (respeto, humildad, concordia, cordialidad, coraje, cordura, entre otros) que nos hacen sentir y contagiar la alegría de pertenecer a las fantásticas redes de la vida. La civilización que está falleciendo, fundada en el egoísmo, apego, sufrimiento, competencia, está siendo reemplazada poco a poco por

una cultura de la sabiduría, que brota imperceptiblemente de las invisibles hebras del autoconocimiento, autotransformación y acción compasiva.

Y, ¿si los educadores comenzáramos a actuar de manera descolonizadora dentro del oikos? apasionarnos en lo que hacemos, explorar juntos distintas interpretaciones, promover la cooperación para resolver problemas complejos, propiciar el aprendizaje dentro de contextos interculturales, entre otras estrategias, ¿podríamos lograr con el paso del tiempo replicar un fractal social de descolonización? Posiblemente, lo conseguiremos.

De manera parecida como se auto semeja la imagen de un objeto multiplicado en dos espejos frente a frente, las neuronas espejo pueden ayudarnos a contagiar la descolonización del propio sentir, pensar y actuar.

Ante el unidiverso como fractal de casas enmarañadas, nuestro desafío axiológico es transformarlo en un fractal de hogares encordados. Esta última metáfora, demanda repensar el concepto restringido de ciudadano, para dar lugar a otro, al mismo tiempo local y global: hogareño, esto es, el que pertenece al hogar: el de sí mismo, el familiar, el laboral, el público, el sistémico-vital y el sideral, que integran el gran hogar antropocósmico.

Llegados a este momento, resultará inquietante responder ¿Por qué es necesario transformar las casas encordadas en hogares cordiales? La respuesta es sencilla y compleja a la vez: porque la visión del fractal de las casas enmarañadas es un futuro peligroso para la Humanidad; mientras que la información antropocósmica del hogar es la realidad implicada, uno de los futuros potenciales que es necesario anticipar y actualizar para atraerlo a nuestro vivir con regocijo.

Hogar no es solo la casa donde habitamos, es ante todo, sugería el Físico Max Planck³¹³– la Matriz o entretejido universal de sutil energía primordial, denominada campo akásico en el octavo enlace. “Hogar” proviene del latín focus³¹⁴, fuego, símbolo de protección y purificación. Aludía al lugar central de la casa (el patio) o la cocina donde se encendía una hoguera para generar luz y calor humano, terreno predilecto de los ancestrales círculos de conversación, sabroso alimento del cuerpo y el espíritu.

En esta época de confinamiento social por obra de la pandemia Covid-19, percibimos más la frialdad de las oikos (las casas), nos hace falta sentir su amabilidad: el oikos-focus, la calidez del hogar, similar al que muchos de nosotros anidamos durante la niñez.

³¹³Op. Cit. BRADEN. Pág. 161.

³¹⁴DICCIONARIO Etimológico. Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?hogar>, consultado el 31 de diciembre de 2017.

Décimo Tercer enlace

La imagen inspiradora del renaciente hogar encordado

En casa de mis abuelos maternos, había un patio que comenzaba al pie de un paredón pedregoso de aproximadamente tres metros de elevación. De ahí brotaba un hilo tembloroso de agua que descendía de más o menos metro y medio de altura, dibujando trayectorias parecidas a una pata de gallo, que se entrecruzaba al recorrer aquel transitado espacio común.

Ese hilo intermitente de agua, a los niños entre cinco y siete años de edad, nos llamaba poderosamente la atención, podíamos observarlo y eventualmente jugarlo, la única regla era no destruirlo. El por qué, para qué y el cómo de aquella singularidad cada día nos cautivaba más y más, sentíamos que descifrar sus misteriosos caminos internos era nuestro llamado. A partir de ahí, jugar implicaba investigar con libertad.

La curiosidad nos condujo a ampliar esa pequeña salida de agua cristalina en aquella muralla con agujas de crochet, pequeños formones y cucharas de metal. Cavábamos con cuidado, con una que otra travesura. Aunque no pudimos desvelar los secretos del origen del hilo de agua, disfrutamos cada instante de descubrimiento con gran intensidad. Cada niño creaba su propia metáfora acerca de cómo posiblemente era el hogar de ese hilo. Cuando uno aproximaba el oído al orificio del paredón se escuchaba cómo borboteaba el agua y, luego de rebotar contra el cielo de la oquedad generaba fugaces espumarajos que anunciaban un emocionante brote instantáneo de frescura. Quien no haya probado el sabor de tierra con agua dulce, de seguro, se ha perdido una incomparable sensación.

De manera análoga aquel paredón, La idea de cosmos, de acuerdo con el físico David Bohm³¹⁵, es una totalidad integrada, no fragmentada, compuesta por dos órdenes: uno, de los cuales es manifiesto, similar al exterior del agujero de donde brotaba el agua, accesible a través del pensamiento y la experiencia sensible, coherente con el paradigma simplificador y, otro más profundo que lo incluye y trasciende: el implicado, semejante a las entrañas de aquel muro, asequible a la intuición, congruente con la metáfora del caminar de intrépidos funámbulos interrelacionados, justo ahí donde la exactitud y la precisión cartesianas son insuficientes y precarias para dar cuenta de los procesos y componentes cualitativos de la vida, parecidos a los hilos de agua que nacían de ese lugar paradisiaco.

No es mi propósito en este momento profundizar el mundo según David Bohm, tan solo quiero emplearlo como metáfora. El actual modelo de civilización arrollante lo relacionaré con el orden manifiesto de la vida social y, simultáneamente, la Humanidad (en plenarrollo) que tendemos ser, la vincularé con su dimensión profunda (el orden implicado), que poco expresamos y entrevemos como en el caso de la anécdota chispeante de mi niñez.

La visibilización del fractal de nuestra civilización

En el enlace anterior caracterizamos la idea de fractal. Su imagen ha sido empleada como un recurso metódico para discurrir por distintas escalas para explorar, comprender temáticas y problemáticas de nuestro interés.

³¹⁵BOHM, David. "La Totalidad y el Orden Implicado". Editorial Kairos. España. 2014.

Un fractal artificial muy interesante que puede ayudarnos a comprender la relación entre lo visible (orden manifiesto) e intangible (orden implicado) de la nueva civilización es el denominado fractal del pentagrama. A distinta escala: grande, mediana y pequeña, coexiste una auto-similitud geométrica hasta el infinito: un pentágono contiene una estrella pentagramática que simboliza un ser humano que ilumina y cuida su casa.

La imagen del pentágono, pico arriba y hacia el centro, tiene un gran parecido con la forma de una casa, un oikos: los lados de arriba perfilan el techo, los laterales que conectan con los lados del mismo, dibujan las paredes y el lado de abajo que vincula los muros limítrofes, simboliza los cimientos. Si la usamos como metáfora, nuestro cuerpo es nuestra casa personal; la vivienda, la casa familiar; la oikonomia, la administración de la casa doméstica y pública; y la oikoslogos, la casa de los sistemas vivientes en general.

Cada una de esas casas se transforman en hogares cuando se vinculan con la figura de la estrella pentagramática: el ser humano como ser esplendoroso, en tanto aliente, cuide y transforme las casas entretejidas en hogares vitales encordados, como lo hemos abordado en el séptimo y duodécimo enlaces. Este habitante de un cálido pentágono, rodeado por un círculo, nos recuerda vía el número Pi, que es un ser inacabado, en perfeccionamiento, libre y abierto a la novedad del mundo y la vida.

Además, esa Estrella Humana tiene proporcionalidad áurea, símbolo de belleza, encontrada cuando logra armonizar desde su libertad-responsabilidad la relación mayor-menor: razón/emoción, medios/fines, teoría/práctica, texto/contexto, entre otras dicotomías del saber, propias del orden manifiesto.

Esta metáfora de la casa-hogar, concuerda con la idea de plenarrollo. No se trata de un ideal de civilización, hoy imposible. Más bien es la imagen de múltiples transfiguraciones humanas que chispean con debilidad, cual luciérnagas, ocultas por la acción noticiosa invisibilizadora de las élites que están implantando un orden manifiesto deslumbrante, cual efecto cegador. No se trata del símbolo de una civilización inexistente, por el contrario, es una Humanidad intermitente que surge y desaparece y reaparece... con dificultades, desafíos, interrogantes, novedades, entre otros. Lo inédito es que se reorganiza a partir del coraje, cordura y cordialidad, inspirada en la metáfora del hogar de y para todos. Lamentablemente, esta imagen de Humanidad en plenarrollo, a partir de las invasiones indoeuropeas, ha dado lugar a la instauración histórica de un pentágono como símbolo de control como actualmente se sigue implementando.

Esta naciente civilización se entrelaza con un lenguaje de cuerdas que hemos ido borrando con el paso del tiempo: acuerdos, concordancias, acordes, recuerdo, coraje, cordura, cordialidad, concordia y misericordia. Este rostro del orden dialógico está abierto al perfil del desorden: desacuerdo, discordancia, discordia, entre otras notas musicales que invitan a reorganizar la sinfonía de los nuevos tiempos. Su interacción cambiante, da lugar a su constante re-ordenamiento.

A diferencia de este lenguaje de cuerdas, en la actualidad predomina un lenguaje semánticamente belicoso, propio de las sociedades del control, que busca invisibilizar la intermitencia de la civilización del plenarrollo. Sus expresiones socio-políticas están compuestas de un léxico despiadado, aunque en algunos casos su intención profunda es humanizadora. Entre sus lemas encontramos: “lucha contra” la pobreza, acierto en los “objetivos” trazados. “combate” para “acabar” con la corrupción. Es inaplazable el “rescate del Estado capturado por poderes paralelos y “clandestinos”. Es

impostergable “erradicar el hambre en los niños. Cada día es más palpable la “amenaza” de los “grupos antisociales” que “destruyen” el tejido social de los barrios marginales. Urge “mano dura” contra la delincuencia. Los manifestantes fueron “intimidados”, los líderes están siendo “forzados” a declarar “estamos preparados para “enfrentar las represalias”, la democracia está “secuestrada”.

Además, en el campo académico-político se suele hablar que la primera “víctima” es la verdad, pero se está “armando un tanque” de pensamiento para “atacar frontalmente” los problemas nacionales con la “fuerza” de la razón para ganar la “batalla” de las ideas. En el deporte más popular a nivel mundial: el fútbol, se habla de hacer “fuertes disparos” a la portería, “fusilar” al portero y preparar la mejor “estrategia y táctica” de juego para “eliminar” del torneo al próximo “rival”.

Por si fuera poco, en el campo político-económico, nos encontramos con locuciones como: implementación de “acciones de hecho”, “cero tolerancia” contra los migrantes, “movilización” de manifestantes, medidas de “presión” contra el gobierno. Aumento del ejército industrial de reserva (trabajadores desempleados), reactivación” de las finanzas, “liberación” de los precios, “potencia” económica mundial, “defensa” de nuestro estilo de vida, “estallido” social, “daños” colaterales, visita a las zonas “devastadas”; activación de “alerta” amarilla, apoyo incondicional de los “aliados”, “ejecución” de “operaciones “ y establecimiento de dispositivos de seguridad.

No conformes, las expresiones moralizantes más detonantes a escala global son: ellos son el “eje del mal”, ellos son los “infieles”. Los “buenos” somos más. Perseguiremos el “terrorismo mediático” por todos los medios disponibles. Declararemos la “guerra”

santa. Para construir la paz, primero tenemos que ganar la “guerra preventiva”, entre otras frases que incitan y justifican acciones agresivas en contra del prójimo.

Si revisamos las publicaciones periodísticas escritas, radiales, televisivas y digitales) a escala local, regional, nacional e internacional, notaremos que prevalecen noticias que resaltan la actual crisis civilizatoria, en detrimento de aquellas que se relacionan con las notas chispeantes de la metáfora del cálido hogar emergente. Dicho énfasis invisibiliza las ideas y acciones personales y grupales que despliegan el plenarrollo del orden implicado de la Humanidad. No verlas, no significa que sean inexistentes, simplemente están ocultas a nuestra mirada, concentrada en percibir y concebir la policrisis. Pero, realmente ¿qué ocurre?

Hoy en día, la casa-hogar (el oikos-focus) ha sido convertida en una especie de panóptico, una estructura economizada, politizada y militarizada, donde a raíz de la desconfianza internacional, intergrupala e interpersonal funciona como un escenario de vigilancia y espionaje mutuo de las acciones e ideas del “otro” por ser sospechoso desde nuestra privilegiada perspectiva de observación. El pentágono del control global, nacional y local es un complejo panóptico, donde se persigue “ver al otro sin ser visto” con el ojo gramatical de la guerra.

El panóptico pentagonal opera desde los modelos de arrollo y enrolllo, donde el ser humano, simbolizado en el pentagrama, resiste el influjo del envolvimiento a través del desarrollo de su sentir, pensar, decir, hacer y actuar, en búsqueda, recuperación y reinención de su plenarrollo. Entre el pentágono arrollante y el pentagrama desarrollador, hay una dialógica orden-desorden que retroactúa en la tensión entre la retroalimentación negativa desagradable y la retroalimentación positiva deseable.

De acuerdo con Biun-Chul Han³¹⁶, hoy en día, vivimos en una especie de panóptico digital, a escalas macro, meso y micro-social (donde todo es visto en red), consistente en una miríada de pantallas interconectadas de alta definición, hiper-iluminadas y carentes de exterioridad, operadas por millones de internautas entretenidos en la dinámica repetitiva de “cámaras, luces y acción”, donde egocéntricamente exponemos, exhibimos y desnudamos nuestra intimidad, en nombre de nuestra aparente libertad de expresión, ofrecemos, dejamos y exigimos ver todo de todo, sin dejar nada a la imaginación, facilitando las multidireccionales miradas vigilantes de los dueños de las redes económicas y políticas dominantes, incluida la morbosidad de las nuestras.

De esta cuenta, “El morador del panóptico digital es víctima y actor a la vez. Allí está la dialéctica de la libertad que se hace patente como control”³¹⁷ dentro de una sociedad interesada, en su mayoría, por visibilizar lo superfluo, momentáneo y comercial, en detrimento del uso reflexivo de las redes sociales. Muchas veces inconscientemente, sin percatarnos, les entregamos valiosa información íntima a los sistemas de vigilancia global y local que la utilizan para uniformar nuestro sentir, pensar, decidir y actuar, a través de la imposición sutil de modas y versiones de las cosas al hacernos creer que son las únicas alternativas a seguir.

Esa sociedad del control, estandarizada y homogenizadora, que desconfía de lo distinto, arcano, autónomo, apasionado, sufrido, singular, erótico, lento, extraño, introvertido, inhóspito, misterioso, imaginativo, entre otras implicaciones indeseables para ella, inherentes al pentagrama humano, le resultan opacas y carentes de valor

³¹⁶HAN, Biung. “la Sociedad Transparente”. Traducción de Raúl Gabás. Editorial Herder. España. 2013.

³¹⁷ Ibidem. Pág. 95.

comercial; pero sobre todo oculta que le son incómodas, porque contienen semillas de transformación.

Por ello, la sociedad del control termina invisibilizando las alternativas disponibles y posibles, censurándolas o excluyéndolas a través de la auto-regulación del statu quo. “La sociedad de la transparencia no permite lagunas de información ni de visión. Pero el pensamiento como la inspiración requieren de un vacío”³¹⁸ para que lo nuevo pueda gestarse como ocurre con la Sociología de las “Ausencias”, concebida por Boaventura de Sousa Santos como “una Sociología Insurgente para intentar mostrar que lo que no existe es producido activamente como no existente, como una alternativa no creíble, como una alternativa descartable, invisible a la realidad hegemónica del mundo”.

Esta estructura panóptica, que procura la invisibilización de las experiencias distintas o alternativas, está simbolizada en el pentágono, entendido como símbolo de poder militar, político y económico a escala global, que se reproduce a nivel nacional, regional, local y hasta personal, como manifestaciones del norte imperial.

En estas condiciones, el ser humano de carne y hueso se halla entretenido en medio de redes tecnológicas y, al mismo tiempo, enredado entre fuertes tramas políticas conservadoras y entre una urdimbre económica neoliberal, cual telaraña que lo envuelve como dispositivo de auto-regulación para ser devorado por esas élites arácnidas, activas por doquier.

El pentágono del control y el pentagrama humano coexisten a través de interacciones orden-desorden, a escala global, regional y local, que en la actualidad se

³¹⁸ Ibidem. Pág. 17.

retroalimenta negativamente a través de un sistema de control social y de invisibilización de los brotes de la nueva civilización. Pero, aquí viene lo más importante, hace falta multiplicar la energía desordenadora desde el pentagrama humano para que genere una potente recursión transformadora sobre el pentágono del control hasta lograr la metamorfosis de la especie humana por medio de la retroalimentación positiva, deseable para quienes queremos un futuro cercano diferente.

En términos sociológicos con la ayuda de Boaventura de Sousa Santos ¿qué queremos decir? Existe un pentágono del control, configurado por la razón indolente (perezosa y arrogante) mediante la articulación de cinco lados monoculturales: la exclusividad del saber científico a pesar de la existencia de otros saberes, la periodización lineal del tiempo para distinguir entre los adelantados y los atrasados, la naturalización de las jerarquías para clasificar la humanidad entre superiores e inferiores, la validez universal del saber en detrimento del conocimiento contextual y señorío de la productividad basada en la unidimensionalidad del crecimiento económico arrollante.

Estas cinco monoculturas, por el momento, le sirven al poder pentagonal para generar una retroalimentación negativa de la sociedad “arrollante y enrolladora”, mantenida por cinco formas de invisibilización humana, etiquetadas como: “ignorancia, obsolescencia, inferioridad, natividad e improductividad”, portadoras de alternativas disponibles, pero invisibles o no creíbles al ojo del poder dominante y al de quienes esperan el cambio, ubicados como observadores desde la mira del panóptico.

Hay que agregar a estas cinco monoculturas, una transversal, no tomada en cuenta por Boaventura de Sousa Santos: la “normalidad” física, sensorial y mental, desde donde se etiqueta socialmente a la persona con discapacidad como “minusválido”, a quien se le considera en la mayoría de los casos como “estorbo”, percibida como una carga que hay que esconder dentro de la casa, de similar forma como ocurre con las personas de la tercera edad, donde en ambos casos, sus capacidades, vivencias y experiencias de vida son desechadas.

Pero, ¿cuáles son y cómo operan los procesos de invisibilización?

Los procesos de invisibilización

En los últimos tiempos, investigaciones en neurociencia han demostrado que, el ojo humano literalmente tiene un pequeño “punto ciego” en la interconexión entre los foto-receptores de la retina y el nervio óptico. En la vida cotidiana no nos percatamos de su existencia, porque cuando “miramos al exterior siempre falta una pequeña cantidad de información que el cerebro aporta constantemente para que la visión parezca uniforme”³¹⁹.

Además, nuestra atención por naturaleza es focalizada e incierta. Entran en nuestro campo óptico los estímulos provenientes de la parcela de acontecimientos que seleccionamos, según los condicionamientos del momento, y los que no nos interesan, en ese instante, quedan invisibilizados en muchos casos. Así, por ejemplo, el experimento perceptivo del denominado “gorila invisible” demuestra que frecuentemente vemos aquello que conocemos o en lo que nos concentramos y, de vez en cuando, logramos conocer aquello que “vemos raro”. La investigación médica,

³¹⁹PEAT, David y BRIGGS, John “Las siete Leyes del Caos: Las ventajas de una vida caótica” 1999 pp. 229,231

biológica, psicológica, antropológica e histórica, nos muestran que la observación es siempre parcial, colectivamente moldeada y ampliamente diversa”³²⁰

Estos hallazgos, entre otros, tienen al menos cuatro implicaciones en el quehacer del observador: 1) En el proceso de conocimiento no existe separación emo-cognitiva entre la corporalidad sensorial y la mente racional, más bien una complementariedad, ya dilucidada por la lógica dialéctica y confirmada por la neurociencia cognitiva; 2) Es insostenible la tesis empirista de que reflejamos o copiamos pasivamente las impresiones de las cosas reales, así también la tesis racionalista según la cual nacemos con una mente ordenada que reproduce el orden pre-establecido del mundo externo; 3) nuestro desafío apunta hacia conocer aquello que vemos con impresión de rareza y dejamos pasar por alto, porque lo extraño puede ser señal de novedad relevante y 4) La crítica y autocrítica han de ser infaltables en nuestra cultura cosmovisionaria para percatarnos de nuestros puntos ciegos perceptivos, mentales y paradigmáticos.

Es plausible que no reflejamos directamente el mundo, sino lo captamos con referencia a un modelo explicativo específico acerca de nuestra experiencia con él, a partir del cual formamos la premisa fundamental desde la que opera la lógica derivando conclusiones coherentes con el mismo. Thomas Kuhn, citado por José Vicente Rubio, refiriéndose a los científicos señala que “elegimos los datos que se adecuan a nuestros paradigmas, somos ciegos a lo demás³²¹, porque estos modelos de visión encuadran su mirada dentro de un marco lógico-metodológico preestablecido.

³²⁰ Op. Cit. RODRÍGUEZ, Leonardo. Pág. 53.

³²¹ RUBIO, Vicente “Creatividad para una nueva época: Creática”. Colombia, mayo de 2011.-En línea, disponible en <https://jvrubio.blogspot.com/2011/05/creatica-una-nueva-concepcion-de.html>, consultado el 18 de enero de 2019.

De esta manera, la modernidad, "... se "olvidó", e invisibilizó el trabajo inventivo implícito en toda producción de conocimiento"³²², porque, similar al palimpsesto, borró de la pintura del conocer al pintor que siente, piensa y actúa, además, le obligó firmar encima de sus huellas emo-cognitivas como anónimo, a través del uso de un lenguaje impersonal.

En la Historia nos hemos encontrado con cegueras teóricas, por ejemplo, palpables en la rigidez de las ideas de Lenin cuando "... dijo que los hechos eran inflexibles"³²³. En 1938 se publica la historia del Partido Comunista de la hoy ex-Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, cuyo prefacio escrito por Stalin decretaba –desde una concepción unilineal de la historia– el esquema de las cinco etapas económico-sociales por las cuales debían pasar de manera obligada todos los pueblos: comunismo primitivo-esclavismo-feudalismo-capitalismo-socialismo. De esta forma se pretendía aquietar cualquier intento de reconfiguración productiva.

La investigación económica de Marx acerca de los modos de producción fueron esquematizados de este modo por la doctrina marxista-leninista, en la que no tenía cabida el llamado modo de producción asiático, escrito en borrador por este filósofo, a pesar de que para él "...los hechos nunca son dados, sino contruidos"³²⁴. En consonancia con este pensador alemán, el trabajo de Lolky (un intelectual estalinista, autocrítico), fue censurado por aquel prefacio cuando comenzaba a profundizar el entendimiento de aquel modo de producción³²⁵ que buscaba visibilizar las realidades

³²²NAJMANOVICH, Denisse. "Mirar con Nuevos Ojos. ". Editorial Biblos. Argentina. 2008. Pág. 31.

³²³MORIN, Edgar "Los siete saberes necesarios para la educación" UNESCO, 1999. Pág. 39

³²⁴GUTIERREZ, Gabriel "Metodología de las Ciencias Sociales". Tomo Oxford University Press. México 2003. Pág. 43.

³²⁵BARTRA, Roger: "Ascenso y caída de Teotihuacan", E d. Grijalbo, México 1975 p. 98

económicas orientales: comunales-despóticas, similares a las comunal-tributarias de la civilización Maya, desconocidas en el devenir Europeo.

Así pues, el prefacio como versión oficial sirvió para invisibilizar la reconstrucción del pensamiento y, a la vez, para imponer una práctica socio-política dogmática, a pesar de que el propio Marx décadas atrás había expresado enfáticamente “Lo único que sé es que no soy marxista”.

Unos 60 años antes de la publicación de aquel prefacio, en la República de Guatemala, otro dictador: Justo Rufino Barrios, uno de los representantes del Estado racista de la reforma de 1871. En su posición de presidente a través del famoso decreto gubernativo No. 165 en artículo único ordena que “para los efectos legales se declara ladinos a los indígenas de ambos sexos del... pueblo de San Pedro Sacatepéquez...”³²⁶ del departamento de San Marcos, poniendo de manifiesto su intolerancia ante el fenómeno concreto de la diversidad cultural al pretender invisibilizarla legalmente. Con el pasar del tiempo, esa actitud racista, camuflada en la cultura de la apariencia, en muchos casos, ha dado lugar a que el estigmatizado interiorice los valores del racista para auto-invisibilizarse, evidente cuando alguien siente vergüenza por sus raíces culturales para evitar rechazo u opresión.

Uno de los primeros mecanismos de invisibilización cultural empleado por los invasores españoles durante el siglo XVI fue la destrucción física de obras cosmogónicas, científicas y artísticas de los pueblos Mayas, como lo hizo Diego de Landa en Yucatán. Durante el conflicto armado interno en Guatemala de 1960 a 1996, se llegó al extremo de violentar la existencia física de los pueblos indígenas a través

³²⁶ AZMITIA, Oscar “Contexto socio-cultural de Guatemala” p. 25

de prácticas crueles de genocidio, por medio de las macabras estrategias de “tierras arrasadas” y desapariciones forzadas.

Si bien el pensamiento genera ideas también hemos de tener en cuenta que sin el uso de la autorreflexión crítica “los seres humanos poseídos son capaces de morir o matar por un dios o una idea”³²⁷ como una de las muestras de que los mitos y las ideologías pueden engeñecer el pensamiento, patente en el fanatismo deportivo, el fundamentalismo religioso, el nacionalismo político, sexismo, racismo, homofobia, entre otros.

La mayoría de mujeres en Guatemala, antes de 1950 fueron invisibilizadas del escenario político, artístico, filosófico, entre otros, restringidas al ámbito doméstico dentro de la cultura patriarcal. Dicho ocultamiento ha ocurrido también con la denominada población con discapacidad, en muchos casos, ausente de las estadísticas oficiales, contando con pocas y abandonadas instituciones que creen y promueven sus potencialidades, a pesar de las limitaciones.

En estos casos, la fijación de ideas, excluyentes de la vivencia y la experiencia, ponen al descubierto la negación de la práctica de valores humanos cuando aquellas generalmente son implantadas a través de la violencia simbólica (imposición sutil de significados, mediante la inculcación), sustentadas y justificadas por medio de discursos persuasivos (prédicas, modas, publicidad, sesiones de clase, entre otros) y legitimadas mediante prácticas autorizadas, donde se interioriza el valor de ser enseñado, con la intención de que los grupos y clases subordinados acepten sin

³²⁷Op. Cit. MORIN, Edgar “Los siete saberes necesarios para la educación” p. 37

mayores problemas el statu quo. He ahí cómo se filtran los “invisibles” modelos de socialización arrollante como “algo verdadero”.

La posesión de conocimiento verdadero, carente del espíritu de revisión, introspección, retrospección y prospección, está condicionado por un problema epistemológico: “no vemos que no vemos” enunciado por Heinz von Foerster como una preocupación fundamental dentro del proceso de elaboración del conocimiento. De ahí que, deslumbrados por el conocimiento verdadero autorizado, nuestras cegueras degeneran en acciones perversas.

La buena noticia es que no todos tenemos la misma perspectiva. Por ello, nos es fácil ver las cegueras del otro, pero al mismo tiempo nos es muy difícil aceptar las nuestras. Vemos sin mayores problemas la parcialidad de la visión del prójimo y, a la vez, nos es problemático aceptar las restricciones de la propia, por más compleja que ésta parezca. Nuestro desafío es jugar la dialógica acuerdos-discrepancias, con la mediación de introspecciones y revisiones provistas de cordura y cordialidad con el interlocutor que consideramos discordante.

Detrás de la producción de teorías y prácticas científicas, filosóficas, jurídicas, pedagógicas, entre otras, se esconde –afirma Edgar Morin– la invisible “matriz epistémica o computacional” que genera y controla el modo general del conocer, casi siempre, no esclarecida por los miembros de una comunidad determinada que les permite ver la realidad con aparente “transparencia” o neutralidad valorativa, sin que logren ver la sutil coloración teórico-ideológica del fino vidrio de sus lentes y, menos aún, más allá de sus aros, por medio del cual observan la realidad. Por ello, hemos afirmado que es necesario recordar que, más allá de los bordes de las anteojeras físicas e ideológicas está la externalidad del mundo.

La matriz epistémica, generalmente inconsciente, es el trasfondo existencial en una realidad espacio-temporal particular, de la cual se originan cosmovisiones, acentúa Morin. Cuando la hacemos visible a través de la reflexión crítica, nos percatamos que está conformada por determinadas operaciones lógicas tales como: distinción, conjunción, implicación o disyunción; que vinculadas con conceptos clave priorizados por determinada comunidad, advierte acerca de la aceptación o rechazo de X o Y teoría por cumplir o no con el cómputo demandado.

Así por ejemplo en la cotidianidad educativa las nociones más empleadas son: maestro, aprendizaje, alumno, enseñanza; las cuales se suelen organizar con arreglo a la operación lógica de disyunción que tiende a separar, de donde se tiene que es “natural” observar que la función del maestro sea enseñar y la de los alumnos, aprender, cuya emoción implicada es la vergüenza. Organizado así el discurso tácito, en la práctica educativa, se considera bochornoso, o raro mirar que en alguna ocasión el maestro se deje enseñar por sus alumnos, porque rompe con el ritual acostumbrado.

La matriz epistémica es invisible, porque se aprende por imitación (imprinting cultural). Justo aquí cobran importancia los procesos de socialización de la cultura, implementados por medio de la transmisión, adquisición y reproducción de valores, actitudes, creencias y prejuicios que, vía su reiterada práctica, son legitimados como “normales”, a través de la internalización de modos de vida, adopción de habilidades, destrezas, comportamientos y experiencias para el trabajo, convivencia ciudadana, configuración de marcos interpretativos de la realidad, entre otros aspectos que conforman el denominado currículo oculto.

Para que se cumpla con la función conservadora de la cultura, el control pentagonal demanda la participación de la familia, escuela, iglesia, medios de información masiva y demás instituciones sociales, mediante las cuales busca que percibamos el mundo desde una determinada perspectiva legitimada del statu quo, construida paradigmáticamente y organizada política y económicamente. De esta manera, todos iniciamos nuestro ganeo y primeros pasos por las autopistas establecidas de la vida social. Y, de ahí en adelante queda en cada uno de nosotros seguir en ellas y/o, al andar abrir nuevos senderos para pensar aquella rareza que vemos por instantes: la renaciente civilización del plenarrollo.

La esperanza del plenarrollo

A pesar de los pesares, la buena noticia es que se está gestando a nivel del pentagrama humano una transgresora Sociología de las Emergencias que busca visibilizar cinco ecologías de la Estrella Humana, hoy en marcha: el diálogo de distintos saberes a través de una traducción intercultural e interdisciplinaria a partir de la justicia cognitiva, la valoración de la multi-temporalidad entre los saberes milenarios y contemporáneos, reconocimiento de las diferencias sociales, étnicas, geográficas, religiosas y de género en igualdad de condiciones y oportunidades, la apertura al movimiento trans-escala que implica un ir y venir de lo global a lo local, y, las producciones-distribuciones socio-económicas que están al servicio y sostenibilidad de la vida.

Estos cinco saberes, con sus correspondientes dificultades, están generando con sutileza acciones alternativas que buscan multiplicar alteraciones, potenciar resistencias, provocar agitaciones, avivar desviaciones, incitar contingencias,

promover irregularidades y demás dinámicas “desarrolladoras” en las entrañas de la sociedad del control, con la doble intención de acercar el futuro del plenarrollo y expandir el caminar presente para generar inspiración colectiva.

Además, de estas cinco ecologías está brotando una ecología transversal como respuesta a la condición de las personas con discapacidad y de la tercera edad: la compasión y solidaridad, valores profundos que afloran en situaciones adversas como resultado de desastres sociales derivados de terremotos, huracanes, avalanchas, entre otras expresiones naturales retroactivas de carácter positivo indeseable, desencadenados como consecuencia de nuestra destrucción del mundo y la vida.

Para mi buena fortuna no hay que rehacer la humanidad, la nueva civilización está implicada en nuestra condición humana, que se manifiesta de manera ocasional dentro de la civilización arrollante y enrolladora en crisis. El problema radica en que muchos todavía no nos hemos percatado de ello, porque aceptamos como única la mira invisibilizante del cambio que nos ofrece el pentágono del control. El ambiente de la cultura dominante nos quita del horizonte la esperanza, esto es, “la resistencia ante la crueldad del mundo”³²⁸, a fin de que creamos que la liberación social no es posible, puesto que le conviene la multiplicación de ciudadanos cómodos e impotentes frente a su propia vida.

Pero, para quienes ya sabemos que la nueva civilización “invisibilizada” se está manifestando de forma extraordinaria, nos queda como desafío la promoción de una educación inspiradora que posibilite transformarla en una convivencia cotidiana emancipadora. Es hora de comenzar a visitar esa realidad implicada en búsqueda de

³²⁸ Loc. Cit.

una humanidad en plenarrollo que de vez en cuando se asoma tímidamente a escala local en el orden manifiesto, ante la mirada disimulada del pentágono global.

Décimo cuarto enlace

La educordanza en las fronteras de la vida

Varias generaciones crecimos bajo la ilusión de un mundo académico ya hecho: todo está organizado, la información ya está preparada como mermelada, lista solo para saborearla y deglutirla, sin el menor esfuerzo para masticarla. Esta es la manera sutil cómo el sistema geo-político del conocimiento ha colonizado nuestro sentir, pensar, decir y actuar. Nos ha bloqueado la voluntad de transitar por los caminos de lo posible, de lo desconocido, ahí donde nos aventuraríamos al descubrimiento e invención relevante.

El resto del proceso de búsqueda sería cuestión de paciencia, perseverancia, fortaleza, dedicación, entre otras virtudes volitivas, poco utilizadas en un sistema educativo permisivo y acelerado, donde generalmente nos encontramos con autoridades, profesores, padres de familia y estudiantes cansados y cómodos.

Ahora bien, ¿por qué afirmo esto último? Quiero compartir una anécdota. En el Doctorado en Investigación en Educación, la coordinadora y el colectivo doctoral, a los aprendientes, nos regalaron, esas cosas que son valiosas cuando se cuenta con imaginación y voluntad, pero cuando no, son insuficientes: material bibliográfico, conferencias magistrales, conversatorios con complejólogos, tutorías, entre otros recursos y estrategias. Nos sirvieron en bandeja de oro algo ajeno para muchos de nosotros: la libertad de investigar y la responsabilidad de hacernos cargo de nuestras decisiones.

Malas noticias, a pesar de su entusiasmo ¡nos asustamos, en lugar de alegrarnos! Más de veinte años de estudios, comenzaron a colapsar. Más de diez años de docencia universitaria, se comenzaron a desmoronar. Intuíamos que nuestros cimientos académicos estaban sobre arena colonial movediza, pero nos costaba aceptarlo: esperábamos que ellos exactamente nos dijeran qué, como, para qué y por qué indagar. Tan solo nos dijeron que era tiempo para celebrar el gozo de investigar. Dos años después comencé a comprender el mensaje sutil. ¡Vale más tarde que nunca! Detrás de líneas, ellos hablaban de conquistar una actitud epistémica atrevida, que nos permitiera discurrir por los insondables senderos de la educación.

Hasta el momento he comprendido que la educación deviene como un proceso de transformación conservando lo mejor de sí, consistente en tejer, tender y transitar cuerdas con alegría, algunas veces afinadas, otras accesibles y algunas otras escabrosas, para hacer de la vida una obra de arte a nivel singular, comunitario, social y planetario, en concordancia con el andar de los demás sistemas vivientes.

Quizás el reto más profundo para la educación del siglo XXI sea el de promover la alegría de vivir en fronteras, justo allí donde se entrecruzan las distintas cuerdas humanas y no humanas, donde espero surja una cuerdadanía, esto es, el lugar donde se practique preferentemente la cordura, coraje, recuerdo, misericordia, acuerdo y concordia, por supuesto, enriquecidas y transformadas con desacuerdos, discordias y discordancias como manifestaciones de la desencordanza dentro de climas cordiales y de cordura, que en su conjunto conformen los acordes melodiosos de la vida.

Educarnos en la misericordia

Hoy comenzamos a tomar conciencia que, estamos viviendo en un mundo más encordado, donde todos los seres orgánicos e inorgánicos pertenecemos al unidiverso. Lo que le hacemos a los demás –tarde o temprano- nos lo hacemos a nosotros mismos. Sin embargo, muchas de nuestras acciones siguen siendo inmisericordes, porque estamos heredando a las nuevas generaciones peligrosas desencordanzas y flojos encordamientos socio-naturales. Ser responsables de lo que sentimos, pensamos, decimos y actuamos entraña la posibilidad de transformar la convivencia con el cosmos, la naturaleza y la pluralidad social e individual de la familia humana.

Desde una mirada historiográfica, las prácticas económicas, políticas y culturales han girado en torno de dinámicas de explotación-subsistencia, sometimiento-liberación y hegemonía-resistencia. Pero, ¿qué significa esto?, sencillamente que “otro futuro siempre ha sido posible”. Sin embargo, también ha sucedido que la mayoría de los líderes de revoluciones sociales, ya en el ejercicio del poder político (aunque con nobles ideales) se han convertido en dirigentes sin misericordia, déspotas carismáticos o dictadores bien intencionados, porque en su momento no pudieron o no quisieron reformar primero su ser interno ni su manera de pensar, a fin de ya no seguir reproduciendo el círculo vicioso de la dominación y el sometimiento que, supuestamente, se rompería al llegar la liberación.

Entre las nubes grises de la existencia, la misericordia es un inesperado rayo de luz samaritano que vestido de compasión se acerca para tenderle la mano con desinterés al corazón que ha perdido las ganas de vivir. Para nombrar esta virtud, en el contexto de los milagros de Jesucristo, “... los evangelistas utilizan la palabra *splacnisomai* que

corresponde a la conjugación de un verbo desaparecido en el siglo II y III de nuestra era. Y que hoy podríamos traducir como "sentir con las tripas"" ³²⁹, esto es, estremecimiento de las entrañas o sacudida visceral ante la crueldad humana y, al mismo tiempo, experimentación de piedad, ternura, generosidad, perdón y acercamiento para prestar socorro con delicadeza al desdichado. Como podemos apreciar, la palabra misericordia denota la conmoción de las musicales cuerdas entéricas.

En la misericordia la cuerda vital humana aprende que sus extremidades superiores son pitas para tenderle la mano a quien lo necesita, son cordeles para abrazar al ser querido y desolado, sus dedos son finos hilos de seda para calmar el dolor ajeno y para acariciar al ser amado. descubre que sus piernas son lazos para acudir al llamado de socorro. Y, sus cuerdas vocales, son vibrantes bálsamos para aliviar las heridas del alma, alegres melodías para arrancar un suspiro y para robar una sonrisa, ladrido, maúllo, o cualquier otra onomatopeya. En el fondo, la misericordia es biopolítica, es decir, "es política de gratificación, exaltación, cuidado, posibilitamiento y dignificación de la vida –de la vida humana y con ella, de la vida en general sobre el planeta"³³⁰ en todas sus manifestaciones.

La nueva época del tercer milenio ha de partir del despliegue de la misericordia de sí mismo para contagiarla hacia el prójimo. Hemos aprendido de José de Souza Silva que nuestro desafío es cambiar las personas que cambian las cosas, porque el cambio de las cosas no ha conllevado el cambio de las personas como ha ocurrido hasta el momento. El lugar de partida de la educordanza es la cuerda vital humana: uno mismo.

³²⁹RESTREPO, Luis Carlos. "El Derecho a la Ternura". Editorial Virtual Box. Colombia. 2010. Pág. 27.

³³⁰Op. Cit. MALDONADO, Carlos. "Política + Tiempo = Biopolítica". pág. 48.

Para tal propósito nos puede ayudar de mucho la Filosofía Perenne³³¹ y su propuesta de inteligencia espiritual³³², la cual nos invita a transitar del autoconocimiento del sufrimiento humano, anclado en el ego cerrado (apego y deseo) a su eliminación mediante la autotransformación: la percatación de que somos valiosas cuerdas frágiles, entretejidas con los maravillosos hilos del fascinante unidiverso. Cuando logremos visualizarnos, dirá Leonardo Boff, como nudo de relaciones, estaremos listos para abrir con alegría los brazos a la indeterminación de la existencia.

En ese atestiguamiento, se respiran y transpiran valores universales e incondicionales como la libertad, paz interior, humildad, ecuanimidad, concordia, compasión o misericordia, entre otros, que nos sirven para acercarnos al corazón de quien está abatido, para cuidarlo y ayudarlo a levantarse. La práctica de estas cualidades atrayentes nos irá creando más hogareños, más planetarios, más homo chordatas (cuerdas vitales) y más entrelazadas con la trama de la vida.

Nos educamos en la misericordia cuando visitamos un orfanato, una cárcel, un asilo, un nosocomio, entre otros lugares, donde aprendemos a cuidar a quienes más lo necesitan. De igual manera, cuando acudimos a un basurero clandestino, un río contaminado, un bosque incendiado, un animal maltratado, aprendemos a darnos cuenta cuan inmisericordes hemos sido con la vida al instante de sentirlos con las entrañas.

³³¹ GALLEGOS, Ramón. "Aprender a Ser". Fundación Internacional para la Educación Holista. México. 2003.

³³² GALLEGOS, Ramón. "Educación y Espiritualidad". Fundación Internacional para la educación Holista. México. 2005.

Estos son entre otros, algunos escenarios en los que aprendemos en la misericordia curativa. Pero, también es necesario tomar en consideración su dimensión preventiva: el cuidado misericordioso, porque “a fin de cuentas, enfatiza Adela Cortina, *cordis* significa afecto, inteligencia, espíritu, talento, incluso estómago. La conjunción de estas cinco cosas es esencial porque... hace falta mucho afecto, mucha inteligencia, mucho espíritu, talento y estómago para tomar en la vida decisiones justas, felicitantes”³³³ o misericordiosas.

Uno de los máximos practicantes y exponentes de la misericordia es el teólogo Leonardo Boff, desde su obra “Ecología: Grito de la Tierra, Grito de los Pobres”³³⁴ hasta su libro “Derechos del Corazón, Inteligencia Cordial”³³⁵, pasando por su texto “Moral y Ética”³³⁶, entre muchos más, quien resalta el atributo atractivo de la misericordia: el cuidado, protector invisible de la vida desde los inicios del cosmos, pasando por la cuna humana, hasta nuestro adiós en el sepulcro. Boff nos visualiza como los gentiles cultivadores del jardín multicolor y aromático del unidiverso.

Este incansable teólogo latinoamericano, llama al educador hacer propios los “Derechos del Corazón” mediante el saber amarse en todo momento, dejarse acariciar por las briznas de la vida, enternecerse ante las epifanías sutiles de lo sencillo, compadecerse frente al dolor y la alegría del prójimo, sentir con intensidad los latidos del corazón y las melodías de las cuerdas musicales del cosmos.

³³³ CORTINA, Adela. “Ética, Ciudadanía y Desarrollo”. Sin fecha de Publicación. –En línea, disponible en <https://books.openedition.org/cidehus/4013?lang=es#text>, consultado el 25 de agosto de 2019.

³³⁴ BOFF, Leonardo. “Ecología: Grito de la Tierra, Grito de los Pobres”- editorial Trotta. 1996.

³³⁵ BOFF, Leonardo. “Derechos del Corazón, Inteligencia Cordial”. Editorial Trotta. 2015.

³³⁶ BOFF, Leonardo. “Ética y Moral, Búsqueda de los Fundamentos”. Editorial Sal Terrae. 2004.

Además, Boff le recordaría al educador misericordioso que, como buen funámbulo, ha de aprender a caminar con soltura entre las oscilaciones de la sensibilidad y la racionalidad, teniendo en cuenta que el centro vibrante biológico, psíquico y espiritual es el corazón encordado.

Educación en la misericordia curativa y en el cuidado misericordioso implica disponer “... el corazón para el cuidado, que hace al otro importante para ti. Él sana las heridas pasadas e impide las futuras”³³⁷ y sobre todo, abre las puertas de par en par para el despliegue de la vida.

Educarnos en el coraje y la cordura

El primer momento del aprendizaje es vivir con alegría en asociación con la seriedad del cuidado misericordioso. Este acompañamiento (prudente, paciente y reflexivo) es imprescindible para que el aprendiente le encuentre sabor al saber dentro de su contexto vital, que lo oriente hacia la formación del criterio propio y a la acción decisiva, para que vaya creando sus espacios de autonomía relativa a través del coraje, es decir, irlo apoyando para que vaya configurando su conocimiento, el cual “... encuentra sus raíces en la biología... por cuanto el ser humano en su condición de ser vivo explora, apuesta, inaugura. Así las cosas, vivir y conocer son una sola y misma cosa”³³⁸ que conlleva aprender hacer las cosas bien (oficios) y aprender a saber hacerlas bien (profesión).

³³⁷BOFF, Leonardo. “Diez Derechos del Corazón”. Servicios Kononía. 26 de febrero de 2016. –En línea, disponible en <http://www.servicioskoinonia.org/boff/articulo.php?num=755>, consultado el 13 de septiembre de 2019.

³³⁸MALDONADO, Carlos. “Pensar y Formular Problemas en Ciencia y Filosofía”. El Bosque University. Colombia, julio de 2018. Pág. 53. Los paréntesis son míos. –Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/326584037>, consultado el 26 de julio de 2019.

Ahora bien, ¿qué se procura lograr? Se pretende que el aprendiente simultáneamente pueda seguir el fascinante camino de la seriedad educativa por decisión propia: el pensar inspirador, acompañada de la alegría del cuerdo cuidador, quien le irá problematizando sus pasos e ideas a la luz del contexto real y virtual, posible e imposible, animándole durante los momentos de revés y celebrando sus Hallazgos.

La educación como seriedad de formarse con alegría implica una retorsión temporal de la cuerda educativa: en un primer momento, la seriedad del cuerdo cuidador promueve la alegría formativa del aprendiente corajudo y, en un segundo instante, la rigurosidad formativa de este último interactúa con el júbilo mediador de aquel, donde el proceso educativo se perfila hacia la “reflexión, cambio, transformación, cuestionamiento, tanto acerca del hacer (bien) las cosas como del saber hacerlas (bien)”³³⁹.

Si radicalizamos un poco más, ¿hasta dónde pretendemos llevar la retorsión de la cuerda educativa? Indudablemente hasta un evento estético extraordinario: la inspiración. Su análogo, el complejólogo Carlos Maldonado, lo nombra con la palabra pensar. “... bien entendido, pensar consiste en imaginar mundos posibles, escenarios distintos, fenómenos y comportamientos nunca vistos hasta la fecha. Nadie piensa bien si no imagina nuevas realidades, si no juega con posibilidades”³⁴⁰ más allá de los linderos del conocer.

³³⁹Loc. Cit.

³⁴⁰MALDONADO, Carlos. “Pensar. Lógicas no Clásicas”. Editorial, Universidad El Bosque. Colombia. 2017. Págs.9 y 20.

La inspiración emerge de la seriedad del educarnos con alegría, de la cual partirá un nuevo proceso, en otro nivel, con más relevancia y profundidad. Eso implica como lo dijimos en el segundo enlace: promover la formación de funámbulos pioneros, de elegantes caminantes diestros en el arte de hacer y transitar por fecundos senderos.

El cuerdo cuidador, como promotor de aprendizajes relevantes, tiene la responsabilidad de ser en primera instancia un inspirador de vidas, quien con juicio cuidadoso como un dedicado y paciente jardinero, ayude a cultivar las primeras semillas emo-cognitivas del aprendiente, celebre sus primeros brotes y lo impulse a asumir con coraje nuevos retos y desafíos.

El coraje viene siendo una virtud que brota de la imaginación y voluntad, se manifiesta mediante el esfuerzo a partir de la imagen del “yo puedo y lo voy hacer”, que nos sirve para convocar todas las fuerzas para levantarnos de las adversidades de la vida, y retomar las metas, objetivos o intencionalidades de nuestro camino permanente de aprendizaje. Educarnos desde el coraje implica aventurarnos a lo desconocido en armonía con la confianza en sí mismos, jugar con la incertidumbre a pesar de nuestros miedos, abrirnos a la novedad de la vida con amor. Es ante todo, la alegría de vivir peligrosamente, por “cuanto mayor es el riesgo mayor es la posibilidad de crecimiento”³⁴¹ sin sentir temor por equivocarnos.

Cuando el aprendiente corajudo logra concordar la corporalidad, emocionalidad y espiritualidad desde la voluntad de educarse, brota espontáneamente la alegría de aprender, mediado por un educador que anima, cuida, orienta, facilita y celebra los primeros avances del aprendiente, por muy grandes o pequeños que estos sean. Se

³⁴¹OSHO. “Coraje, la Alegría de Vivir Peligrosamente”. Editorial Danderously. Osho, International Foundation. 1999. Pág. 32.

trata de promover el espíritu de autonomía relativa con sustento en la libertad y responsabilidad.

En la medida en que el aprendiente corajudo logre enlazar con la alegría del aprender, por acción del denominado efecto mariposa, comenzará a tomar protagonismo incontrolable el otro momento de la cuerda educativa: la seriedad de formarse. A partir de este instante, no es suficiente el recurso del juicio cuidadoso. El cuerdo cuidador, sin renunciar a su papel de inspirador, junto al aprendiente debe problematizar su camino de investigación, haciéndole preguntas relevantes según lo que le haya interesado esclarecer.

En este lapso el cuerdo cuidador tendrá el coraje de provocar un conflicto empensativo en el aprendiente corajudo, que lo haga entrar en cordura, que inestabilice sus ideas y sus estrategias de aprendizaje. Aquí comienza la seriedad de educarse, sin olvidar, que la inspiración del educador para fortalecer la voluntad del aprendiente es irrenunciable.

Se persigue que el aprendiente cuando esté imaginando, pueda formar sus criterios y desarrollar sus argumentos, esto es, que piense con rigurosidad. Es relevante desenmascarar (develar las intenciones u objetivos del poder dominante), radicalizar (ir a la raíz de los problemas) y emancipar (proponer alternativas de solución reales, posibles y hasta imposibles) que lo muevan a transitar nuevos senderos.

Ya para este momento el aprendiente corajudo experimenta la transición de la alegría de educarse a la seriedad de investigar. Se va transformando paulatinamente de un alegre aprendiente apasionado a un serio investigador inspirado, quien ve ahora en su antiguo cuerdo cuidador un aliado de camino, que anda junto a él con cordialidad,

cuales si fuesen Don Quijote de la Mancha y Sancho Panza por las temblorosas cuerdas de la vida.

Educarnos en la cordialidad

Me llama poderosamente la atención que “Un estudio publicado en la prestigiosa revista “Science” que relevó casi 20 millones de artículos científicos y 2,1 millones de patentes en las últimas cinco décadas, demostró que los equipos predominan sobre autores solitarios en la producción de conocimiento con alto impacto... Sorprendentemente... encontró una tendencia igualmente fuerte hacia el trabajo en equipo en las ciencias sociales, ciencias naturales e ingeniería (de un 17,5% en 1955 a un 51,5% en 2000)”.³⁴² Pero, ¿Cuál es el mensaje de estos afortunados datos?

Al parecer, esta noticia da cuenta que detrás del alto impacto de esas publicaciones y patentes está, dirá sin vacilar Adela Cortina: la razón cordial³⁴³, fuente vital para entretejer equipos, mejor dicho, comunidades cuerdo-corajudas que desencordan y re-encordan saberes.

Esta filósofa española plantea que, en las prácticas discursivas, cívicas, personales y profesionales, intersubjetivas por naturaleza, subyace una ética de la razón cordial. Con gran cordura, sostiene que la comunicación dialógica surge cuando concuerda la argumentación serena de los interlocutores (razonabilidad) y el mutuo reconocimiento entre ellos (cordialidad), que se matiza en dignidad, respeto activo,

³⁴² MANES, Francisco. “Usar el Cerebro”. Editorial Planeta. 4ª. Edición. Buenos Aires. Argentina. 2014. Pág. 12

³⁴³ SÁNCHEZ, Javier. “La Razón Cordial y la Fundamentación de la Ética, Un Estudio sobre LA Obra de Adela Cortina”. Tesis Doctoral. Departamento de Ciencias Humanas. Facultad de Letras y de la Educación. Universidad de la Rioja. España. 2013. Págs. 13-163.

CODINA, María José. “Neuroeducación en Virtudes Cordiales. Una Propuesta a partir de la Neuroeducación y la ÉTICA Discursiva Cordial”. Tesis Doctoral. Programa Doctoral en Ética y Democracia. Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política. Facultad de Filosofía y de CC. DE LA Educación. Valencia. España. 2014. Págs. 159-215 y 234-251.

participación, libertad, responsabilidad, solidaridad, autonomía, compasión, entre otros valores con tendencia universal.

La ética de la razón cordial se perfila hacia la deliberación democrática de las normas de convivencia tomando en cuenta a los afectados e interesados sobre algún asunto que los convoque o provoque, cuyo trasfondo son los sentimientos y sensibilidad humana que me ligan y me obliga interiormente a descubrir junto al “otro”, el “nosotros”.

La ética de la razón cordial apunta hacia la configuración de procedimientos y reconocimientos recíprocos para la validación de los conocimientos y las normas de su utilización. Hoy en día, las relaciones intersubjetivas también son no locales, mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, de donde emerge la denominada sociedad de la información. Ante una inagotable avalancha noticiosa, las comunidades cordo-corajudas estamos llamadas, en concordancia con Edgar Morín, a crear nuestros criterios de organización de la misma, para no quedar soterrados entre miríadas de informes, mensajes, significados, teorías, datos estadísticos y demás partículas del saber.

Esta ética discursiva nos insta a educarnos en la degustación de valores universales, en la concordancia entre lo que decimos y hacemos (el ejemplo de vida), hace un llamado interesante a la cordura: dejarse convencer por la fuerza del mejor argumento, reconocer la intrínseca vinculación de la racionalidad y sensibilidad humana dentro del proceso del conocimiento y a no dejarle la última palabra a la injusticia local y global, presidida por las élites colonizadoras, patriarcales, capitalistas y socialistas, a todas luces monoculturales, quienes etiquetan de inferior al diferente y, por tanto, lo invisibilizan. Un ejemplo de ello, resalta Cortina, lo

constituye la injusticia hacia el “otro como extraño”, la aporofobia, el rechazo al pobre en el amplio sentido de la palabra.

De acuerdo con el sociólogo Boaventura de Sousa Santos, podemos afirmar que, la justicia social como proceso de descolonización comienza con la justicia cognitiva, a partir de un apasionante diálogo de saberes hegemónicos y contra-hegemónicos entre aprendientes que se reconocen mutuamente como interlocutores válidos, sin distingo radical de educadores y educandos, en cualquier lugar donde “el saber es convocado a convertirse en una experiencia transformadora”³⁴⁴ de la vida a nivel local y global.

En este sentido, son inspiradores los talleres y seminarios que se realizan en la denominada Universidad Popular de los Movimientos Sociales, fundada por Boaventura de Sousa en su calidad de intelectual comprometido con la reinención de la emancipación social, cuya sede es ambulante por el mundo tanto de manera presencial como virtual, creada para practicar la justicia cognitiva, degustar la diversidad epistémica, aprender de los conocimientos subalternos tejidos en resistencia, con la finalidad de promover una democracia de saberes emergentes.

Dentro de la promoción de la justicia cognitiva, el aprendiente como averiguador cordial, se acerca a las historias de vida de su prójimo para conocer cómo afrontan los problemas que tienen relación con su condición de vida, cómo los interpretan y cómo los han resuelto. No se trata de interpelar a un campesino, un biólogo, un empresario, un sociólogo, entre otros actores sociales, para simplemente obtener información de

³⁴⁴DE SOUSA, Boaventura, citado por AGUILÓ, Antoni. “La Universidad y la Globalización Alternativa: Justicia Cognitiva, Diversidad Epistémica y Democracia de Saberes”. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*. N° 22. Universidad Complutense. España. Febrero de 2009. Pág. 18.

ellos como consecuencia de la aplicación de instrumentos estructurados y semi-estructurados de investigación.

Más que eso, se trata de pegárseles como bien dice nuestro profesor Carlos Maldonado, para educarnos junto a ellos, poniendo en comunicación distintos saberes, compartiendo diferentes modalidades de elaboración del conocimiento, vinculadas con las historias de vida de sus autores-actores y las condiciones socio-naturales en las que estas emergen y cobran sentido, con la intención de ir constituyendo una cultura de la sabiduría, donde lo fundamental sea ir entretejiendo distintas cosmovisiones que nos permitan interpretar con cierto grado de incertidumbre el problema o la temática de interés común.

En este contexto, pienso que lo sustancial de la Pedagogía Cordial es investigar cómo y por qué hace arte el artista y el artesano, cómo y por qué realiza ciencia el científico concreto, cómo y para qué aprende a practicar valores una persona ética, cómo y por qué un hermeneuta interpreta el sentido y significado que un actor le atribuye a sus acciones, cómo se deconstruyen mensajes entre líneas, cómo el heurístico puede ver algo donde para los demás no hay nada, entre otras formas atrevidas que el ser humano emplea para ir en búsqueda de lo desconocido. Esta matriz epistémica intuyo abre las puertas para sentipensar una educación inspiradora que promueva la indagación, integración e innovación libre y responsable de lo que sentimos, pensamos, decimos, hacemos y actuamos, en pro de traer a la mano futuros diferentes... hoy inadvertidos.

La justicia cognitiva nos insta al acercamiento fraterno, a la relación cordial con el “otro” para educarnos juntos. Se espera que seamos parte de la solución de los

problemas, no parte de los mismos, puesto que la condición vital del conocimiento del siglo XXI es intersubjetiva y, sobre todo, intercultural.

Educarnos en la concordancia y los acuerdos

Educarnos dentro de la concordancia y los acuerdos implica caminar en territorios conocidos y desconocidos, que implica conectar la cordialidad con la posibilidad del entendimiento mutuo.

Agustín Paniker, nos recuerda con toda razón y experiencia que, no existen culturas puras, nuestra identidad es fluida, porque estamos en permanente aprendizaje, aunque nos resistamos aceptarlo y, agregarían Maturana y Varela, estamos inevitablemente abiertos al fluir del entorno informativo.

Ayer, caminar entre dos o más cuerdas era una opción de vida, hoy es una necesidad existencial. La Filosofía Imparativa³⁴⁵(o de la actitud de aprendizaje), propuesta por Raimon Panikkar, análogo a la actitud cuerdo-corajuda del aprendizaje, nos recuerda que no existen saberes ni posturas autosuficientes, no existe y, me atrevo a decir, no habrá una teoría del todo unificado, porque la realidad es inagotable e indeterminada y el conocimiento de la misma, aproximado y en permanente recreación. Esa percatación nos llama a la humildad y a la colaboración entre culturas distintas, hoy consideradas hasta discordantes.

³⁴⁵MEZA, José Luis. "La Antropología de Raimon Panikkar y su Contribución a la Antropología Teológica Cristiana". Tesis Doctoral. Facultad de Teología. Universidad Pontificia Javeriana. Colombia. 2009. pág. 77.

La actitud de aprendizaje, nos insta al diálogo dialogal³⁴⁶, el cual, según Raimon Panikkar, apela al encuentro fraterno entre los interlocutores de distintas culturas, quienes vinculados por lazos afectivos, en concordancia con la racionalidad cordial, comparten la iniciativa de caminar juntos de lo conocido a lo desconocido, para irse comprendiendo mutuamente, a pesar de las incompatibilidades iniciales de las tradiciones, disciplinas o ideologías de partida. Este acercamiento, surge del gusto por aprender de lo diferente, diría Juan Masiá Clavel, cualidad lamentablemente poco promovida por la educación formal.

Ahora bien, ¿cómo opera ese diálogo dialogal imparativo en la vida de frontera? Panikkar, aporta una categoría clave para promover la educordanza a través de la concordancia discordante: la hermenéutica diatópica. “día” significa “dos, a través y entre” y “topos”, lugar. Quiere decir que en los límites de la cultura propia con respecto a la del vecino, ambos caminamos entre dos mundos distintos, con un pie en la cultura o disciplina materna (concordancia) y el otro, en la del extraño buscador (discordante).

En el tercer enlace, dejamos entrever que la educordanza se puede promover a través de los llamados círculos ancestrales de conversación cuando generalmente caminamos por la cuerda de una misma cosmovisión y lo que difiere es tan solo la perspectiva de cada uno de los interlocutores; pero en la hermenéutica diatópica la imagen se torna más compleja, porque involucra cosmovisiones contrapuestas (con discordantes horizontes de inteligibilidad), parecida a la unión de los cinco aros que conforman la bandera de los juegos olímpicos, donde cada anillo en movimiento rotativo y traslativo simboliza una cultura, casi inconmensurable, que constituye lo que Panikkar denomina un “mito englobante”: “aquello en que creemos de tal

³⁴⁶ Loc. Cit.

manera a pie juntillas que ni siquiera nos damos cuenta de que creemos en ello (...) Una galaxia que segrega su autocomprensión y, con ella, los criterios de verdad, bondad y belleza de todas las acciones humanas”³⁴⁷, similar al efecto del ojo que ve su entorno, pero que no puede observarse a sí mismo.

Me emocionan las implicaciones educativas de la metáfora de la vida en frontera, propuesta por Masiá y la filosofía imparativa de Panikkar, porque el nuevo saber puede brotar por lo menos del afecto de dos interlocutores, quienes desde la concordancia discordante pueden indagar juntos sus mundos-mito. Recordemos el caso icónico de los profundos diálogos entre el físico David Bohm y el místico Jidu Krishnamurti, al igual que las profundas conversaciones entre Karl Jung y Wolfgang Pauli. Así también, los equipos transdisciplinarios, coordinados por José de Souza Silva para la construcción de modos de vida localmente sostenibles, en los que se busca concordar el saber científico de los expertos con el saber popular y acción comprometida de los ciudadanos, dentro de ambientes de cordura y cordialidad. O, las reflexiones, experiencias de investigación e intervención social, realizadas desde el pensamiento complejo en distintas comunidades de América Latina, difundidas por la Comunidad Editorial Latinoamericana, coordinada por Leonardo Rodríguez Zoya, cuya iniciativa fundamentalmente busca un religamiento práctico de la vida cotidiana para “apropiarnos creativamente del futuro construyendo nuevos posibles”³⁴⁸. Para mi alegría, esas son, entre otras, algunas chispas educativas inspiradoras, que es necesario seguir multiplicando y transformando.

³⁴⁷ GÓMEZ, Carlos. “La Antropología Intercultural de Raimon Panikkar”. Revista Franciscanum, 164. Vol. LVII. COLOMBIA. 2015. PÁG. 24.

³⁴⁸ RODRÍGUEZ, Leonardo (coordinador). “La Emergencia de los Enfoques de la Complejidad en América Latina”. Comunidad Editorial Latinoamericana. Tomo I. Argentina. 2016. Pág. 22.

Sin lugar a dudas, el diálogo diatópico imparativo, como práctica educativa informal, es realmente inspirador. Fluye en todas partes, en una cafetería, una sala de espera, en una caminata, en un mercado, en fin, en la convivencia cotidiana. El único requisito, si acaso así podríamos decirlo, es que haya voluntad de querer educarse junto al “otro” en su condición de distinto.

La hermenéutica diatópica insta a los interlocutores a la mutua escucha cordial “para intentar comprender lo que la otra persona está diciendo , más aún, lo que quiere decir³⁴⁹,” desde su horizonte de significados: conceptos, símbolos, valores, principios y creencias. Comprender al “otro”, implica para la formación humana, la feliz oportunidad de profundizar la comprensión de sí mismo.

En este diálogo dialogal se busca al inicio que yo pueda descubrir, al igual que mi compañero de camino, el mundo-mito implicado en mi disciplina o cultura, que me permita profundizarla más y más (auto-comprensión) en la medida en que simultáneamente vaya aprendiendo a mirarme desde el mundo-mito del interlocutor con apertura a sus críticas y hallazgos (alter-comprensión). Por supuesto, en este proceso surgirán acuerdos y discrepancias, estas últimas impulsan al pensamiento a buscar nuevos caminos de concordancia.

En este sentido, “comprender una visión de mundo ajena requiere aprender a ver y a comprender el mundo como lo hacen sus miembros”³⁵⁰, lo cual implica participar en una comunión transformadora educativa a través de una mutua conversión cosmovisionaria, saboreándola, palpándola, oliéndola, reflexionándola, más allá de una fría traducción conceptual, de similar manera como lo testimonia Marlo Morgan,

³⁴⁹ Op. Cit. MEZA, José Luis. “La Antropología de Raimon Panikkar...” Pág. 78. Pág. 78.

³⁵⁰ Op. Cit. GÓMEZ. PÁG. 32.

en su novela “Las Voces del Desierto”³⁵¹, quien (tras aceptar una invitación de la tribu los “Auténticos” viaja a pie junto a ellos por el desierto australiano. Durante su experiencia, aprendía la nueva cultura ecocéntrica, sobrellevándola al inicio y disfrutándola al final y, simultáneamente, ponía en tela de juicio su cultura antropocéntrica con la intención de cambiar algunos aspectos de su estilo de vida.

Quienes se atreven a participar en estos escenarios son realmente aprendientes corajudos cordiales, son ellos los que se adelantan a al promedio humano de su época, son los que hacen poesía en las fronteras disciplinarias, culturales e ideológicas, son quienes abrazan las discordancias concordantes, en dos palabras, son los pioneros inspiradores.

El caminar de José de Souza Silva entre ciencia, tecnología, sociedad e innovación; Michio Kaku entre Física Cuántica, tecnología de punta y Futurología; Raimon Panikkar entre Cristianismo, Budismo e Hinduismo; Carlos Maldonado Castañeda entre Ciencias de la Complejidad, Heurística y lógicas no clásicas; Carlos Delgado Díaz entre Filosofía, Epistemología y Bioética; Edgar Morin entre cultura científica y humanística; Denisse Najmanovich entre Epistemología y Estética; Alexandre de Pomposo entre Física, Teología Y Ciencias de la Salud; Fritjof Capra entre Física Teórica, Ciencias de la Vida y espiritualidad oriental; son entre otros más, ejemplos inspiradores, de quienes se educan transdisciplinariamente con coraje, recorriendo discordantes cuerdas flojas fronterizas, tejiendo y tendiendo nuevas rutas en concordancia con los invisibles hilos cambiantes de la vida.

³⁵¹MORGAN, Marlo. “Las Voces del Desierto”. Librodot. México. 2011.

Cada uno de estos investigadores comenzó a educarse sobre una cuerda de conocimiento, pero con el pasar del tiempo se atrevieron a transitar sobre dos, tres y mucho más. No lo hicieron solos, necesitaron el apoyo de “otros funámbulos” que hablaban lenguajes semánticos quizás ininteligibles al inicio (concordancias discordantes), pero gracias a su cercanía afectiva, mutua paciencia y perseverancia, filosofar imparativo, voluntad diatópico dialogal, fueron entretejiendo nuevas formas de entender y participar en distintos campos de realidad y en algunos casos hasta incompatibles entre sí por acción de la herencia cultural (discordancias concordantes). Esta aseveración la podemos constatar en la sección de agradecimientos o en el desarrollo de algunos de sus libros, que nos quedan como las trazas fehacientes acerca de cómo se educan investigando gracias a las inquietantes concordancias discordantes.

Cuando el investigador se atreve enlazar los conocimientos propios con otras disciplinas, filosofías, ciencias, técnicas, artes, alejadas (y hasta discordantes) de lo que sabe, genera un aprendizaje fecundo para que posiblemente en cualquier instante de esparcimiento espiritual se manifieste la inspiración como una feliz concordancia inesperada para resolver algún problema o interrogante dejada en el tintero.

En este proceso educativo se realiza un intercambio entre concordancias y discordancias. Las primeras están signadas por el orden, regularidad, unidad, permanencia, vinculación, entre otras manifestaciones de encordanza, mientras que las segundas, aluden al desorden, diversidad, fluidez, cambio, contingencia, ruptura, entre otras expresiones de desencordanza. Pero en la vida cotidiana no se manifiestan

químicamente puras, más bien, como lo puntualiza Paul Ricoeur en el relato³⁵², se combinan como ya lo ejemplificamos en concordancias discordantes y discordancias concordantes.

Al inicio de nuestras historias de vida solemos experimentar concordancias discordantes, es decir, crecemos apoyados en las temblorosas certidumbres de nuestra cultura (concordancias) con una que otra duda, intriga, insatisfacción y dilemas de la niñez y la juventud (discordancias), a veces pasajeras; semejante al comienzo de un cuento. Sin embargo, muchos fallecen cómodos en su mundo materno por obra de la educación escolarizada domesticadora, sin la oportunidad de haber descubierto su espíritu discordante (el nudo de su vida), creyendo ingenuamente que lo que le ocurre para bien o mal es obra de su destino, asumiendo una actitud de víctima de las circunstancias, sin haber experimentado un desenlace emocionante.

Además de los ingenuos, están los más radicales: los dogmáticos activos, quienes concuerdan con los “otros” también ortodoxos de las otras culturas, disciplinas y profesiones que deben defenderse o atacar la influencia ajena a fin de proteger su identidad a capa y espada (concordancia para practicar la discordancia). Los grupos denominados fundamentalistas, fanáticos, sectarios, entre otros, son los que anuncian desde la introducción del cuento: un nudo violento: la discordancia patológica, carente de esperanza.

³⁵²PRADA, Manuel. “La Comprensión de sí en la Comprensión de un texto. Anotaciones sobre la Hermenéutica de Paul Ricoeur”. Universidad Pedagógica. Colombia. Agosto de 2007. –En línea, disponible en <https://www.researchgate.net/publication/284731327>, consultado el 23 de agosto de 2019.

Pero, para nuestra buena fortuna, hay otros funámbulos diferentes: los corajudos cordiales, quienes no abandonan el inocente niño preguntón que llevan por dentro. Se lanzan a averiguar otros territorios para satisfacer sus inquietudes y buscar soluciones a sus problemas. Ellos experimentan emociones fuertes, son viajeros prudentes, inquietos expedicionarios. Abandonan su zona de confort, guiados por la curiosidad, pregunta y asombro. Arriban a mundos desconocidos con mil interrogantes, sin fin de intrigas y una misma sensación: la del segundo nacimiento formativo en tierras ajenas. Es así como el espíritu investigativo salta hacia las arenas movedizas de las discordancias concordantes, esto es, hacia las cuerdas flojas, allí donde las únicas aliadas son la intuición, imaginación y la mano hospitalaria que da la bienvenida al mundo vecino.

Frente a nuestros ojos, ese otro mundo tiene múltiples entradas y salidas extrañas: se entrecierran unas y abren otras; hay sin fin de trayectos con bifurcaciones, innumerables recodos ambiguos, callejones enigmáticos, cambios súbitos, quiebres inesperados, rincones apacibles, brotes insospechados, entre otras particularidades, que invita caminar atentos por diversas rutas entrecruzadas, con rumbos opcionales, disponible para hacer el propio camino al andar, el cual también se rehace con la travesía.

Los contenidos de la metódica educativa desplegados mediante las concordancias discordantes y discordancias concordantes devienen concretándose a veces en forma de acuerdos entre los interlocutores, esto es, la aceptación mutua de las argumentaciones y resoluciones entretejidas en común acerca de algo que los convocó. Mientras que en otras ocasiones puede prevalecer el desacuerdo, cuyas divergencias o discrepancias invitan a nuevos debates, diálogos, conversatorios o

cualquier otra modalidad comunicativa que se decida emplear para renovar el saber. Dicho en términos de Kuhn, cuando el acuerdo prevalece sobre el desacuerdo hacemos educación normal, cuando es a la inversa, se gestan revoluciones formativas. En todo caso, estamos hablando de experiencias liberadoras del espíritu humano.

Educarnos en los acordes de la experiencia liberadora

En este deambular por la vida, la educación como experiencia liberadora tiene como campo problemático la promoción de experiencias autónomas durante el tiempo libre³⁵³, cuya intencionalidad se encamina a orientar procesos de aprendizaje para el plenarrollo como expresión vívida de la formación integral, puesto que el vivir y el aprender son mutuamente constitutivos.

Las experiencias liberadoras son el conjunto de actos conscientes e inconscientes que las personas efectuamos fuera de la realidad espacio-temporal de las instituciones sociales, ya sea dentro de cualquier inmueble y/o a campo abierto. El interés de aquella se ubica en el quehacer durante el tiempo libre, es decir, las "...ocupaciones a las que el individuo puede librarse de manera totalmente voluntaria... para... su información o formación desinteresada, su participación social intencional..."³⁵⁴ y responsable, las cuales se diferencian de las actividades extra-escolares (de carácter

³⁵³Entendemos por tiempo libre aquel momento en el que no estamos realizando nuestras obligaciones cotidianas: trabajar, estudiar, comer, dormir... y concebimos el ocio como el instante dentro del tiempo libre que empleamos con propósitos de descanso reparador, diversión terapéutica y desarrollo enriquecedor. Es en este punto, cuando hablamos de ocio fecundo, el cual es cualitativamente diferente del ocio superficial, que parte desde un modelo mercantilista que persigue tan solo provocar consumo de mercancías a favor de las empresas transnacionales que se dedican a producir y vender trivialidad cultural.

³⁵⁴DUMANZEDIER, Jofre "Hacia una civilización del ocio", Edit. Estela, España, 1968, Pág. 16.

obligatorio) relacionadas con cumplir con ciertas tareas dentro de la familia, visitar a los parientes y otras similares.

En este contexto, las experiencias liberadoras se caracterizan por ser lúdicas, recreativas y cooperativas. Son actividades de entretenimiento y diversión mediante las cuales podemos compartir con los semejantes un sentido de creatividad y espíritu de comunidad, porque su centralidad no está en el resultado como en el caso de los juegos competitivos, sino en los procesos de convivencia. La espontaneidad, la reelaboración de las reglas del juego, la confección de los propios implementos, el uso de instalaciones diversas y su acomodación, la interacción de grupos heterogéneos, la conservación del estado saludable, la libre elección, y el ambiente placentero son sus notas predilectas, de manifiesto en el caso de los campamentos y las excursiones.

Al inicio de la mayoría de estos catorce enlaces, compartí algunas anécdotas de mi niñez que me ayudaron a encontrar durante los momentos de ocio auténticas experiencias liberadoras. Sin lugar a dudas, esta fue mi auténtica escuela, sin ánimo de denigrar mi educación formal, donde también he vivido aprendizajes relevantes.

Desde la educación como ocio fecundo, las actividades de la experiencia liberadora se orientan esencialmente al descanso, la diversión y al desarrollo personal en comunidad. De esta cuenta, el descanso guarda estrecha relación con el encuentro consigo mismo, con el mundo de los sueños, con la recarga de la energía vital, con la meditación acerca de lo que hacemos, dejamos de generar y con lo que podemos realizar. No está de más recordar que durante estos momentos suele aparecer lo

inesperado: las chispas de la inspiración, como lo hemos descrito y explicado en los enlaces anteriores.

Además del descanso, la auténtica diversión se vincula con las acciones y actuaciones vivificantes, en las que la persona incitante y destinataria de las mismas disfrutan y gozan lo que hacen en conjunto, porque ésta ante todo es una actividad social y humanística. Y, el desarrollo personal en comunidad se refiere a la trama de quehaceres que propician la madurez emocional, el despliegue de los procesos mentales superiores, el sentido de pertenencia grupal, el respeto por las distintas formas de vida, entre otras manifestaciones de la formación integral de los seres humanos.

La práctica de la democracia participativa, la alfabetización ecológica, la interiorización de valores humanos (libertad, responsabilidad, solidaridad, equidad y otros) mediante la vivencia compartida de los mismos, la recreación de la identidad a través de la interculturalidad constituyen entre otras actividades fecundas, las dimensiones emergentes de la auténtica educación como experiencia liberadora.

La educación del ocio fecundo aboga por una formación en y para el plenarrollo, que promueva la interacción entre la postura con apertura y la locura con ternura como eje básico para orientar la realización de las experiencias liberadoras de los aprendientes durante el tiempo propio. Esta concepción de la educación como proceso formativo es una alternativa crítica y creativa frente a la educación del ocio superficial impuesto por la economía de mercado de la sociedad pentagonal panóptica, que se empeña en hacer del aprendiente un ser individualista, utilitarista,

espectador y, por consiguiente, entregado al delirio, la vanidad, al derroche, a la trivialidad y a la moda. Este es el perfil del homo demens que persigue lograr la civilización del control y de la sociedad del consumo, en detrimento de la dimensión poética de la vida.

Que los seres humanos tengan una “postura con apertura” significa que, aprendan auto-limitar o discernir entre las actividades que enriquezcan y/o perjudiquen su ser, aprendan a distribuir las actividades que decidan realizar dentro de su tiempo libre, aprendan a formar su criterio y a conservar aquellas actuaciones que les permiten convivir democráticamente con el prójimo, al mismo tiempo que aprendan a estar abiertos a prácticas e ideas que enriquezcan su experiencia de vida en su calidad de protagonistas, y no como víctimas de las circunstancias.

Que reine un ambiente psico-social de “locura con ternura” es necesario, porque las experiencias liberadoras propician que, los coparticipantes regeneren sus sueños, emociones, intuición, sentimientos, interacciones, interrelaciones, habilidades, conocimientos e intenciones de aventura ante las condiciones en las que viven, en pro de autotransformarse para convertirse en personas sensibles que puedan y quieran promover el cambio dentro de su familia, comunidad, sociedad y especie como expresión del deseable plenarrollo.

La educordanza es una invitación a recuperar y vivenciar el lenguaje de las fascinantes cuerdas de la vida. Para finalizar, dejamos algunas hebras para reiniciar y reinventar el camino recorrido: ¿cómo sería una racionalidad que enlazara el coraje, la cordura y la cordialidad?, ¿cómo sería una epistemología que conectara el recuerdo,

la concordancia discordante y la discordancia concordante de la mano de la cordialidad?, ¿cómo sería una axiología que entretajara los acordes, el coraje, la misericordia sin proscribir el desacuerdo? He ahí las nuevas apuestas de la educación inspiradora, de esa que nos invita a practicar la seriedad de formarnos con alegría y el regocijo de investigar con rigurosidad.

Reflexiones funámbulas sin desenlace final.

Hace algunos años, intenté explicitar la elaboración paradigmática del conocimiento³⁵⁵. Identifiqué y comprendí una serie de categorías, propias del lenguaje del ver. Su significado proviene del verbo griego “(F) οἶδα” y habría aludido al saber como testimonio de haber presenciado o visto algo”³⁵⁶. Al explorar el vasto paradigma greco-cristiano, científico-industrial y el holístico-ecológico, me percaté que generar visiones ha sido la primacía emo-cognitiva de la civilización Occidental, aquí denominada: visocentrismo.

La idea matriz del visocentrismo paradigmático es la de que “... el mundo que conocemos ha sido creado con la finalidad de verse a sí mismo. Pero para lograrlo, evidentemente debe antes dividirse por lo menos en dos estados, uno que ve y otro que es visto”³⁵⁷ de similar forma como opera un panóptico. De dicho propósito está al margen el escuchar el sentido, oler posibilidades, saborear la vida y contactar al prójimo, procesos sensorio-cognitivos considerados como residuos de la experiencia humana en la mayoría de los casos.

De esta cuenta, tenemos que el modelo del ver (visión, acción y efecto de ver)³⁵⁸, inicia con una visualización o (representación visual por medio de imágenes”³⁵⁹, realizada

³⁵⁵CALDERÓN, Wildon. Ensayo: “Un Ambiente de Inspiración para la Transformación Docente”. Carrera de Pedagogía, Licenciatura en Pedagogía y Ciencias de la Educación. universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Abril de 2009.

³⁵⁶Etimología de la palabra “Ver”. –En línea, disponible en <https://etimologia.wordpress.com/2006/12/12/ver/>, consultado el 12 de diciembre de 2018.

³⁵⁷WILBER, Ken. “El Espectro de la Conciencia”. Traducción de Henry Tremps. Editorial Kairos. Tercera Edición. España. 2005. Pág. 14.

³⁵⁸DICCIONARIO Etimológico, Chile. Etimología de “visión”. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?visio.n>, consultado el 14 de diciembre de 2018.

³⁵⁹Loc. Cit.

por una “persona que puede ver más allá de su propio tiempo”³⁶⁰ (visionario), a partir de una introspección o (“introspectum, mirar en el interior”)³⁶¹. En otras palabras, al inicio del proceso, el investigador como imaginador camina sobre las cuerdas afinadas del saber con coraje y cordura.

Este averiguador pionero social e individual poco a poco fecunda y gesta una visión del mundo³⁶² (cosmovisión), de la cual se derivan perspectivas o (prospectus, puntos de vista)³⁶³, congruentes con la concepción de realidad matriz. Pero, el proceso visocéntrico no es lineal, porque también operan conversiones o (convetere “transformaciones”³⁶⁴) de una perspectiva de un paradigma a otro, así también retrovisiones o retrospecciones o (visiones hacia el pasado para examinarlo³⁶⁵).

La maduración del modelo se produce cuando se establecen criterios de verdad o (aletheia, “des ocultamiento”³⁶⁶), o clara visibilización de algo. Dichos juicios son puestos a prueba mediante su revisión o (revisionis, acción de ver con cuidado y atención).

Como se puede apreciar, llegados al momento de revisión, el conocimiento cosmovisionario camina con gran fluidez explicativa y comprensiva acerca de una concepción de realidad, porque opera una recursividad entre la producción de ideas y su producto: el conocimiento inconcluso, semejante al número Pi. La categoría de verdad, en esta dinámica, se entiende relativa, temporal y siempre en permanente

³⁶⁰ Loc. cit.

³⁶¹ Loc. Cit.

³⁶² Loc. cit.

³⁶³ Loc. Cit.

³⁶⁴ Loc. Cit.

³⁶⁵ Loc. Cit.

³⁶⁶ Loc. Cit.

replanteamiento. Pero, cuando el investigador comienza a caminar por las redes arácnidas del poder deja de ser revisor del saber, porque pretende ser el poseedor del conocimiento verdadero esto es, (mirar con claridad las cosas tal cual son, libre de las apariencias que inicialmente las encubren). La patología epistémica se torna crónica cuando los seguidores del indagador pionero se creen los propietarios de “la verdad” como producto cognoscente definitivo (conocimiento), y, al mismo tiempo, pierden de vista que ésta implica una búsqueda permanente; por el contrario se deslumbran o (encandilan con mucha luz)³⁶⁷, por la acción del poder sobre lo conocido, desde donde ven al “otro” como adversario o (adversarius, el que se opone a la normalidad instituída)³⁶⁸, quien denuncia en su calidad de nuevo visionario las acciones perversas de los deslumbrados (en el sentido de pervertere, malear, alterar o dañar) mediante acciones relacionadas con difamar, invisibilizar, intimidar, marginar, excluir, eliminar y, a la vez, diseña una nueva prospectiva o (prospectivus, mirar hacia el futuro”³⁶⁹) para imaginar otro mundo posible.

El problema dentro de la elaboración cosmovisionaria del saber comienza cuando el conocimiento verdadero, con una alta dosis de poder, se considera terminado. ¿Por qué el investigador incurre en esta actitud dogmática? Porque deja de ser cuerdo, ya no dialoga con la realidad, ni escucha al otro que está afuera del encuadre de su visión, pierde tacto para defender su punto de vista, bloquea su gusto por indagar y, sobre todo, desaprovecha su olfato para explorar nuevos caminos. En pocas palabras, su actitud arrolladora, busca aflojar la cuerda vital humana para manipularla, porque cree que el sendero recorrido es el único camino sobre el cual ha de andar quien aspire a conocer la realidad tal cual es según su experiencia y conocimiento.

³⁶⁷ Loc. Cit.

³⁶⁸ Loc. Cit.

³⁶⁹ Loc. Cit.

Esta problemática ocurrió primero dentro de la visión greco cristiana, recordemos el caso de la llamada “santa inquisición”, siglos después dentro del paradigma científico-industrial, se censuró y se marginó a todo investigador que no se ajustara a la versión positivista de la ciencia y recién, un ecológico-holista, que está emergiendo como alternativa.

La elaboración cosmovisionaria del conocimiento nos brinda aportes relevantes para generar un modo alternativo de nuevos saberes, pero en sí mismo es insuficiente para entretejer nuestra comprensión del mundo y la vida. Si me permiten parafrasear a Boaventura de Sousa Santos diré: la comprensión del mundo no se agota en la cosmovisión de los pueblos del mundo, menos aún, en la dominante de una de ellas.

Hace diez años, frente a las visiones parcializadas y las relacionales (visocentrismo), opté por una solución paradójica: plantear la escucha del sentido de la praxis, reflexión crítica del conocimiento, olfatación de mundos posibles, gustación artística de la vida y calidez del valor humano como procesos complementarios de nuestra admiración integradora del mundo. Ahora, en esta nueva búsqueda la complemento con la inspiración como evento súbito, durante el sueño o descanso como resultado de la interrelación entre el yo corpuscular y ondulatorio, abordado en el octavo enlace.

Afortunadamente, en nuestro caminar por la vida, las condiciones biológicas, psicológicas, lingüísticas y socio-culturales del conocimiento no nos permiten reproducir o reflejar sensorial ni mentalmente la realidad tal cual es, ni tampoco -el otro extremo- crearla por la sola obra de la consciencia y la voluntad. Ni uno ni otro, el conocimiento humano es más bien una aventura histórico-social e individual –

similar al caminar de un volatinero sobre una cuerda floja- que va de traducciones a recreaciones y de estas a nuevas configuraciones..., en la que corremos el riesgo de cometer errores durante algún momento e ilusiones, en otro; ocultos muchas veces detrás de la complicidad del no cuestionamiento de nuestras certezas.

Cada paso hacia delante nos demanda equilibrio dinámico, reflexión permanente y auténtica comunicación dialógica con los senderos de cuerdas, que se resisten ser enrollados dentro de nuestros mapas paradigmáticos. Bien lo dijo Machado “caminante no hay camino, se hace camino al andar”, agrego, sobre las cuerdas de la vida.

Saber andar es el primer desafío del danzante tejedor

Ahora bien, ¿cómo visibilizar la nueva civilización en plenarrollo dentro de una sociedad hegemónica de la información que oculta todo lo que sea distinto a sus intereses políticos y económicos de dominación? Aquí es necesario traer a la mano el método de investigación más original: el caminar.

Al respecto, comparto parcialmente la propuesta de Boaventura de Souza Santos: generar un pensamiento alternativo de las alternativas. Este original sociólogo plantea transitar de una epistemología de la ceguera a una epistemología de la visión, para superar la escisión entre teoría-práctica, donde la práctica es invisible ante una teoría ciega y la teoría es irrelevante ante una práctica invidente. La iniciativa me parece interesante, pero limitada. Propongo quizás algo más radical, con ánimos de abrir la discusión, transitar del homo spectator (el ser humano que habitualmente mira con atención) al homo viator (el ser humano que anda con coraje, cordura y

cordialidad por la vida) como estrategia epistemológica para comenzar a visibilizar, al caminar, alternativas en pos de otros mundos posibles.

Pero, ¿por qué iniciar del cuestionamiento del *homo spectator*? Porque por más de veinticuatro siglos, hemos respondido nuestras más inquietantes preguntas, con base al ojo de la carne (información empírico-analítica), el ojo de la mente (conocimiento lógico-racional) y el ojo del espíritu (conocimiento contemplativo)³⁷⁰, cuya semántica gira en torno de los lenguajes visuales de observación, verificación, intuición, evidencia, iluminación, entre otros. De acuerdo con Denisse Najmanovich “No es de extrañar que la vista haya resultado privilegiada, pues es el sentido que más fácilmente permite generar la ilusión de distanciamiento... y separación”³⁷¹ entre el observador y lo observado.

Ese alejamiento exige al observador y al teórico, cuales pintores renacentistas, la búsqueda de un punto de vista supuestamente universal del mundo para reflejarlo sensorial y mentalmente tal cual es. El desafío consistió en encontrar una ubicación exacta, inmóvil y única: la perspectiva, proyectada como la ruta que permite perfilar la mirada con rigor hasta la lejanía. “Esta visión única es lo que mejor caracteriza la ciencia moderna... Las prácticas sociales son prácticas de conocimiento, pero solo pueden ser reconocidas como tales en la medida en que sean el espejo del conocimiento científico”,³⁷² de lo contrario, quedaban invisibilizadas.

³⁷⁰ WILBER, Ken. “Los Tres Ojos del Conocimiento, en Busca de un Nuevo Paradigma. Editorial Kairos. España, 1994. Págs. 2-30.

³⁷¹ RODRÍGUEZ, Leonardo. “La Emergencia de los Enfoques de la Complejidad en América Latina”. Tomo II. Comunidad Editora Latinoamericana. Argentina. 2018. Págs. 49 y 50.

³⁷² DE SOUSA Santos, Boaventura. “Justicia entre Saberes, Epistemologías del Sur contra el Epistemicidio”. Editorial Morata. España. 2017. Pág. 192.

Encontrada la perspectiva privilegiada, el homo spectator se convirtió en un investigador sedentario, porque para él el secreto del “buen conocimiento” radica en saber estar justo detrás del punto de vista más “firme”, similar a la posición del vigilante dentro de un panóptico.

Esta forma representacionalista de conocer, por ejemplo, la encontramos primero en la antropología sociocultural y, luego, en la sociología clásica, en la cual el sujeto de investigación (civilizado y superior) se abstrae del “objeto” de investigación (nativo e inferior)³⁷³, para mirarlo desde su “torre de marfil”, sin la necesidad de transitar junto a él.

El homo spectator, es un sujeto cognoscente que por más de veinticinco siglos ha aportado un valioso modo cosmovisionario al conocimiento humano. Pero tiene el inconveniente que se dedica más a cuidar la precisión de la perspectiva privilegiada del camino que en reinventar la dirección del merodear.

Así, como apoyo a la mira del observador está el mirador, laboratorio, panóptico y observatorio, además, a mano del teórico está el estudio, el archivo, internet o la biblioteca y al servicio del contemplativo está su monasterio o templo. La etimología de estos tres personajes tiene en común su centralidad en el “ver” desde lejos, a nivel empírico, mental y espiritual, respectivamente. Algunas veces lo realizan de pie, otras, sentados. En estas condiciones sedentarias de hacer conocimiento, desde la vida cotidiana, se dice de ellos que trabajan en sus “altas torres de marfil”, metafóricamente hablando.

³⁷³DE SOUSA Santos, Boaventura. “Una Epistemología del Sur. La Reinención del Conocimiento y Emancipación Social”. CLACSO. Quinta Reimpresión. México. 2015. Pág. 51.

El observador, a excepción del participante, al teórico, a excepción del militante, y al contemplativo, a excepción del mendicante, se les ha olvidado andar, a diferencia de estos segundos que recorren los caminos ya diseñados y, en algunas ocasiones, los logran cuestionar disoñándolos, pero muchas veces sus voces resultan silenciadas. Los primeros fueron grandiosos caminantes, nos heredaron valiosas vías como las de las ciencias (formales y fácticas), la filosofía, las Humanidades, la teología, las artes, entre otras. Dejaron de caminar entre caminos cuando encontraron la perspectiva ideal, ahora desde una mira privilegiada y exclusiva, solo son rigurosos revisores del andar de quienes transitan sus rutas, calles y carreteras señalizadas.

Caminar es una de las actividades humanas primarias más importantes, no rechaza la actividad espectadora sedentaria, por el contrario, la incluye y trasciende como un momento eventual, más no perenne. Discurrir implica una estrecha relación “cuerpo/mente/espíritu/entorno”. Vagabundear es apertura al mundo, cercanía a la vida, compañía al horizonte, que también pasea a nuestro compás.

El caminante del siglo XXI tiene presente que nos formamos desde los movimientos de nuestro cuerpo. En la medida que veamos, toquemos, degustemos, escuchemos, olfateemos, saltemos, discurramos, dancemos, abracemos, intuyamos con libertad y responsabilidad, no solo ampliamos nuestras conexiones neuronales, cardiovasculares, esqueléticas, inmunológicas, musculares, entre otras; sino además nos familiarizamos más con el mundo socio-natural que integramos y, sobre todo, ampliamos nuestros horizontes. Para intensificar este andar desde y con el cuerpo, necesitamos del entorno alimentos, ricos en nutrientes, agua y aire limpio, un hogar confortable para crecer con buena salud.

Caminar es la implicación del griego “meta-hodós³⁷⁴” traducido como “a través del camino”, de donde la locución preposicional “a través” significa que “que algo o alguien pasa de un lado a otro”. Si ahondamos un poco más, el verbo pasar viene del latín “passare, dar pasos”, esto es, deambular. Si radicalizamos el sustantivo “hodós, camino”, hallamos que deviene del protto indoeuropeo “*sodós³⁷⁵, lugar asentado o establecido” y del verbo “sed³⁷⁶, sentarse”. De ahí que, el homo viator, el metodólogo, es quien a posteriori propone los senderos andados, mientras que el homo spectator, el hodólogo, es quien a priori receta recorrer un camino no necesariamente transitado por él.

En su acepción original, la palabra método desafía al investigador a discurrir entre los caminos para descubrir o inventar nuevos conocimientos. “El método no puede formarse más que durante la búsqueda; no puede despejarse y formularse más que después, en el momento en que el término vuelve a ser un nuevo punto de partida, esta vez dotado de método”³⁷⁷, por supuesto, siempre abierto a la reflexión, valoración y praxis para su pertinente reorganización. El error originario del método no implica andar sobre los caminos asentados como ocurrió a partir de la edad media y, con especial incidencia, durante la modernidad, cuando en el discurso metodológico se hablaba del método científico en términos de manual de procedimientos); cuando en la práctica científica existía un pluralismo metodológico encubierto.

³⁷⁴ DUSEL, Enrique. “Supuestos Aristotélicos de la Dialéctica”. Pág. 20. –En línea, disponible en www.ifil.org/dussel/textos/08/03pp17-31.pdf, consultado el 12 de enero de 2019.

³⁷⁵ Traducción de Hódós. –En línea, disponible en <https://es.quora.com/Qu%C3%A9-significa-la-palabra-odos-y-de-d%C3%B3nde-procede>, consultado el 12 de febrero de 2019.

³⁷⁶ Diccionario Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?nido>, consultado el 12 de febrero de 2019.

³⁷⁷ MORIN, Edgar. “El Método I: La Naturaleza de la Naturaleza” Traducción de Ana Sánchez. Editorial Cátedra. España. 2001- pág. 35.

El complejólogo Carlos Maldonado³⁷⁸, nos insta a percatarnos, entre otros asuntos, del espíritu heurístico del proceso de investigación científica, inherente al significado original del método, entendido como un transitar entre caminos, que dota al investigador de una fresca energía de descubrimiento e invención con un fuerte componente de reflexión y libertad. Pero, la pregunta fundamental que flota en el ambiente es ¿cómo generar conocimiento pertinente, relevante e innovador tanto científica como socialmente en una época en la que prevalece la lógica del pensamiento único?

El desafío de nuestros tiempos, trasciende e incluye los logros del homo spectator. La complejidad de los problemas del siglo XXI requiere de un homo viator que recorra críticamente los caminos ya conocidos y, sobre todo, abra nuevos senderos al andar para descubrir o inventar nuevos futuros posibles. En este nuevo transitar, necesitamos no solo cosmovisiones, grandes aportes de la cultura Occidental y Oriental. Requerimos, además, aunque suene extraño, vidaudiciones (escucha de la vida), cuyas valiosas contribuciones provienen de los ecos de la cultura Hebrea y Maya. Asimismo, resulta aún más raro hablar de que necesitamos cambiolfataciones (cambio de aires frescos), calorganizaciones (convivencia cálida) y saboriginalidades (sentir gusto por lo que se hace libremente). Estos tres últimos saberes, generalmente, forman parte del desperdicio de la experiencia humana, invisibilizada por la sociedad pentagonal del control, porque es irreverente ante sus intereses neoliberales, patriarcales y coloniales.

³⁷⁸MALDONADO, Carlos. Capítulo 2: "Heurística y Producción de Conocimiento Nuevo en la Perspectiva CTS", compilado en "Estética, Ciencia y Tecnología. Creaciones Electrónicas y Numéricas". Editorial Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. 2014. Págs. 98-127.

En los linderos de la visión paradigmática del mundo, entre nuestros distintos puntos ciegos, chispea la rara, extraña, extraordinaria e inesperada civilización invisibilizada, provista de alternativas menospreciadas por la ciencia normal que solo se interesa por ver lo conocido. Su emergencia demanda una nueva mirada que asuma "... el desafío de ver lo no visto, de pensar lo impensado, ver incluso lo que (aún) no existe, y abocarnos al estudio, comprensión y explicación de lo posible e imposible"³⁷⁹ Pero, no es suficiente una nueva mirada, es también necesario que se acompañe de la riqueza de la vida, impregnada de sonidos, aromas, sabores y texturas.

La matriz epistémica también se manifiesta a través de los aromas de determinado contexto, que, si uno sale de este para respirar otros aires y luego vuelve a entrar, el senti-pensamiento detecta perfumes o hedores de "algo", si seguimos su rastro nos puede conducir a algo visible, antes imperceptible. Y, simultáneamente, en esta búsqueda participa el gusto. Si nos agrada la fragancia, nos quedamos, de lo contrario, resistimos respirar sus pestilencias. Es en este momento, cuando comenzamos a ver lo que antes era invisible. De esta manera, la cuerda vital humana emo-pensativa, cuando siente olores asfixiantes, comienza a detectar anomalías, señal de que es necesario abrir nuevos caminos al andar.

De este posible campo inspirador de investigación, me emociona el hecho de que aquí ya no estaremos formando educandos en su condición de alumnado o discipulado, sino de pioneros de la educación: auténticos funámbulos que caminan por las cuerdas de la vida, haciendo nuevo camino social e individual al deambular.

³⁷⁹ MALDONADO, Carlos. "El Evento Raro". Revista Electrónica de Epistemología de las Ciencias Sociales, Cinta de Moebio. Universidad de Chile. Chile. 2016. –En línea, disponible en <http://www.moebio.uchile.cl/56/maldonado.html>, consultado el 12 de marzo de 2019.

El funámbulo que genera sabiduría al discurrir es un investigador en el amplio sentido de la palabra, no se encandila con la luz cegadora de la objetividad, tampoco se encierra en la oscuridad subjetivista, es un ser de energía que vuela con las alas de la historia y la libertad del porvenir, a la vez, es energía biológica y trasfondo espiritual.

El proyecto del homo viator, es nuestra alternativa paradójica como respuesta al tránsito de la epistemología de la ceguera a la epistemología de la visión. Si se diera el caso extremo de que el saber quede alucinado, no hay problema: hay otras alternativas para que el investigador aprenda a caminar de otra forma: escuchando, olfateando, imaginando, intuyendo, palpando y saboreando los nuevos rumbos, no obstante, nos va mucho mejor si contamos con un saber visionario crítico y autocrítico, entre otros posibles.

Y, ¿Qué decir si el desafío de la humanidad es conocer el mundo durante la noche de los tiempos, iluminada solo con unas cuantas velas estelares? ¿Será válida nuestra insistencia de querer ver en lugares donde quizás lo más pertinente sea investigar con otras modalidades? y ¿si la tecnología para conocer el restante 95% del unidiverso, constituido por materia y energía oscura, fuera solo compatible con alguna experiencia humana que no sea visual, ignorada hasta nuestros días? ¿Cómo podríamos saberlo? Atreviéndonos a configurar métodos alternativos.

Inspirados en una ciencia de la consciencia, uno de nuestros retos consiste en tejer procesos de investigación que expliquen, comprendan, problematicen, valoren, y creen las condiciones propicias para una formación profesional y humana, lo cual implica que ha de tratar "...con las cualidades más que con las cantidades, que (se

base) en la experiencia compartida más que en las mediciones verificables”³⁸⁰, por supuesto, sin anularlas.

La invitación del homo viator es sencilla: animémonos a explorar lugares hasta ahora no transitados para descubrir e inventar nuevos senderos a través del enlazamiento de la pauta de gestación del saber (conocimiento/habilidad/imaginación/intuición) con la de su validación (libertad/verdad/belleza/bondad) como enriquecimiento de la estrategia davinciana de la seriedad de investigar con alegría, explicitada en el cuarto enlace del presente texto.

El desafío de caminar entre caminos es también una respuesta paradójica a la dicotomía acerca de si optamos por visiones parcializadas o visiones de totalidad. En ambos casos, son necesarias dentro de la experiencia integrada del saber del equilibrista, su empleo depende de la situación concreta y, en sí mismas, son insuficientes para generar travesías transdisciplinarias por más complejas que sean.

La caminante cuerda humana emo-cognitiva tiene frente a sí uno de los desafíos más importantes de este siglo: errar en su calidad de funámbula aprendiendo de los caminos hechos para que, como investigadora, al atravesarlos, vaya entretejiendo los propios como en su momento lo hizo René Descartes. En sus propias palabras, "...me gustaría dar a conocer, en el presente discurso, el camino que he seguido y representar en él mi vida... Mi propósito, pues, no es el de enseñar aquí el método

³⁸⁰ CAPRA, Fritjof. "Conexiones Ocultas: Implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo". Editorial Anagrama. España, 2003. Pág. 102.

que cada cual ha de seguir para dirigir bien su razón, sino sólo exponer el modo como yo he procurado conducir la mía”³⁸¹

El resto de la historia cartesiana ya la conocemos: el método analítico, fue convertido en dogma metodológico por la academia seguidora que, sentada frente al discurso del autor, se quedó con el contenido del camino recorrido y desechó la experiencia escéptica que lo produjo: el caminar de la mano de la duda, intuición y razón. De ahí en adelante, hemos aprendido a observar, teorizar y contemplar sobre la base del camino asentado y, simultáneamente, hemos disminuido la capacidad de viajar entre caminos para descubrir e inventar nuevos conocimientos afines con la sostenibilidad de la vida.

Una posible travesía entre, mediante y más allá de escalas

La estrategia sencilla del deambular, inspirada en el fractal del pentagrama humano, nos invita a levantarnos de donde estamos sentados, o, dar el primer paso de donde estamos parados para explorar distintas miradas, sabores, olores, texturas y resonancias durante nuestra caminata educativa e investigativa a lo largo, alto y ancho de la vida.

Nuestro desafío es caminar intra e interescala. Subir, bajar y atravesar distintas escalas es nuestro llamado. En congruencia con el fractal del ser humano como Estrella, al menos distinguimos tres tamaños del territorio a explorar: macro, equivalente a nivel grande, meso, a intermedio y micro, pequeño. Prefiero estas escalas indeterminadas, que dejan el espacio para que el investigador las determine

³⁸¹DESCARTES, René. “Discurso del Método”. Edición de Patricio Barros y Antonio Bravo. Colección Libros Maravillosos. 2001. Pág. 6-7. –En línea, disponible en <http://www.librosmaravillosos.com/metodo/index.html>, consultado el 15 de enero de 2019.

según la naturaleza de lo que indague y no tomar a priori escalas determinadas, por ejemplo, continental-regional-nacional, o, nacional-departamental-municipal, o, social-comunitario-personal.

El caminar o discurrir entre los distintos niveles está sujeta a una indeterminación apriorística, por ejemplo, el investigador puede descender de la escala pentagonal macro, pasando por la escala meso pentagonal hasta llegar a la escala micro pentagonal, puede saltar de la primera a la tercera escala, o, a la inversa. Lo mismo puede hacer desde el nivel micro pentagramático, luego puede ascender al nivel meso pentagramático hasta llegar al nivel pentagramático macro, puede también saltar del tercero al primero, y a la inversa. O puede atravesar de ida y venida del nivel macro pentagramático al nivel pentagonal micro, o a la inversa. El averiguador es quien va diseñando su ruta heurística de viaje.

Vale la pena detenernos por un momento para reflexionar lo siguiente: el caminar, es anterior al caminante y al camino, es decir, ontológicamente, reconocemos como primigenio el holomovimiento (David Bohm), la dinámica vincular (Denisse Najmanovich), las articulaciones procesuales (Hugo Zenelman), la danza sin danzantes (Fritjof Capra), encordanza/desencordanza/reencordanza como he propuesto en el segundo enlace, entre otras formas de nombrarlo y concebirlo. Es más, la primacía del movimiento lo encontramos también en el Verbo del Génesis Judeo-cristiano y el palpitar del Corazón del Cielo de la cosmogonía en la Cultura Maya.

Lo interesante del caminar y discurrir inter escala es que la hoja de ruta depende de la naturaleza del problema a resolver y de las decisiones que vaya tomando el investigador social e individual durante el recorrido. Este derrotero investigativo está

abierto a múltiples perspectivas, aunque insuficientes. Busca romper con las miradas que se autoproclaman como únicas y privilegiadas. Hay componentes, procesos y propiedades que desde la mirada macro o global son invisibles, pero cuando recurrimos al nivel micro o local nos podemos percatar de su existencia, así también, puede que a escala local notemos una saturación de información entre las partes de un problema o solución, movernos a una escala intermedia puede ayudarnos para avizorar sus intrincados significados.

En términos estratégicos, el investigador, independientemente del problema concreto a escudriñar, debe tener presente que la escala en la que localice el problema está contenido por escalas más grandes y, a su vez, contiene escalas más pequeñas a explorar. ¿Por qué razón? Porque, en primer lugar, podrá comprender el problema como una totalidad mutante y abierta a escalas macro y a escalas micro, las cuales son inciertas e indeterminadas al inicio y un poco menos al final, porque las posibles soluciones a un problema, abren las compuertas de nuevos problemas generalmente insospechados.

Además, debemos tener presente que cuando nos movemos entre diferentes escalas, también experimentamos la incertidumbre del conocimiento en los siguientes términos: si miramos a escalas cada vez más pequeñas notamos la orientación y movimiento de lo observado y, simultáneamente, vamos perdiendo de vista su perspectiva y posición. Y, si hacemos el recorrido inverso, ocurre lo contrario: ampliamos la ubicación y disminuimos la atención del movimiento. En este vaivén de lo micro a lo macro es necesario irlos comparando en el transcurso del camino para ir teniendo una mejor comprensión de los fenómenos en estudio³⁸².

³⁸²DE SOUSA Santos, Boaventura. "Crítica a la Razón Indolente". Clacso. Argentina. 2003. Págs. 275 y 287.

En segundo lugar, si se considera que el problema, sea cual fuere, ocurre a escala intermedia, incita al investigador a responder: ¿cuál es la exterioridad que circunda este problema?, lo cual ayuda a cuestionar el ideal de la perspectiva fija y única, pero tampoco en sí misma es la gran salida. Pensar la exterioridad de nuestras cosmovisiones, también pasa por ver más allá de los recortes de la foto (escala intermedia) que denominamos “totalidad”, mejor dicho, totalidad con anteojeras. Por ejemplo, la sociología latinoamericana ha discutido la versión fotográfica europea de las teorías de emancipación social del siglo XX, presentada como “totalidad”, en la que solo aparecen como agentes del cambio el obrero explotado y el ciudadano oprimido. Quedan fuera de la imagen, por obra de prejuicios destructivos, el indígena, campesino, mujeres, entre otros colectivos latinoamericanos invisibilizados desde la mirada del viejo mundo.

Además, el problema concreto, localizado a escala intermedia, también le provoca resolver al investigador: ¿cuál es la profundidad de este problema? Esta interrogante le orienta para averiguar a escalas micro los componentes e hilos sutiles que entretejen la problemática en cuestión, a fin de alumbrar lo oculto desde la mirada de escalas grandes. Este nivel, en su máxima expresión, nos impulsa a visitar las honduras de la conciencia: el sentido de las acciones humanas, en esos rincones del alma donde la visión es muchas veces insuficiente y la escucha atenta cobra preeminencia.

En este sentido, gracias a los aportes de la teoría del Caos, hemos aprendido que cuando, a partir del pentágono global, nos aproximamos más y más al pentagrama local, descubrimos con nitidez un entretejido, imperceptible desde la mirada del pentágono global. “Considérese un ovillo de cuerda. Si se le observa desde muy lejos... se le verá como un punto, es decir, una figura de dimensión nula. Si el

observador se acerca verá que el ovillo ocupa un espacio parecido a una esfera, o sea, de tres dimensiones... Si el observador se sigue acercando advertirá con detalle la cuerda que forma el ovillo y éste se transforma, en realidad, de dimensión uno...

Si seguimos acercándonos, si nos disminuimos imaginariamente para apreciar la estructura microscópica de la cuerda, enfatiza Eliazar Braun, la cuerda empieza a verse nuevamente de tres dimensiones, porque se empezará a apreciar las fibras que lo componen, que podrán verse como columnas tridimensionales. Así se puede continuar.

De esta manera, reflexiona Braun, se aprecia que no se puede hablar de la dimensionalidad de la cuerda de una manera «objetiva». Todo depende de la perspectiva del observador, esto es, de la escala en que se haga la observación”³⁸³. Es así como lo ausente comenzará hacer presencia empírica ante la mirada de quien camina hacia su encuentro, como se sugiere para simular la existencia de las posibles diez dimensiones del unidiverso según la teoría Física de supercuerdas y, por qué no, aplicable también para entrever las alternativas sociales de cambio tanto disponibles como posibles, hasta ahora invisibilizadas.

Ya bien decía Albert Einstein no podemos solucionar un problema con el mismo pensamiento que lo generó. Propongo una sinergia heurística con vocación descolonial que pueda fluir como fuente creativa de solución de problemas. Dicha sinergia implica una solidaridad de miradas cambiantes e interconectadas que adviertan, desobedezcan y disuene epistémicamente los discursos y prácticas que legitiman ideológicamente la existencia de una sola perspectiva, sea cual fuere.

³⁸³BRAUN, Eliazer. “Caos, Fractales y Cosas Raras”. Editorial Digital Lhache. 1996. Pág. 24.

Esas miradas comprometidas con la trasgresión de los bordes infranqueables y exploradoras de fronteras, se inspiran en anekantaváda, idea jaimista que, según Agustín Pániker, consiste en una filosofía de vida, una doble visión y actuación que va de la unidad a la diversidad, de lo diferente a lo común, de lo general a lo particular, de lo local a lo global, y aboga por la pluralidad en constante permeabilidad y recreación, sin pretender una síntesis definitiva. Quizás la imagen de anekantaváda sea la de tratar de ver al mismo tiempo el bosque y el árbol con una mirada de águila, a escala global, y otra complementaria, de hormiga, a nivel local.

Un buen ejemplo del caminar inter-escala lo encontramos en el libro “Índika” donde Paniker emplea el fractal del “magma” para simbolizar que debajo de las distintas placas tectónicas: culturales, históricas, políticas, entre otras, fluye una profunda semejanza entre la diversidad de pueblos que coexisten en índica, a escala global, regional y local.

Desde una mirada de pájaro, Pániker detecta una auto semejanza religiosa continental (el mito cosmológico de la Madre Patria, la Gitá) como síntesis de los encuentros, tensiones y conflictos entre distintas identidades fluidas: dravídica, islámica, indo-europea, inglesa, entre otras, que le dan sentido y significado al magma Índico.

A nivel regional se replica la unidad cultural expresada en drávidas ubicados en el sur de Asia y los localizados en el norte, los indoeuropeos o arios. Cada cual, con sus distintas orientaciones religiosas según sus caminos históricos, sus adopciones lingüísticas, organización social, modalidades religiosas, condiciones ecosistémicas, instituciones económicas, entre otros, posibilita su coexistencia en medio de tensiones, encuentros, crisis, rivalidades, cual placas tectónicas en movimiento. A esta

escala hay un desafortunado hecho, suficientemente documentado por Pániker, consistente en que la ideología racista entre arios-drávidas fue acentuada con malicia por el imperio inglés para dividirlos en la jerarquía superior-inferior respectivamente para resguardar sus intereses económicos, políticos y culturales.

Y, por último, desde una mirada de hormiga, esa unidad religiosa y orientaciones regionales diferenciadas se replican a nivel comunitario de manera compleja en distintas direcciones que se entrecruzan entre la tradición y la modernidad, con disímiles énfasis: adaptativos, críticos y emancipadores como diversas expresiones híbridas a partir de resistencias y ambivalencias, que dan lugar a procesos de descolonización intelectual.

El desafío heurístico del *anekantavāda* es saber jugar con la incertidumbre de la mirada global que seducida por lo común puede desfavorecer las distinciones o que centrada en la localidad puede minimizar el enriquecimiento mutuo. De acuerdo con José De Souza Silva, la apuesta es no caer en la trampa de “pensar globalmente y actuar localmente como ocurre con la promesa incumplida del desarrollo sostenible, ni en la misión universalista de homogenizar los distintos modos de vida como lo han hecho las autodenominadas “civilizaciones europeas” que, de acuerdo con Pániker, se han creído las legítimas propietarias de la naturaleza humana, tampoco perdernos en los culturalismos o etnocentrismos de los diferentes grupos “nativistas” que reclaman identidad puritana como fue el caso del engeguedido nazismo y su delirio de la raza aria,³⁸⁴ cuyo eco también llegó a Guatemala.

³⁸⁴ “El gobierno nazi envió a Guatemala, en 1942, al médico Gerhard Enno Buß para evaluar a los teutones que vivían en Alta Verapaz. De acuerdo a la revista alemana *Risse in Context XXI*, el objetivo de su llegada era “certificar la tesis de la superioridad aria”. Enno Buß estudió la composición genealógica de los arios puros, medio-alemanes e indígenas. Su conclusión, sin embargo, fue escueta: “El mestizaje puede mejorar la raza aria, pero también existe el peligro de que no ocurriera”. Prensa

El caminar intraescalas

Pero, nuestro caminar sobre los territorios diversos de la vida no solo consiste en descender, escalar, saltar y atravesar escalas, sino también andar sobre y entre las dos direcciones de una misma escala, yendo de adentro hacia afuera y a la inversa.

En el dominio intraescala, independientemente si este es macro, meso o micro, podemos movernos del exterior al interior, cuyo recorrido nos permitirá venir evaluando cómo incide la retroalimentación negativa del pentágono del control en el pentagrama humano (auto-regulación social) y también podemos ir de lo interno a lo externo para ir detectando cómo las sociologías de las ausencias y emergencias del pentagrama humano resisten y se liberan contra la influencia arrolladora y enrollante del pentágono del control a través de la retroalimentación positiva (transformación social), propiciada desde las alternativas disponibles y posibles de los agentes sociales invisibilizados y silenciados.

A intraescala es importante ir esclareciendo las interacciones e interrelaciones entre las distintas perspectivas: económicas, políticas, ideológicas, culturales, educativas, ecológicas, entre otros componentes que participan en los procesos de regulación y transformación social. No se trata de abordar todas las relaciones y perspectivas, se trata de que el investigador o el equipo de investigación seleccionen aquellas que consideren más pertinentes, relevantes y, tomarse la libertad de explorar las que para

libre, en línea obtenido de <http://www.prensalibre.com/hemeroteca/experimentos-nazis-en-campos-de-concentracion>, consultado el 20 de mayo de 2016 a las 11:05h.

otros son, obvias o descabelladas; tras una detenida valoración y reflexión, según la naturaleza e intencionalidades de la investigación.

Este caminar intraescala sobre el territorio de la vida cotidiana, acompañado del sentido común liberador: solidaridad, experiencia, prudencia, curiosidad y expectativa, nos invita interactuar con el orden y el desorden, con miras a reorganizar la naciente civilización, hoy todavía invisible ante los ojos de la mayoría de seres humanos, vendados con los velos del pesimismo.

Para realizar esta caminata emo-pensativa, disponemos de una doble mirada, Kab'awil: una que va hacia dentro y, a su encuentro, otra que va hacia fuera; una representa la energía espiritual (Corazón del Cielo) y, su complemento, la energía material (Corazón de la Tierra), que en el contexto Occidental encuentra su analogía en Jano: la doble mirada, una hacia el pasado y la otra hacia el futuro.

Una buena verbigracia del caminar intraescala la hallamos en el libro “El Punto Crucial”, escrito por Fritjof Capra, quien emplea la imagen de una fuerte tensión para explicar que nuestra civilización está entre la crisis (una visión mecanicista del mundo), afín con la retroalimentación negativa de la sociedad pentagonal del control y la oportunidad (la visión interrelacionada del mundo), congruente con la retroalimentación positiva de la incipiente civilización pentagramática del plenarrollo.

En los siguientes capítulos, el autor expone las influencias de ambas cosmovisiones científicas, en sus distintas dimensiones: biológicas, médicas, psicológicas, económicas, sociológicas, terapéuticas y ecológicas tanto del pentágono mecanicista

como del pentagrama emergente. En el transcurso del libro, Capra aplica la analogía como figura literaria: así, por ejemplo, constata la similitud entre la fuerza gravitacional en la física newtoniana y la libido como fuerza psicológica dentro del psicoanálisis freudiano. O, las redes de relaciones ilimitadas de energía sutil en los fenómenos cuánticos y, las redes de interacciones e interrelaciones auto-organizadas en los fenómenos vivientes.

De ahí sostiene que el paradigma cartesiano-newtoniano, vigente a escala del sistema solar, actualmente, no es suficiente para explicar e intervenir en los fenómenos a escala macrocósmica, subatómica y humana, crisis que amerita un cambio de paradigma que incluya y trascienda algunos aportes del modelo reduccionista dentro de una visión holístico-ecológica de la vida, cuando fuere pertinente.

En fin, cada investigador podrá ir configurando su método a partir de su historia de vida dentro de su contexto, teniendo muy presente que lo orientará su concepción de realidad y de sí mismo (ontología), de las fuentes y posibilidades de su conocimiento (gnoseología), de sociedad (sociología del conocimiento), de los procesos de tejimiento y validación del saber (epistemología), de los valores y cualidades implicados (ética-estética), que interactúan y se reorganizan con arreglo a unas operaciones lógicas concretas, para averiguar el qué, por qué y para qué de un problema determinado.

La presente apuesta por el *omo viator* como funámbulo del saber nos lanza a la aventura, a la seriedad de investigar con alegría.

Bibliografía

AGUILERA Madrigal, Sabina. "Textiles Ramámuli. Hilos, Caminos y el Tejido de la Vida". Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) Argentina. 2014.

AGUILÓ, Antoni. "La Universidad y la Globalización Alternativa: Justicia Cognitiva, Diversidad Epistémica y Democracia de Saberes". *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*. N° 22. Universidad Complutense. España. Febrero de 2009.

ANÓNIMO, traducción de RECINOS, Adrián. "Popol Vuh. Las antiguas historias del Quiché". Fondo de Cultura Económica. México. 2012.

ANÓNIMO, traducción de SAM, Luis Enrique. "PopolWuj". Editorial Cholsamaj. Guatemala. 2008.

ASTURIAS, Miguel. "Hombres de Maíz", Material digital proporcionado por el Doctorado en Investigación en Educación. 1949.

BARRIOS, Carlos. "ChumilajWuj – Libro del Destino", editorial Cholsamaj, Guatemala, 2004.

BARTRA, Roger: "Ascenso y caída de Teotihuacan", E d. Grijalbo, México 1975 p. 98

BEUCHOT, Mauricio. "Elementos Esenciales de una Hermenéutica Analógica". *Revista Dianoya*. Volumen LX. N° 74. Instituto de Investigación Filosófica. Universidad Autónoma de México. Mayo 2015.

BEVERIDGE, Willian. "El Arte de la Investigación Científica". Colección Libros Maravillosos. 2013.

BOHM, David. "La Totalidad y el Orden Implicado". Editorial Kairos. España. 2014.

BOHM, David y PEAT, David. "Ciencia, Orden y Creatividad". Editorial Kairos. Barcelona. 1997.

BORDELOIS, Ivonne. "A la Escucha del cuerpo. Puentes entre la Salud y las Palabras". Editorial: Libros del Zorzal, Argentina, 2009.

BORDELOIS, Ivonne. "Etimología de las Pasiones". Editorial libros del Zorzal. Argentina. 2007.

BRADEN, Gregg. "La Matriz Divina" Editorial: Hay House, Inc. Adriana Minino. EE.UU. 2008.

BRAIN, Wimme. "El Universo es un Dragón Verde: Relato Cósmico de la Creación". Editorial Sello Azul. Chile. 1997.

BRAUN, Eliazer. "Caos, Fractales y Cosas Raras". Editorial Digital Lhache. 1996.

CAILLOIS, Roger. "El Hombre y lo Sagrado". Fondo de Cultura Económica. México. 2014.

CALDERÓN, Wildon. Ensayo: "Un Ambiente de Inspiración para la Transformación Docente". Carrera de Pedagogía, Licenciatura en Pedagogía y Ciencias de la Educación. universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Abril de 2009.

CALLE, Ramiro. "El Faquir". Ediciones Martínez Roca S. España. 2008.

CAPRA, Fritjof. "El Punto Crucial: Ciencia, Sociedad y Cultura Naciente". Editorial Estaciones. Argentina. 1,999.

CAPRA, Fritjof, "El Punto Crucial: ciencia, sociedad y cultura naciente". Editorial Troquel, Argentina, 1992.

CAPRA, Fritjof. "La Trama de la Vida, Una Nueva Perspectiva de los Sistemas Vivos". Traducción de David Sempau. Editorial Anagrama. España. 2002.

CHÁVEZ, Adrián. "Pop Wuj" 1983.

CHILAM Balam De Chumayel. Capítulo Nueve "El Nacimiento de Winal". Linkgua Ediciones. Barcelona. España. 2008.

CHORDÁ, Frederic. "De lo Visible a lo Virtual: una metodología del análisis artístico" Anthropos Editorial. España. 2004.

COBREROS, Jaime. "Camino de Santiago: Geografía del Espíritu". Editorial Obelisco. España. 2004.

COUÉ, Émile. "El Dominio de si Mismo". Club Positivo. 2003.

CRIOLLO, Francisco; CCÓRDOBA, Ana María Et. Al. Artículo: "Elementos sobre la Historia del Concepto de Desarrollo según los Economistas Teheotonio Do Santos y Gilbert Rist". Revista Tendencias. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Nariño. Volumen X, número 1. Colombia, primer semestre 2009.

DA VINCI, Leonardo. "Aforismos". Editorial: Círculo de Lectores. 2005. Aforismo 25, 208, 84 y 86.

DE FLORES, Mabel. "Enseñanzas Mayas, Su Extraordinaria Eficacia en Nuestras Vidas". Editorial Kier, Argentina, 2007.

DE POMPOSO, Alexandre. Artículo "La Espera de lo Inesperado, consideraciones sobre el devenir trascendente en la naturaleza. En Las fronteras del diálogo. Fe y cultura, editado por Carlos Mendoza, Universidad Iberoamericana. Red científica, tecnología y pensamiento, México. 2004.

DE POMPOSO, Alexandre. "El misterio del Devenir, una escatología del sufrimiento". Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina. Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina. México. 1998.

DE SOUSA Santos, Boaventura. "Crítica a la Razón Indolente". Clacso. Argentina. 2003.

DE SOUSA Santos, Boaventura. "Justicia entre Saberes, Epistemologías del Sur contra el Epistemicidio". Editorial Morata. España. 2017..

DE SOUSA Santos, Boaventura. "Una Epistemología del Sur. La Reinención del Conocimiento y Emancipación Social". CLACSO. Quinta Reimpresión. México. 2015.

DE VECCHI, Gaia. "Introducción a la Bioética" Primera Edición. Publicaciones UCAB. Venezuela. 2007.

DELEUZE. Gilles y GUATTARY, Félix. "Mil Mesetas, Capitalismo y Esquizofrenia. Editorial Pre Textos. España.

DELGADO, Carlos Jesús. "Hacia un Nuevo Saber, la Bioética en la Revolución Contemporánea del Saber". Universidad del Bosque. Colección Bios y Oikos. Colombia. 2008.

DÍAZ, Ana. "Cielos e Inframundos, una Revisión de las Cosmologías Mesoamericanas". Editorial Hemes Impresores. México. 2015.

DRI, Rubén. "Del Socialismo del Reino de Dios al Socialismo del Siglo XXI". Revista de Filosofía y Ciencias Sociales: Diáporas. Número 11. Publicación de la Cátedra de Sociología de la Religión. Universidad de Buenos Aires. Argentina. Abril 2013. Págs. 143.

DUMANZEDIER, Jofre "Hacia una civilización del ocio", Edit. Estela, España, , 1968, Pag. 16.

DUQUE Sánchez, Harold tesis: "El Sentido de los Números en la Cultura Maya". Maestría en Enseñanza de las Matemáticas. Facultad de Ciencias Básicas. Universidad Tecnológica de Pereira.

ECO, Umberto. "Interpretación y Sobre interpretación". Cambridge, Cambridge University Press, 1995.

ESCOBAR Arturo. "Sentipensar con la Tierra. Nuevas Lecturas sobre Desarrollo, Territorio y Diferencia". Editorial Unaula. Colombia. 2014.

FALLA, Ricardo. "PopolWuj: una interpretación para el día de hoy" AVANCSO. Guatemala. 2013.

FERNÁNDEZ, María. Et. Al.. "Vivir ¿Para Qué?". Deusto Publicaciones. España. 2009.

FRIEDMAN, Lawrence. "Las Emociones y los Problemas en la Digestión". Harvard Health Publications. Chile. 2009.

GADAMER, Hans. "Verdad y Método". Volumen 1. Editorial Sígueme. España. 2007.

GALFARD, Christopher. "El Universo en tu Mano, un Viaje Extraordinario a los Límites del Tiempo y el Espacio". Traducción de Pablo Álvarez. Editorial Liberdúplex . Octava Edición. España. 20118.

GALLEGOS, Ramón. "Aprender a Ser". Fundación Internacional para la Educación Holista. México. 2003.

GALLEGOS, Ramón. "Educación y Espiritualidad". Fundación Internacional para la educación Holista. México. 2005.

GELB, Michael. "Inteligencia Genial". Editorial norma. Colombia. 1999.

GLADWELL, Malcolm. "Fuera de Serie". Editorial Punto de Lectura. España. 2018.

GLADWELL, Malcolm. "Inteligencia Intuitiva, ¿Por qué sabemos la Verdad en dos Segundos?". Traducción Gloria Mengual. Editorial Santillana. España. 2006.

GÓMEZ, Carlos. "La Antropología Intercultural de Raimon Panikkar". Revista Franciscanum, 164. Vol. LVII. COLOMBIA. 2015.

GONZÁLEZ, Antonio "Introducción a la Práctica Filosófic. Editorial Universitaria. San Salvador. 2001.

GONZÁLEZ, Carlos. "Historia de la Educación en Guatemala". Editorial Universitaria. Guatemala. 1995.

GREENE, Brian. "El Universo Elegante". Colección Libros Maravillosos.

GREENE, Brian. "El Tejido del Cosmos, Espacio, Tiempo y la Textura de la Realidad". Editor Digital PiolinEpub. España. 2021.

GRIJALBA, César, Morales, Carlos. Et. Al. "Holismo Vital". Revista Orión. N° 1. Editorial Cholsamaj. Departamento de Postgrados del CUNOC. Doctorado en Investigación en Educación. Quetzaltenango, julio-diciembre 2016.

GROF, Stanislav. "Psicología Transpersonal. Nacimiento, muerte y trascendencia en psicoterapia". Editorial Kairos S.A. Chile 2004

GUERRERO, Rosalia y GONZALEZ, Katia. Ensayo "Consideraciones sobre el Origen y Evolución de los Cordados". Revista Ciencia Ergo Sum. Universidad Autónoma del Estado de México. Volumen 19, número 2. México. 2012.

GUTIÉRREZ, Gabriel "Metodología de las Ciencias Sociales". Tomo Oxford University Press. México 2003.

HAN, Biung. "la Sociedad Transparente". Traducción de Raúl Gabás. Editorial Herder. España. 2013.

HAWKING, Stephen. "el Universo en una Cáscara de Nuez". Colección libros Maravillosos.

HAWKING, Stephen y MLODINOW, Leonard "El Gran Diseño". Colección Libros Maravillosos.

HERRERO, Javier. "EL Corazón de la Educación". Ojo de Agua. Alicante. España, 2015.

HESSEN, Johannes. "Teoría del Conocimiento". Editorial ALCA. Argentina. 2006.

HUIZINGA, Johan. "Homo Ludens". Editorial Alianza. Sexta reimpresión. Argentina. 2007

JERÓNIMO, Pedro; CAMAJÁ, Juna. Et. al. "Medidas Ancestrales que se Utilizan en las Comunidades del Municipio de Cunén, Quiché, Guatemala". Asociación de Centros Educativos Mayas –ACEM. Guatemala. 2019.

JIMÉNEZ, Ajb'ee y HECTOR, Ch'ok. "Fundamentos del Pensamiento Maya". Universidad Rafael Landívar. Guatemala. 2011.

LÁSZLÓ, Ervin. "El Universo In formado". Colección libros Maravillosos.

LÁSZLÓ, Ervin. "Ciencia y Campo Akásico". Editorial Nawtilus. España. 2004.

LEÓN Romero, Luis. "Encuentro y Desarrollo del sí mismo desde la Cosmogonía Kogui" Editorial Global Artes Gráficas. Colombia. 2017.

LEWIS, Carroll. "Alicia en el País de las Maravillas". Traducción de Martín Monreal. Torito Press. 2011.

LINN, Denise. "El Significado de los Sueños, Trad. Carme Font, Ed. Robinbrook, Barcelona. 2002.

LÓPEZ, Miguel. "Encuentros en los Senderos de AbyaYala. Editorial AbyaYala. Ecuador. 2004.

MALDONADO, Carlos. "El Evento Raro. Epistemología y Complejidad". Revista Cinta de Moebio On Line. N° 56. Chile. 2016.

MALDONADO, Carlos. Capítulo 2: "Heurística y Producción de Conocimiento Nuevo en la Perspectiva CTS", compilado en "Estética, Ciencia y Tecnología. Creaciones Electrónicas y Numéricas". Editorial Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. 2014.

MALDONADO, Carlos. "La Naturaleza y el Entorno del Pensamiento". Revista Latinoamericana de Ensayo. Año 19. Chile. 07 de abril de 2016.

MALDONADO, Carlos. "Pensar. Lógicas no Clásicas". Editorial desde Abajo, Universidad El Bosque. Colombia. 2017.

MALDONADO, Carlos. "Pensar, sencillamente Pensar, como Alguien Libre". Editorial Académica Española. España. 2017.

MALDONADO, Carlos. "Política + Tiempo = Biopolítica, Complejizar la Política". Editorial Bolívar. Colombia. Abril 2018.

MALDONADO, Carlos. "Política + Tiempo = Biopolítica. Complejizar la Política". Ediciones Desde Abajo. Colombia. Abril de 2018.

MANES, Francisco. "Usar el Cerebro". Editorial Planeta. 4ª. Edición. Buenos Aires. Argentina. 2014.

MATURANA, Humberto. "Transformación en la Convivencia" Editorial Dolmen. Chile. 1999.

MATURANA, Humberto. "Transformación en la Convivencia". Segunda Edición. Editorial Dolmen. Chile. 2002.

MATURANA, Humberto y VARELA, Francisco. "El árbol del Conocimiento: Bases Biológicas del Entendimiento Humano". Editorial Universitaria. Chile. 2002.

MATURANA, Humberto y VERDEN, Gerda. "Amor y Juego, fundamentos olvidados de lo humano desde el patriarcado a la democracia". Ediciones Ltda. Traducción de Augusto Zagmut y Alfredo Ruiz. Chile. 2003.

MARÍN Corví, Fernando. Tesis doctoral "La vihuela de arco hispana, las cuerdas de tripa y la reflexión en el cóncavo como aspectos esenciales en la producción de su sonido". Doctorado en Musicología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Barcelona, España, 2016.

MENCHÚ, Carlos. Tesis "Incongruencias entre el Criterio Registral, el Sistema Métrico Decimal y la Cuerda como Unidad de Medida en la Costumbre Indígena del Municipio de Sololá del Departamento de Sololá". Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, septiembre de 2005,

MENOCAL, Juan Carlos. Trabajo de graduación "La Importancia para el Notario de Conocer el Sistema de Conversión de Medidas Agrarias al Sistema Métrico Decimal e interpretación Básica de Planos". Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Guatemala, julio de 2011.

MEZA, José Luis. "La Antropología de Raimon Panikkar y su Contribución a la Antropología Teológica Cristiana". Tesis Doctoral. Doctorado en Teología. Facultad de teología. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. 2009.

MIRÓN, María Dolores. Artículo "El Oikos y la Oikonomia: Análisis de las Unidades Domésticas". Revista Gerión. N° 1. Instituto de Estudios de la Mujer. Universidad de Granada. España. 2004.

MORA, Francisco. "Cuando el Cerebro Juega con las Ideas". Alianza Editores. España. 2016.

MORA, Francisco. "Neuro-educación, Solo se Puede Aprender Aquello que se Ama". Editorial Alianza. España. 2013.

MORENO, Luque. "Acorde: ¿Música de Cuerdas o Música del Corazón". Revista Dialnet, N° 18. Universidad de la Rioja. España. 21 de julio de 2014.

MORIN, Edgar. "El Método I: La Naturaleza de la Naturaleza" Traducción de Ana Sánchez. Editorial Cátedra. España. 2001.

MORIN, Edgar "Los siete saberes necesarios para la educación" UNESCO, 1999.

MORIN, Edgar y KERN, Anne. "Tierra Patria". Traducción de Ricardo Figueira. Editorial Nuevas Visiones. Argentina. 1993.

MORGAN, Marlo. "Las Voces del Desierto". Librodot. México. 2011.

MÚNERA, Cecilia. "Resignificar el Desarrollo". Universidad Nacional de Colombia. Serie Investigaciones. Colombia, 2007.

NAJMANOVICH, Denise. "El Mito de la Objetividad". Editorial Biblos. Argentina. 2016.

NAJMANOVICH, Denisse. "Mirar con Otros Ojos". Argentina. 2008. .

NASIF, Ricardo. "Pedagogía General". Editorial Capeluz. Argentina. 1958.

NAVAL, Concepción. "Filosofía de la Educación" Ed. Universidad de Navarra, España, 2000.

NICOLESCU, Basarab. "Transdisciplina". Multiversidad Mundo Real Edgar Morin. México. 1996.

¹OBLIGADO, Rebeca. "Etimología y breve historia del vocablo "pulsión" de la Antigüedad a nuestros días". Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica. Vol. 19. N° 1. Argentina. Noviembre de 2014.

OJEDA, Julia y GONZÁLEZ, Hortensia "Las Neuronas del Corazón". Revista Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. Abril-septiembre 2016.

OSHO. "Coraje, la Alegría de Vivir Peligrosamente". Editorial Danderously. Osho, International Foundation. 1999.

PÁNIKER, Agustín. "Índika. una descolonización intelectual. Reflexiones sobre la Historia, la Etnología, la Política y la Religión en el Sur de Asia". Editorial Kairos. Primera Edición. España. 2005.

PEARSALL, Paul. "Código del Corazón". Editorial EDAF. España. 1999.

PEAT, David. "Sincronicidad. Puente entre Mente y Materia". Editorial Kairos. España.

PEAT, David y BRIGGS, John "Las siete Leyes del Caos: Las ventajas de una vida caótica" 1999.

PEAT, David y BRIGGS, John. "Espejo y Reflejo, del caos al orden". Editorial GEDISA, Traducción de Carlos Gardini. España. 1990.

PIEDRA, Roney. "La Intuición y el Inconsciente en la Actividad Científica". Revista Horizontes y Raíces. Volumen 3, número 1. Universidad la Habana. Cuba. Enero-junio 2015.

PIGEM, Jordi. "Inteligencia Vital, Una Visión Postmaterialista de la Vida y la Conciencia". Editorial Kairos. España. 2016. E-book. No tiene paginación.

PRIGOGINE, Ilya. "el Nacimiento del Tiempo". Metatemas 023. Editorial digital Banshe. 1988.

PRIGOGINE, Ilya y STENGER, Isabelle. "Entre el Tiempo y la Eternidad". Editorial Alianza. Argentina. 1992.

RAMSAI, Richar. "Griego como Herramienta Exegética". EE.UU. 2005.

RECINOS, Adrián. "Popol Vuh: las Antiguas Historias de Quiché". 36° Edición. Editorial Fondo de Cultura Económica. México. 1976.

RESTREPO, Luis Carlos. "El Derecho a la Ternura". Editorial Virtual Box. Colombia. 2010.

RICOEUR, Paul. "Teoría de la Interpretación, Discurso y Exceso de Sentido". Editorial Siglo XXI. Quinta Edición. México. 2003.

RODRIGÁÑEZ, Casilda. "El Asalto al Hades, la Rebelión de Edipo". Segunda reimpresión. Editorial Hurpograf. España. 2004.

RODRÍGUEZ, Leonardo (coordinador). "La Emergencia de los Enfoques de la Complejidad en América Latina". Comunidad Editorial Latinoamericana. Tomo I. Argentina. 2016.

RODRÍGUEZ, Leonardo. "La Emergencia de los Enfoques de la Complejidad en América Latina". Tomo II. Comunidad Editora Latinoamericana. Argentina. 2018.

SAC, Audelino. "Calendario Sagrado Maya, Método para el Cómputo del Tiempo". Unidad de Investigaciones y Publicaciones. Universidad Rafael Landívar. Guatemala, enero de 2007.

SÁNCHEZ, Javier. "La Razón Cordial y la Fundamentación de la Ética, Un Estudio sobre LA Obra de Adela Cortina". Tesis Doctoral. Departamento de Ciencias Humanas. Facultad de Letras y de la Educación. Universidad de la Rioja. España. 2013.

SANDOVAL, Lisandro. "Diccionario Etimológico de Raíces Griegas y Latinas". Tipografía Nacional. Tomo I. Guatemala. 1930.

SOLNIT, Rebeca. "Una Historia del Caminar". Capitán Swin. Traducción de Álvaro Matus. España. 2015.

STRATHERN, Paul. "Descartes en Noventa Minutos". Serie Filósofos en Noventa minutos, traducción de José Padilla. 1998. Versión sin paginación.

TALBOT, Michael. "El Universo Holográfico, una Visión Nueva y Extraordinaria de la Realidad". Editorial Palmira. España. 2007.

TEODORANI, Massimo. "Sincronicidad". Editorial Sirio. España. 2006.

WEBER, Renee "Diálogos con Científicos y Sabios: la Búsqueda de la Unidad". Editorial: la autora y editora. 2004.

WILBER, Ken. "El Espectro de la Conciencia". Traducción de Henry Tremps. Editorial Kairos. Tercera Edición. España. 2005.

YLLADES Nieto, Eugenia. Tesis Doctoral "El Textil, del Mito del Origen a la Era de la Multimedia" Universidad de Valencia. Facultad de Bellas Artes de San Carlos. Departamento de Escultura. Programa de Artes Visuales e Intermedia. España. 2015.

E-grafías.

ABAD, Mar. "Cómo creaba, inventaba y trabajaba Nikola Tesla". – En línea, disponible en <http://www.yorokobu.es/tesla-mis-inventos/>.

AGENCIA de Noticias de Rusia RT. Artículo "¿Qué Salvó al Universo de su Total Destrucción?". República Federal de Rusia, PUBLICADO el 07 de febrero de 2020 a las 17:15 GMT. –En línea, disponible en <https://actualidad.rt.com/actualidad/342394-cuerdas-cosmicas-salvado-universo-destruccion>.

AGENCIA de Noticias Europapress. Noticia "Una serpiente cósmica se conecta al agujero negro central de la galaxia". Madrid, 21 de diciembre de 2017. –En línea, disponible en <http://www.europapress.es/ciencia/astronomia/noticia-serpiente-cosmica-conecta-agujero-negro-central-galaxia-20171221110744.html>

ÁLVARO, Tomás. "Conciencia del Corazón". Revista Viajes Interiores. Número 18. Págs. 20-34. –En línea, disponible en <https://emmind.net> › Files › (30) La conciencia del corazón - Tomas Álvaro.

ARROYO De La Fuente, Amparo. Artículo "Iconografía de Hermes en el Arte Clásico". Publicado en Liceus. 2009. –en línea, disponible en <http://pendientedemigracion.ucm.es/centros/cont/descargas/documento12839.pdf>.

ASTURIAS, Miguel Ángel y GONZÁLEZ, José María. "Popol Vuh o Libro del Consejo de los Indios Quichés". Traducción de la versión francesa del profesor Georges Rainaud. Instituto Cultural Quetzalcoatl. México. –En línea, disponible en <https://www.samaelgnosis.net/www.samaelgnosis.net> › sagrados › pdf › popol_vuh.

BALLESTEROS, Fernando. Noticias Astronómicas. Observatorio Astronómico. Universidad de Valencia. España. 17 de enero de 2017. –En línea, disponible en <https://observatori.uv.es/enero-2017/#>

BAEZA, Hernán. Artículo "El Mito del Corazón". Revista Española de Cardiología. Volumen 54, Número 03. España, marzo de 2001. En línea, disponible en <http://www.revespcardiol.org/es/el-mito-del-corazon/articulo/10021523/>.

BASTOS, Santiago y CUMES, Aura (coordinadores). "Mayanización y Vida Cotidiana: la ideología multicultural en la sociedad guatemalteca". FLACSO. 2007. –

En línea, obtenido de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/50671.pdf>, consultado el 11 de marzo de 2017.

BBC Mundo. – En línea, disponible en

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/10/131008_ciencia_premio_nobel_fisica_2013_boson_higgs_ch

BOOFF, Leonardo. “Diez Derechos del Corazón”. Servicios Kononía. 26 de febrero de 2016. –En línea, disponible en

<http://www.servicioskoinonia.org/boff/articulo.php?num=755>.

BOTELLA De Maglia, Javier. Artículo “Etimología de Corazón”. Revista Española de Cardiología. Volumen 57, Número 04, España, abril de 2004. Págs. 327-330. El camino etimológico el autor lo ubicó en el Diccionario General Etimológico de Rohce Barcia, publicado en Barcelona, 1880. –En línea, obtenido de:

<http://www.revespcardiol.org/es/etimologia-del-corazon/articulo/13059725>.

CASALI, Carlos. Curso “Filosofía Política”. “ Universidad Nacional de Lanúz.

Argentina. – En línea, disponible en <http://www.bcnbib.gov.ar/uploads/Textos-teoricos-4-y-5-Aristoteles.pdf>.

CORTINA, Adela. “Ética, Ciudadanía y Desarrollo”. Sin fecha de Publicación. –En línea, disponible en <https://books.openedition.org/cidehus/4013?lang=es#text>.

CRISPE, Sara Ester. Artículo “El Corazón Judío- El Secreto de Elul”. Abad.org. –En línea, disponible en: http://es.chabad.org/library/article_cdo/aid/1973111/jewish/El-corazn-judo.htm.

DESCARTES, René. “Discurso del Método”. Edición de Patricio Barros y Antonio Bravo. Colección Libros Maravillosos. 2001. Pág. 6-7. –En línea, disponible en <http://www.librosmaravillosos.com/metodo/index.html>.

DIARIO Ecología. "Uno de los descubrimientos más poéticos de la historia. Las células del cuerpo emiten luz antes de morir como lo hacen las estrellas en el espacio". Publicación del 17 de agosto de 2016. –En línea, disponible en <http://diarioecologia.com/uno-de-los-descubrimientos-mas-poeticos-de-la-historia-las-celulas-del-cuerpo-emiten-luz-antes-de-morir-como-lo-hacen-las-estrellas-en-el-espacio/>

DICCIONARIO De La Real Academia Española, Caduceo. –En línea, disponible en <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=caduceo>.

DICCIONARIO Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?arrear>

DICCIONARIO Etimológico, Chile–En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?ecologia>

DICCIONARIO Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?economia>

DICCIONARIO Etimológico. Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?hogar>

DICCIONARIO Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?humano>

DICCIONARIO Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?magisterio>

DICCIONARIO Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?nido>,

DICCIONARIO Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?progreso>

DICCIONARIO Etimológico, Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?rueda>

DICCIONARIO Etimológico , Chile. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?vision>,

DICCIONARIO Etimológico de Chile Jugar. –En línea, disponible en <http://etimologias.dechile.net/?jugar>, consultado el 12 de agosto de 2017 a las 8:42 PDT.

DICCIONARIO Sánscrito Yoga Sadhana. –En línea, disponible en <http://www.yogasadhana.eu/es/diccionario-sanscrito/>.

DUSEL, Enrique. "Supuestos Aristotélicos de la Dialéctica". Pág. 20. –En línea, disponible en www.ifil.org/dussel/textos/08/03pp17-31.pdf,

FERNÁNDEZ, Olaya. "Diosas Tejedoras en la Mitología Griega". Universidad Nacional de Educación a Distancia. España. 08 de octubre de 2012. –En línea, disponible en http://www.unirioja.es/genero/archivos/pdf/diosas_tejedoras.pdf.

FÖSTER-NIETZSCHE, Elisabeth. "El Origen de "Así Habló Zarathustra"". – En línea, disponible en <http://www.uma.es/nietzsche-seden/materiales/Elisabeth%20F.%20Nietzsche-Ahz.pdf>

FRANCO Taboada, Manuel. "La cuestión del centro de la figura humana, a Partir del «Homo Bene figuratus», de Vitruvio". –En línea, disponible en <http://www.arqweb.com/vitrum/LA%20CUESTION%20DEL%20CENTRO%20DE%20LA%20FIGURA%20HUMANA-Febrero%202009.pdf>

FUSTER, Rafael y AGUADÉ, Jordi. "Nuevas aportaciones a los estudios geométricos del Hombre de Vitruvio de Leonardo da Vinci". Capítulo II, 25 de febrero de 2015. – En línea, disponible en <http://canonvitruviano.com/articulos/el-hombre-de-vitruvio/analisis-geometrico-del-trazado-de-leonardo-da-vinci/5-capitulo-2-determinacion-del-cuadrado-en-funcion-del-area-de-trazado>.

GAIDANO, Daniela. Artículo:"Cuerdas de Tripa". Asociación Argentina de Luthers. –En línea, disponible en: <http://luthiersargentinos.com/aal/cuerdas-de-tripa/>.

GARCÍA, Antonio. Lección Magistral "La Emoción del Descubrimiento Científico" Universidad de Alcalá de Enárez, España, 19 de octubre de 20015. Documento descargado de <http://www.elsevier>.el 21/06/2016.

GARNIER, Lucile y Jean. "Cambia tu Futuro por las Aperturas Temporales". Traducción de Caroline Ligonnière. 2007. Págs. 13, 42, 46, 67, 68, 93, 101 y 114 –En línea, disponible en https://heliotropodeluz.files.wordpress.com/2007/09/cambia_tu_futuro...

GARNIER, Lucile Y Jean. "El Doble ¿Cómo Funciona?". Traducción de Carolina Rosset. Editorial Reconocerse.com. España. Cuarta Impresión. 2013.

GIL, Marcos. Reportaje: “Cómo las ruedas y las jerarquías militares cambiaron Europa”. Revista Cultural electrónica: “El Corso”, 31 de julio de 2015. –En línea, disponible en <https://elcorso.es/reportaje-como-las-ruedas-y-la-jerarquia-militar-cambiaron-europa/>.

GLOSARIO de Términos Griegos en Filosofía. En línea-disponible en <http://terminosgriegosdefilosofia.blogspot.com/2012/07/glosario-de-terminos-griegos-en.html>.

GODÍNEZ, Julio. Artículo “Peter Higgs, el Discreto Padre de la Partícula de Dios”. – En línea, disponible en <https://juliogodinez.wordpress.com/2012/09/03/peter-higgs-el-discreto-padre-de-la-particula-de-dios/>.

GRAMÁTICA, sufijos. – en línea –disponible en <http://www.gramaticas.net/2011/01/ejemplos-sufijo-ico-ica.html>

<https://actualidad.rt.com/sociedad/view/124523-descubrimientos-inventos-suenos>

<https://es.quora.com/Qu%C3%A9-significa-la-palabra-odos-y-de-d%C3%B3nde-procede>,

<https://etimologia.wordpress.com/2006/12/12/ver/>,

HERCULANO, Susana. Conferencia TED Global: ¿Qué de Especial Tiene el Cerebro Humano?, 13 de noviembre de 2013. –En línea, disponible en https://www.ted.com/talks/suzana_herculano_houzel_what_is_so_special_about_the_human_brain/transcript?language=es&hc_location=ufi, consultado el 04 de agosto de 2019, a las 19:34 Hrs.

HUERTA Ibarra, José. “Leonardo da Vinci: la perspectiva científica en el arte y la vida”. UNAM, México. 1903. – En línea, disponible en <http://www.posgrado.unam.mx/sites/default/files/2016/04/1903.pdf>.

INSTITUTO SCHILLER. “Leonardo Da Vinci y la Revolución Científica de las Artes Visuales del Renacimiento”. EE.UU. 2001. –En línea, disponible en <https://www.schillerinstitute.org/newspanish/InstitutoSchiller/Arte/DaVinciRevolCientif.html>

KAKU, Michio. “El Futuro de nuestra Mente”. España. 2014. Pág. 148. –En línea, disponible en [http://assets.espapdf.com/b/Michio%20Kaku/El%20futuro%20de%20nuestra%20mente%20\(11410\)/El%20futuro%20de%20nuestra%20mente%20-%20Michio%20Kaku.pdf](http://assets.espapdf.com/b/Michio%20Kaku/El%20futuro%20de%20nuestra%20mente%20(11410)/El%20futuro%20de%20nuestra%20mente%20-%20Michio%20Kaku.pdf)

KAKU, Michio. “Física de lo Imposible. Colección: Libros Maravillosos. Pág. 301. – En línea, disponible en <http://www.librosmaravillosos.com/fisicadeloimposible/pdf/Fisica%20de%20lo%20imposible%20-%20Michio%20Kaku..pdf> . KILK, Maris. “El origen y la originalidad en la obra poética de

Humberto Ak’abal” en Revista Sinfín, no. 17, mayo-junio, México, 2016, Págs. 78-95. – En línea, disponible en: <http://www.revistasinfin.com/divagaciones-eruditas/el-origen-y-la-originalidad-en-la-obra-poetica-de-humberto-akabal/>.

LIBRO de Job, capítulo 9, versículo 9; capítulo 38, versículos 5 y 31. – En línea, disponible en https://www.google.com.gt/search?source=hp&q=job+38%3A31+%2B+biblia+paralela+&oq=job+38%3A31+%2B+biblia+paralela+&gs_l=psy-ab.3...4004.32006.0.32568.28.25.0.0.0.1404.4519.3j12j1j0j2j7-1.19.0....0...1.1.64.psy-ab..9.7.2377...0j0i131k1.0.QdzJZ8w_JL4

LÓPEZ, Karen. “Arturo Escobar, Senti-pensar con la Tierra”. Journals.openedition. Colombia, 12 de junio de 2017. –En línea, disponible en https://www.google.com.gt/search?source=hp&ei=TF28Wqq4M5Hy5gK9paTICA&q=karen+l%C3%B3pez+%2B+el+sentipensar+con+la+tierra+&oq=karen+l%C3%B3pez+%2B+el+sentipensar+con+la+tierra+&gs_l=psy-ab.3..33i160k1.6393.26578.0.27070.59.47.12.0.0.0.292.6085.5j28j9.42.0....0...1.1.64.psy-ab..5.40.3961...0j0i131k1j0i10k1j0i22i30k1j0i22i10i30k1j0i13k1j0i13i30k1.0.04qdwwYyj

LORENZO, Marta. Noticia “Observan por vez primera un filamento de materia oscura en 3D”. Revista Tendencias 21. Revista Electrónica de Ciencia, Tecnología, Cultura y Sociedad. 17 de octubre de 2012. –En línea, disponible en https://www.tendencias21.net/Observan-por-vez-primer-un-filamento-de-materia-oscura-en-3D_a13740.html

MALDONADO, Carlos. “El Evento Raro”. Revista Electrónica de Epistemología de las Ciencias Sociales, Cinta de Moebio. Universidad de Chile. Chile. 2016. –En línea, disponible en <http://www.moebio.uchile.cl/56/maldonado.html>.

MALDONADO, Carlos. "Pensar y Formular Problemas en Ciencia y Filosofía". El Bosque University. Colombia, julio de 2018. Pág. 53. Los paréntesis son míos. – Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/326584037>,

MARTÍNEZ, Brenda. "Día Mundial del Corazón, ocho Claves para Tenerlo Sano". Prensa Libre. Guatemala, 29 de septiembre de 2017. –En línea, disponible en <http://www.prensalibre.com/vida/salud-y-familia/dia-mundial-del-corazon> consultado el 29 de septiembre de 2017 a las 9:09h.

MARTÍNEZ, Yaiza. Revista Electrónica de Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura: tendencias21. Noticia consultada en http://www.tendencias21.net/Vibraciones-cuanticas-neuronales-respaldan-una-controvertida-teoria-de-la-conciencia_a29700.html, el 17 de diciembre de 2016.

MASIÁ, Juan. "Vivir en la Frontera". –En línea, disponible en <https://www.bubok.es/autores/jmasia>.

MATVEIKOVA, Irina. "Inteligencia Digestiva, una Visión Holística de tu Segundo Cerebro". Editorial "La Esfera de los Libros". España. 2011. Pág. 11. – En línea, disponible en <http://mon.uvic.cat/tlc/files/2016/06/Irina-inteligencia-digestiva-llibrepdf.pdf>

MIRANDA, Rolando. Reportaje "Arqueólogos Descubren el Ombligo o Centro de Takalik Abaj". Prensa Libre. Guatemala. 11 de julio de 2017. –En línea, disponible en <http://www.prensalibre.com/ciudades/retalhuleu/descubren-el-centro-de-takalij-abaj-el-asintal-retalhuleu>,

MORIN, Edgar. "Ciencia con Conciencia". Multiversidad Mundo Real Edgar Morin. México. PÁG. 143. –En línea, disponible en edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-libro-ciencia-con-conciencia.html.

MORIN, Edgar. "Introducción al Pensamiento Complejo". –En línea, disponible en http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf.

MUÑOZ, Geldy. "Diabetes Afecta a 1.5 millones de Guatemaltecos". Prensa Libre. Guatemala, 7 de abril de 2016. –En línea, disponible en

<http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/opsoms-hace-un-llamado-a-prevenir-la-diabetes> consultado el 7 de abril de 2016 a las 15:04h.

NAJMANOVICH, Denise. “Estética del pensamiento complejo”. Andamios. Vol. 1, No. 2. México. Pág. 31, jun. 2005. –En línea, disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632005000300002&lng=es&nrm=iso

NASA en Español. Noticia: “XMM-Newton Descubre Filamentos Cósmicos Cerca de un Gran Cúmulo”. Publicada el 03 de diciembre de 2015. –En línea, disponible en <https://www.lanasa.net/news/esa/xmm-newton-descubre-filamentos-cosmicos-cerca-de-un-gran-cumulo/>.

NOTICIAS: “La Población Guatemalteca es la Quinta Población más Estresada del Mundo”. Publi-News. Grupo, Emisoras Unidas de Guatemala. Guatemala, 3 de junio de 2013. En línea, disponible en <https://www.publinews.gt/gt/guatemala/2013/06/03/poblacion-guatemalteca-quinta-mas-estresada-mundo.html>.

OROZCO, Andrea. Reportaje: “Obesidad Avanza en Guatemala”. Prensa Libre. Guatemala, 5 de marzo de 2017. –En línea, disponible en <http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/obesidad-avanza-en-guatemala>.

ORTÍZ Ocaña, Alexander. “Leonardo da Vinci: Una Visión Global de su Interés por la Ciencia”. Revista de Filosofía UIS. Bolumen 14. N° 1. Colombia. 2015. Pág. 198, citado por Fritjof Capra. –En línea, disponible en https://www.researchgate.net/publication/285628619_LEONARDO_DA_VINCI_UNA_VISION_GLOBAL_DE_SU_INTERES_POR_LA_CIENCIA_LEONARDO_DA_VINCI_AN_OVERVIEW_OF_HIS_INTEREST_IN_SCIENCE

OSHO. “La Intuición. El Conocimiento || que Trasciende la Lógica”. Editorial Formarse.com. argentina. Pág. 138. –en línea, disponible en www.formarse.com.ar/libros/libros-Osho/oshointuicion.pdf.

OSTFEL, Trudi. “Creación Psicológica y Visionaria Arquetípica, Una Perspectiva desde la Psicología Analítica Jungiana”. Revista Recrearte. Diciembre de 2006. –En línea, disponible en http://www.iacat.com/revista/recrearte/recrearte06/Seccion7/creacion_psicologica.htm

PASCUAL, Ana María. Coordinadora de la Mesa Redonda “Posible Papel del Microbioma en el Eje Cerebro /INTESTINO”. Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia. España, 17 de junio de 2017. –En línea, disponible en <https://www.analesranf.com/index.php/aranf/article/viewFile/1843/1814>.

PIQUERO, Guillermo. “La Senda Aborigen. Una re-visión de la prehistoria”. Pág. 8. – En línea, disponible en www.papelesdesociedad.info/IMG/pdf/La_senda_aborigen.pdf.

POLO, Pascual. “El Profeta del Orden Químico. Mendeléiev”. Editorial Nivola, Tres Cantos, 2002. Dicha cita de este libro fue obtenida del sitio “el Rincón de lo Humano” –En línea

PRADA, Manuel. “La Comprensión de sí en la Comprensión de un texto. Anotaciones sobre la Hermenéutica de Paul Ricoeur”. Universidad Pedagógica. Colombia. Agosto de 2007. –En línea, disponible en <https://www.researchgate.net/publication/284731327>.

PRENSA Científica-Muntaner. Noticia: “Detectan un filamento de materia oscura entre dos cúmulos de galaxias”. Barcelona. España. 9 de julio de 2012. – En línea, disponible en <https://www.investigacionyciencia.es/noticias/detectan-un-filamento-de-materia-oscura-entre-dos-cmulos-de-galaxias-10088>.

PRENSA libre. “Asisten a clases con temor”. Guatemala, 22 de mayo de 2015. –En línea, disponible en <http://www.prensalibre.com/guatemala/asisten-a-clases-con-temor>,

PRENSA libre, en línea obtenido de <http://www.prensalibre.com/hemeroteca/experimentos-nazis-en-campos-de-concentracion>,

PRIGOGINE, Ilya. “El Fin de las Certidumbres” Pág. 117. –En línea, disponible en <http://medicinayarte.com/img/el-fin-de-las-certidumbres.pdf>

PROYECTO “Fortaleciendo las redes de la Sociedad Civil y los grupos organizados de niñas, niños y adolescentes en su rol de defensa y promoción de los Derechos de la niñez especialmente en el tema violencia en la Región de Centroamérica.
“SITUACIÓN ACTUAL DE LA VIOLENCIA EN CONTRA DE NIÑAS, NIÑOS Y

ADOLESCENTES EN CENTROAMÉRICA". Managua, abril de 2013. –En línea, disponible en: <http://www.codeni.org.ni/guegue/noticias962c.html?idnoticia=93>

REAL Academia de la Lengua española. "Diccionario de la Lengua Española". Edición del Tricentenario. Vigésima Tercera Edición. –En línea, disponible en <https://dle.rae.es/?id=BaTeKSV>, consultado el 22 de agosto de 201119, a las 16:34 Hrs. P.M.

REAL Academia Española. "Diccionario de la Lengua Española". Vigésima Tercera Edición. Versión Virtual. España. 2014. –En línea, disponible en <https://dle.rae.es/tela>.

REAL Academia Española, R.A.E. "Diccionario de la Lengua Española". Vigésima Tercera Edición. Versión 23.3. – En línea, disponible en https://dle.rae.es/funámbulo?m=30_2.

REAL Academia Española- R.A.E. "Diccionario Panhispánico" de Dudas". España. 2005. – En línea, disponible en <http://lema.rae.es/dpd/srv/search?key=desenvolver>.

REAL Academia Española "Diccionario Usual". –En línea, disponible en <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=KaXUUZz>. 8

REDACCIÓN, BBC. News, Mundo. "¿Por qué lo llaman el Segundo Cerebro y seis datos Sorprendentes sobre el Intestino". Entrevista con la Dra. Megan Rossy. Especialista de la Salud Intestinal en Australia. 26 de septiembre de 2018. –En línea, disponible en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45640966>.

REDACCIÓN. "Enfermedades cardiovasculares dejan 13 mil muertes al año". Siglo 21. Guatemala, 30 de septiembre de 2016. –En línea, disponible en <http://s21.gt/2016/09/30/enfermedades-cardiovasculares/>.

REDFERN, Simón. "Avistan por primera vez la red cósmica que une al Universo". BBC Mundo. Publicado el 20 de enero de 2014. –En línea, disponible en http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/01/140120_ciencia_red_cosmica_filamento_cuasar_np.

REGLAS Básicas de Nomenclatura Química. En línea-disponible en <http://www.fullquimica.com/2011/09/reglas-basicas-de-nomenclatura-quimica.html>

ROJAS, Raúl. "Reprobarían los científicos más famosos del mundo si se hubiesen sometido a los sistemas de evaluación como el del Conacyt (México)".

www.raulrojassoriano.com editorial www.kanankileitorial.com Primera edición. México. 2016. Págs. 1-88.

SAAVEDRA, Snieder. "Formación (Bildung) y creación literaria. "Llegar a ser lo que se es" en diversos mundos posibles". Revista La Palabra, julio-diciembre 2017. –En línea, disponible en <https://doi.org/10.19053/01218530.n31.2017.7267>.

SINGH, Gurucharan. Conferencia "Los Chakras". México. 1995.-En línea, disponible en <http://www.hispayoga.com/art08.htm>.

SMITH, Peter. Artículo "Cerebro, te Presento al Intestino". Revista Nature, 2015, número 526. Traducción de Verónica Ferreira y María Laura Harispe. –En línea, disponible en [http://www.revistaboletinbiologica.com.ar/pdfs/N38/traduccion%20\(38\).pdf](http://www.revistaboletinbiologica.com.ar/pdfs/N38/traduccion%20(38).pdf).

TIBÓN, Gutiérrez. "El Ombligo como Centro Cósmico". Fondo de Cultura Económica. México. 1981. –En línea, disponible en http://americaindigena.com/tibon_ombligo2.htm.

VAN DEN BERG, Eva. Artículo "¿Más yogur y menos prozac?". Sección Buena Vida. Periódico "El País". España, 23 de agosto de 2017. –En línea, disponible en https://elpais.com/elpais/2017/08/18/buenavida/1503051013_120672.html

VEDRAL, Vlatko. "La Incertidumbre del Universo Cuántico". Programa de Divulgación Científica: Redes. Entrevista de Eduardo Punset. Inglaterra, 6 de mayo de 2011. –En línea, disponible en <https://www.rtve.es/television/20110506/incertidumbre-del-universo-cuantico/430556.shtml>.

VERDU, José. "Palabras Hebreas: ver las voces" – En línea, disponible en <https://lascronicasdelmesias.org/2014/10/03/palabras-hebreas-ver-las-voces/>.

VERSIONES de Salmos 19,4. – En línea, disponible en <https://www.biblegateway.com/verse/es/Salmos%2019%3A4> .

ZAMUDIO, Teodora. "Dios y Pop wuj". –En línea, obtenido de <http://indigenas.bioetica.org/not/nota12.htm>.

