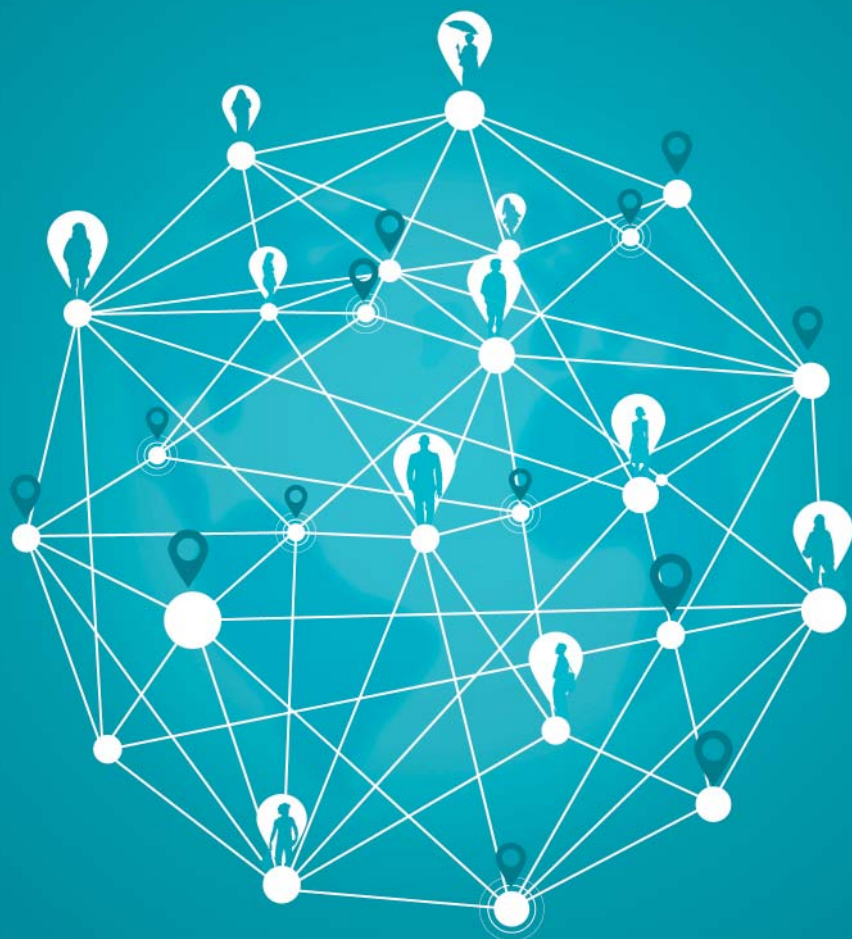


Ciudadanía. Planetaria



Coordinación: **Juan Miguel González Velasco**

Edgar Morin / Antonia Pujol / Gastón Pineau / Juan Miguel González
Conceicao Da Almeida / Pascal Galvani / Marilza Suanno
Maria Cándida Moraes / Joao Henrique / Saturnino de La Torre
Raúl Domingo Motta / Nelson Vallejo / Cecilia Espinoza
Eleonora Badilla Saxe / Pedro Sotolongo Codina
Luis Carrizo / Marlene Zwierewicz

Ciudadanía. Planetaria

Coordinación: Juan Miguel González Velasco

Edgar Morin
Antonia Pujol
Gastón Pineau
Juan Miguel González
Conceicao Da Almeida
Pascal Galvani
Marilza Suanno
Maria Cândida Moraes
Joao Henrique
Saturnino de La Torre
Raúl Domingo Motta
Nelson Vallejo
Cecilia Espinoza
Eleonora Badilla Saxe
Pedro Sotolongo Codina
Luis Carrizo
Marlene Zwierewicz

CIUDADANÍA PLANETARIA

Coordinación del libro: Juan Miguel González Velasco

Coautores

Edgar Morin

Antonia Pujol

Gastón Pineau

Juan Miguel González

Conceicao Da Almeida

Pascal Galvani

Marilza Suanno

Maria Cândida Moraes

Joao Henrique

Saturnino de La Torre

Raúl Domingo Motta

Nelson Vallejo

Cecilia Espinoza

Eleonora Badilla Saxe

Pedro Sotolongo Codina

Luis Carrizo

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo, ni en parte, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro sin permiso previo por escrito al autor.

Diseño de tapa: Pilar Flórez Navarro y Astrid Barrios Barraza

Universidad Autónoma del Caribe

Barranquilla-Colombia

Impreso en Bolivia

Primera Edición

Imprenta PRISA Ltda.

2017

Depósito Legal: 4-1-735-17

ISBN: 978-99974-68-09-3

PROLOGO

La presente obra es una aproximación hacia la construcción ideológica de una ciudadanía planetaria a partir del abordaje investigativo de los diferentes puntos de vista de académicos que en nuestros tiempos construyen este nuevo sujeto planetario.

Es desde el pensamiento complejo y el abordaje de diferentes visiones paradigmáticas emergentes que se analiza esta temática, como una alternativa idónea para hacer frente a diferentes procesos en el mundo. La diversidad de miradas permiten posesionar a la ciudadanía planetaria bajo una visión multidimensional y compleja.

Para hablar de ciudadanía es necesario trascender de una visión homo sapiens, es decir el hombre que piensa a un hombre complejo, es decir homo complexus inmerso en su visión cognitiva, delirante, de labor poética, prosaica y otras más que lo entretene.

Por otro lado, la condición humana en su sentido más amplio debe ser entendida como un saber innato y práctico, caracterizado y aplicado en toda disciplina de manera transdisciplinar, haciendo valer principalmente la comprensión hacia una humana condición planetaria.

Nada de lo anteriormente dicho, se podrá realizar sin la aplicación de un componente olvidado o poco aplicado por los seres humanos, la conciencia, misma que trasciende lo material hacia lo espiritual y más allá. Es posible emerger a todo momento que la condición humana permite trascender hacia una visión planetaria de la vida, ecologizante, sistémica tomando en consideración la razón de ser de los seres vivos, en esa visión que para algunos es alcanzable pero que en su sentido actual es muy incierta, libertad.

Prof. Juan Miguel González Velasco Ph.D.
Profesor en Educación

INDICE

Humanizar la Tierra desde la ciudad y el campo: una utopía realista Reflexiones con Edgar Morin en París (enero 2014).....	7
Nelson Vallejo-Gómez	
Pensamiento religado y condición humana	11
Juan Miguel González Velasco	
Estrategias didácticas para la adquisición de actitudes, valores y normas desde una perspectiva transdisciplinar.....	16
Dra. Maria Antònia Pujol Maura	
Formation des enseignants face a la politique mondiale	24
Gaston Pineau	
Saberes vivos nascem do barro e da experiência	36
Maria da Conceição de Almeida	
Por una auto-eco-formación reflexiva y transdisciplinar.....	43
Pascal Galvani	
Procesos de innovación en la educación superior bajo la óptica de la epistemología de la complejidad y de la transdisciplinariedad	52
Marilza Vanessa Rosa Suanno	
Conversando sobre ética, tecnologia e novas esperanças: é possível um futuro mais promissor para as novas gerações?.....	65
Maria Cândida Moraes	
Por que uma escola criativa?.....	77
João Henrique Suanno	
Sentipensar la creatividad. Por una Educación en Valores	86
Saturnino de la Torre	
La crisis de la gobernabilidad en la dinámica global/local, su impacto en la sociedad civil y la emergencia de las redes sociales9.....	98
Raúl Domingo Motta	
Docta ignorancia o humanismo para la era planetaria (En homenaje a los diez años de la publicación por la UNESCO de “Los siete saberes necesarios para la Educación del futuro”	111
Nelson Vallejo-Gómez	

Transdisciplinariedad, complejidad y educacion superior: experiencias transdisciplinarias de auto-eco-reorganizacion en el Centro de Estudios Universitarios Arkos, México.....	134
Ana Cecilia Espinosa Martínez	
La responsabilidad de la universidad en la formacion de valores hacia una ciudadanía planetaria.....	145
Eleonora Badilla Saxe	
Redes de participación emergentes de la sociedad civil Hacia una comunidad de destino en una era planetaria.....	153
Pedro L. Sotolongo	
El conocimiento y la construccion de los problemas de política	160
Luis Carrizo	
Projetos Criativos Ecoformadores – PCE: Uma metodologia para a formação-ação em valores humanos	169
Marlene Zwierewicz	

Humanizar la Tierra desde la ciudad y el campo: una utopía realista

Reflexiones con Edgar Morin en París (enero 2014)

Nelson Vallejo-Gómez

Contexto

El desarrollo urbano, económico y social de la ciudad de Medellín-Colombia dio pie a su elección por *ONU-Habitat* para ser la sede de la *Séptima Sesión del Foro Urbano Mundial* (WUF7 por sus siglas en inglés, abril 2014). Los organizadores tomaron por hilo conductor “*Equidad urbana en el desarrollo – Ciudades para la vida*”, pues la desigualdad se ha convertido en el planeta en una brecha cada vez más violenta, de hecho, es una preocupación universal. Las diferencias en el acceso a las oportunidades, la salud, la educación, los ingresos, el consumo, la ubicación urbana o rural, la información y la tecnología, son hoy en día la norma, no la excepción.

Conceptos como *Equidad e Igualdad* están en tensión e importa lo que se piensa, se diga y se escriba sobre ellos. Equidad viene de la idea de la igualdad moral desde la condición de la *Dignidad* y de la *Identidad humana*; *Igualdad* se refiere a tener el mismo status en los aspectos de la vida que implican acceso a bienes públicos, razón por la cual es un concepto clave de la triada economía, sociedad, política.

Como principios inherentes a los derechos humanos, *Equidad e Igualdad* sustentan aspectos tales como la indivisibilidad de los derechos humanos, la no-discriminación e inclusión, la prioridad a los grupos vulnerables y marginalizados, e igualdad de género.

Como principio inalienable de la condición íntima de cada ser humano, *Equidad* se refiere al comportamiento ético, justo y complejo de quien tiene el poder y el derecho de decidir de la distribución de oportunidades, de quien beneficia de estas. Se trata de la *Igualdad* de acceso a la atención sanitaria, a la educación y los bienes públicos de una manera que sea justa y equitativa.

El WUF7- Medellín se quiere una respuesta más adecuada a las crecientes desigualdades en las sociedades de todo el mundo.

Asesor académico del WUF7, Gustavo López Ospina propuso asociar a dicha respuesta el aporte científico de la *Corporación COMPLEXUS para el desarrollo* (Bogotá, 2000) y de la *Fondation Maison des Sciences de l’Homme* (FMSH, París, 1963). Por lo cual, el 26 de enero de 2014, se dieron cita en París, alrededor de Edgar Morin expertos y personalidades de estas dos instituciones con el fin de elaborar una propuesta-faro, una contribución a la “*Carta Medellín*” del WUF7.

Las ideas que presenta Edgar Morin en la entrevista que sigue son el eje de la propuesta académica que aportaron COMPLEXUS y FMSH.

Introducción a la entrevista

Con sus 93 años, cada vez más lúcido y más creativo, Edgar Morin sigue en su propósito de entrelazar las fronteras teóricas. Su obra dinamiza los saberes, abre y atraviesa muros epistemológicos, provocando el pensamiento entre un mar de dudas e islotes de certezas. Inmensa y generosa, su obra rebosa brillantez y juventud, al tiempo que provoca placer y asombro, puesto que pone los paradigmas antiguos y modernos en metamorfosis. Morin es un vigía alerta de nuevas preguntas y un sembrador de propuestas penetrantes y sagaces para pensar los problemas globales y las necesidades locales en el campo de los sujetos, la naturaleza y las sociedades.

El pensador francés nos enseña a mirar el planeta y la humanidad con lente multipolar y desde la toma de conciencia del prisma interdisciplinario, ahí donde ver que el individuo está ontológicamente entrelazado con la naturaleza y el cosmos, la sociedad y la cultura. Su libro “La Vía para el futuro de la humanidad” (París, 2011) muestra cómo es necesario entrelazar, desde propuestas innovadoras y buenas voluntades, el vínculo entre individuo, especie y sociedad. Esta obra ayuda a pensar lo urbano como un crisol de caos organizador-desorganizador o morada vital del *homo cuerdo-imaginario*, pues en dicho caos-orden emerge y se expresa la organización de lo que llamamos la Civilización, el Derecho, las Artes. Condiciones éstas para una vida próspera, digna y en paz.

Morin considera el pensamiento de lo que es, ha sido y debería ser la “ciudad” como uno de los mayores desafíos del siglo 21, pues la urbe concentra las reformas políticas, económicas, sociales e individuales, educativas y vitales que, por sí solas, han estado, están y estarán condenadas a la insuficiencia y al fracaso. El pensamiento global y complejo nos enseña justamente que cada reforma progresa en su tema si lo hace en relación eco-re-alimentadora, evaluativa y evolutivamente con las demás. Las vías reformadoras son diversas, correlativas, interactivas e interdependientes. La Vía es una unidad-mixta y meta-mórfica.

Entrevista con Edgar Morin

NVG – Profesor, nos hemos reunido en la propuesta “Carta Medellín” para meditar *¿Qué significa “humanizar la tierra”? ¿Qué significa “pensar lo urbano”? Esta “carta” se envía al mundo con motivo del 7º Foro Urbano Mundial. Muchos aspectos de su obra se pueden leer ahí, en filigrana. Como usted lo precisa en su libro “La Vía”: las ciudades necesitan impulsar un desarrollo urbano incluyente, equitativo y solidario en el que la articulación entre el individuo, la especie y la sociedad sea la visión y misión de una gobernabilidad generosa y responsable. Desde la Antigüedad, la ciudad no es un problema como tal; por el contrario, lo urbano es una creación humana substantiva para la convivencia pacífica, el surgimiento del comercio, de la política, de las instituciones, del derecho, de la civilización, de las artes... ¿Podría precisarnos estos temas desde el enfoque del pensamiento complejo?*

EM – Usted tiene razón: los enormes problemas para la gestión de las ciudades no deben llevar al extremo romántico de considerar a la ciudad como el *problema*, pues la urbe es la única solución para acomodar en el planeta diez billones de seres humanos de manera equitativa, ecológica y sostenible a largo plazo. Me explicaré más adelante.

Me alegro que mis amigos Gustavo López y Marco Antonio Velilla hayan querido asociar mis estudios sobre *Pensamiento complejo* para contribuir en dicha carta. Con Gustavo y con usted nos une la publicación de “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” (UNESCO, París, 1999); con Marco Antonio, la creación de COMPLEXUS. Acepté también porque le tengo a la ciudad de Medellín y a los “paisas” admiración y cariño. Cuando visitamos la ciudad por primera vez, en 1996, invitados a la Universidad Pontificia Bolivariana por Eduardo Domínguez y William Yarce, recuerdo haber respondido a una de sus preguntas diciendo que en Medellín hay una fuerza tal, que sus gentes viven y crean a la temperatura de su propia destrucción.

Con todo, constato ahora menos violencia y mayor pujanza. Han sabido hacer un salto cualitativo ejemplar en las dos últimas décadas y pasar del miedo a la esperanza. Es muestra de que hay gentes con visión en grande y capaces de pasar de una generación a otra lo mejor de los bienes públicos.

Véase, por ejemplo, la “cultura metro-cable” que entrelaza el centro y las periferias, revitaliza la unidad-diversidad del tejido social, interconecta poblaciones heterogéneas; además es un transporte público ecológico que modera la contaminación ambiental y contribuye, así, con la salud pública. Admiro también la Red de bibliotecas que ayuda con ilustración a los menos favorecidos.

Veo ahí dos fuentes de la ética de “religación” (o de “entrelazamiento”) que yo convoco en mi

obra para la salvación de la humanidad: la *Solidaridad* y la *Responsabilidad*. Es prueba también de que el futuro de una ciudad se juega en tanto y cuando las oportunidades de educación, salud, diversión, luz y agua potable, seguridad, buen vivir, son accesibles a todos los habitantes, cualesquiera que fueren, sin distinción de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, u cualquier otra condición. Las ciudades deberían tener como bandera el ideal planetario de convivir en una familia humana capaz de liberar las calles y los campos del temor y de la miseria.

NVG – *Usted habla de “calles y campos” ¿Qué tienen de particular en un pensamiento complejo sobre lo urbano?*

EM – Cuando decimos que las calles son las “arterias” de la ciudad hacemos referencia a vías de circulación, pero también a la analogía de un cuerpo vivo y organizado. Las calles son como savia vital para una ciudad. El concepto “ciudad radiante” de mi compatriota *Le Corbusier* fue un fracaso en arquitectura y en urbanismo, pues veía la ciudad como un gran edificio al interior del cual había de todo (tiendas, farmacias, restaurantes, escuelas, clínica, etc.), menos calles de verdad. Lucio Costa, el urbanista brasileño, también se equivocó construyendo Brasilia como una ciudad futurista, en donde las calles son avenidas enormes, inhumanas, sin cafés con terraza, tiendas ni mercados al aire libre.

Me temo que ahora sea el mismo concepto espantoso que maneja el “mall” a la estadounidense, paradigma del consumismo liberal y del individualismo apabullante, y que ha crecido como champiñones en ciudades de Asia, Medio Oriente y América Latina. Se trata de lugares encerrados, vigilados por servicios privados de seguridad, donde se reúnen todo un día a consumir los que tienen dinero y se creen entre sí gentes de “buena clase”; es una especie de “incesto clasista”. Con lo cual, se acaba el mestizaje creativo, la hibridad cultural, el comercio y el libre intercambio que otorgan como posibilidad las calles y pequeños mercados. Los historiadores enseñan que la calle ha constituido, desde la Antigüedad, la arteria por donde circula la savia vital de la cultura. Una ciudad sin calles animadas es una ciudad sin cultura. Por supuesto, se requieren políticas urbanísticas creativas y audaces para religar en las calles seguridad, belleza, convivencia, amabilidad, comercio y cultura. Además, las calles son por antonomasia el espacio libre, público, allí donde emerge cotidianamente la relación entre lo privado y lo público, lo familiar y lo foráneo.

Por todas estas razones, pensar la política urbana desde la “calle” implica una profunda visión del sentido jurídico y ético de una sociedad, en tanto es en la “calle” donde se pone al descubierto la idea que tiene un pueblo de la *cosa pública* (Re(s)pública), de lo que se comparte entre todos: ahí se constata el comportamiento ético y respetuoso de cada uno.

En lo referente a la “cosa rural”, no creo posible pensar hoy una política urbana sin pensar al mismo tiempo y de manera interconectada por principios, medios y consecuencias la ruralidad. Imaginamos el “campo” como el lugar idílico de la urbe, allí donde no hay polución, ruido, etc., es decir, el lugar sin los males urbanos; olvidando que lo rural es la granja cada vez más contaminada de la ciudad. Con una población urbana mundial que se acelera de manera exponencial desde los años cincuenta del siglo XX, los campos se han convertido en explotaciones agrícolas inmensas, donde se conjuga de manera trágica la guerra entre la ciencia, la técnica y la finanza especulativa mundial.

En agricultura resuena también “cultura”. El desafío de la política urbana para el siglo XXI consiste en encontrar una nueva forma de “cultura” agrícola y ecológica, que pueda alimentar a toda la humanidad sin envenenar con productos químicos los pozos de agua y sin que siga creciendo el desierto por la tala desmesurada y por la mono-cultura especulativa. Además, cuando los productos vienen de granjas en donde animales y plantas son como robots con genes manipulados en función de la sed de conocimiento, la sed de poder y la sed de dinero -lo que produce riqueza para pocos, miseria y desempleo para la mayoría- surgen males, monstruos y costos en salud física y mental.

El desafío consiste entonces en provocar ahí la consciencia frente al mal, cambiar de mentalidad, cuestionar la lógica puramente cuantitativa y desarrollista, educar desde una ética de religión, pues somos a su vez identidad humana, natural y social: lo que sirve o destruye lo uno, sirve o destruye lo otro.

Pensar la política urbana en clave de “calles” y de “ruralidad” implica pues considerar a los ciudadanos como personas que dependen a su vez de la dimensión de individuo con sus necesidades, deseos y ambiciones; de la dimensión de especie con su relación a la naturaleza, a la vida; de la dimensión social con su relación a los demás, a la cultura, a la política, a la economía. Es pensar justa y moralmente en lucha contra los monstruos que engendra la sed de conocimiento (manipulaciones genéticas), la sed de poder (terratenientes), la sed de dinero (especulaciones y corrupciones).

NVG – *El éxodo rural interconecta las calles y los campos en la política urbana, enfrentada ésta al abandono del campo y a calles vueltas asilo de miseria ¿Qué le inspira esta iterconexión nefasta?*

EM – El éxodo rural existe desde el origen de la humanidad cuando individuos dispersos en la estepa se agruparon en lugares estratégicos y emergió una eco-re-organización, una sociedad, una cultura que luego se llamó “urbe”. Hay un éxodo rural natural y positivo, cuando se busca en la ciudad ilustración, diversión, trabajo y superación, o cuando simplemente se va a la ciudad a negociar los productos del campo; pero hay un éxodo rural negativo y del cual sufren los países donde no hay reforma agraria para el bien de todos, ni visión global en la relación entre lo urbano y lo rural. De hecho, la especulación de tierras y la agricultura industrial desaforada, sin regulación territorial ni políticas públicas solidarias y responsables acaban con el campesinado, con las culturas y los saberes tradicionales; cuando no es ya el crimen, la violencia y bandoleros de toda índole los que asesinan o expulsan al campesino, provocando el éxodo rural irregular e indeseado hacia las urbes, cargado de miseria, dolor y venganza. Este éxodo dramático se vuelve un desafío socioeconómico y humano para la gestión urbana. En tal caso no hay política ni reforma urbana que valga sin política y reforma agraria sostenible, solidaria y de cara al interés colectivo en una región o en un país. Con la explosión demográfica en las ciudades y las megaciudades en todo el planeta, el problema agrario será central en toda política urbana, pues se requiere tener en la mente los hilos complejos de necesidades locales y desafíos globales: tratados de libre comercio, tráfico de droga, cambio climático, tala de bosques, escasez de agua potable, especulación mundial de precios de cereales...

NVG – *Además de estas reflexiones ¿Qué mensaje especial quisiera enviar para que el WUF7 y la “Carta Medellín” sean un éxito?*

EM – Yo quisiera enviar y sembrar el mensaje más simple: un mensaje dos veces milenario. Se trata de pensar y actuar con finalidad ética. Lo que tiene dos caras complementarias: resistencia a la crueldad y a la barbarie y, realización de la vida humana con memoria y dignidad. Para ésto se necesita un acto individual de religión (consigo mismo, con el prójimo, con la comunidad, con una sociedad, con la naturaleza, con la especie humana). Yo tengo fé en ésta ética. La fé ética es una especie de amor médico que nos dice: *“amad para vivir, vivid para amar; amad lo frágil y lo perecedero, pues lo más precioso, lo mejor, incluida la conciencia, incluida la belleza, incluida el alma, es frágil y perecedero”*.

©Edgar Morin & Nelson Vallejo-Gomez, Association pour la Pensée Complexe (APC, Paris 2014)

Pensamiento religado y condición humana

Juan Miguel González Velasco

Centro de Seguimiento y Gestión de Calidad

Facultad de Ciencias Farmacéuticas. Universidad Mayor de San Andrés

La Paz, Bolivia

Presidente de la Cátedra de Educación Transcompleja

juanmgv@hotmail.com, juanmgv@transcomplejidad.org

www.transcomplejidad.org

La Condición humana emergente desde la complejidad

Para Sartre (1998), el concepto de condición humana pasa por un indeterminismo, que no es sinónimo de esencial o naturaleza y que incorpora una manera o estructura en la que se desenvuelve la vida humana, misma que no podemos entender a plenitud sino incorporamos al pensamiento complejo como una manera práctica del quehacer humano (Morín, 2010).

La condición humana es más que un mero concepto de identificación terrenal o que busca identificar funciones que cumplir en el mundo. Una de las preguntas claves que de ello resulta y que escapa a una visión de simple evolución biológica o genética es ¿Qué hago aquí? ¿Por qué estoy aquí?, ¿Qué influencia tengo entre mi ser y la naturaleza? Y Lo cierto es que ante tales interrogantes la palabra maestra que se incorpora es “Ecología”, por lo que ya no solo hablamos de espiritualidad sino trascendemos y ahora incorporamos ecoespiritualidad o en educación se habla de Ecoformación. Con lo anterior nos obliga a pensar no en una sola visión cognitiva de la condición humana, es decir de conocimientos de la condición humana, sino incorporarla como saber, en su más profunda significación ancestral empírica o científica.

Hablar de condición humana ubicar nuestro ser en el planeta y en el universo, creer en nuestro ser común y nuestra diversidad humana, y más profundamente en lo que nos identifica y nos une como humanos, en que condición, es decir bajo qué circunstancias nacemos, crecemos, nos reproducimos y dejamos este mundo no solo en lo biológico sino nuestra trascendencia espiritual.

Pero, como incorporar en esta reflexión lo que significa condición humana sino es a partir de los operadores cognitivos de la complejidad, es decir entretejiendo la dialogicidad, la visión de bucles, la auto-eco-organización e inclusive elementos tales como emergencia, tercer incluido, lo que quedo en el medio. Ya que si no lo hacemos estaríamos cayendo en un concepto muy objetivo, materialista y único, es decir como el entender el concepto de célula solo como la unidad fundamental de los seres vivos.

En la miseria del reduccionismo el concepto de condición humana nos ha llevado a comprenderla como un elemento más del concepto biológico de ente material, bajo una visión de ciclo abierto o cerrado, preciso de condiciones materiales y que lo limita a un ser arrojado en el mundo, que trabaja, viven en medio de los demás y muere, es decir una condición humana finita y que para muchos fue conocida, vivida y para otros fue como el pasar de una sombra en el suelo, vista por algunos no percibida por otros.

La condición humana vista desde la complejidad es trascendente, emergente, religante, no entendida bajo una lógica clásica aristotélica, sino más bien no clásica buscando lo que quedo en el medio, o lo que esta como tercer incluido, es autopoyética, reflexiva y que incorpora en su esencia un alto sentido de conciencia y ecoespiritualidad tanto en su sentido teórico como práctico.

La inmanencia en la Condición Humana

Partiremos tal y como menciona Morín, “estos deben reconocerse en su humanidad común y al mismo tiempo reconocerse en su diversidad cultural” y me atrevo a señalar en su incertidumbre

planetaria. Y que el reduccionismo ha hecho que la condición humana se vuelva un rompecabezas que a lo largo de la historia de la humanidad y de la ciencia no logra unir o permite ubicar a la humanidad en el mundo y en el universo en su conjunto, creo que parte de ello se debe en pensar hacia una visión del todo hacia la parte sin “*feed back*”, y es necesario integrar nuestra condición cósmica, física y terrenal a fin de lograr que nuestra visión de animalidad se entreteja a la de humanidad y permita hablar de condición humana.

Es esta visión de cambio o bucle es que subyace la condición humana y de manera afirmativa señalamos que la condición humana es invariante, es y seguirá siendo parte de la evolución y razón de ser del ser humano, es decir el Neanderthal fue un hombre con condición humana al igual que el Homo sapiens, y es esta la que permite unir el principio con el fin, hablar de individuo, especie, y sociedad. Por lo que el contexto del ser humano es fundamental para diferenciar los matices que la condición humana arroja en tiempo y espacios diversos.

Es posible hablar de inmanencia en la condición humana, ya Spinoza nos habla de este concepto cuando nos indica de ente intrínseco de un cuerpo; es inmanente toda actividad cuando en el ser perdura la acción en su interior, cuando tiene su fin en ese mismo ser. La condición humana es inmanente, nacemos con ella en lo individual y lo colectivo, por lo que es necesario hablar de una condición humana individual y otra como humanidad en sí.

Pero hasta donde esta visión individual y de humanidad de la condición humana el ser humano a distorsionado con el avance de la ciencia, la tecnología, el mismo proceso histórico que lo que entendemos por condición humana ya no es para otros. Que ha buscado la ciencia hasta el momento tomar de la naturaleza lo que le sirve y de ahí buscar el dominio de la misma, hacia una lucha incansable de satisfacción de necesidades que alguna vez empezó como una actividad nómada y posterior se quedo como sedentaria, no veo diferencia entre la invención de la rueda y el desarrollo de un software de última generación, ambos buscan la satisfacción de necesidades, tampoco veo diferencia entre la condición humana en diferentes épocas, la diferencia está en cómo buscamos que la condición humana se refleje en nuestras vidas y en nuestra condición social, sin lugar a duda que son diferentes y es lo que en algunos los aspectos religiosos, económicos, políticos o otra actividad se atribuye la salvación de la condición humana, es por ello que en educación ha quedado tan relegada o poco aplicada, tal pareciera que a medida que avanza la ciencia se nos olvida la condición humana, esta es una afirmación muy importante si pensamos que el mundo en que vivimos es el mejor, el más tecnológico, el más científico, tal vez lo será pero también es el que menos considera una verdadera condición humana.

Transdisciplinariedad y Condición Humana

Si partimos de que la condición humana tiene una característica inmanente, también desde la complejidad tiene otras muy importantes, una de ellas es la incorporación de la incertidumbre, de no acabado, inmersa en un océano de incertidumbres y un archipiélago de certezas, tal y como indica Morín, (2000) y para cual debemos estar atentos antes de que la condición humana se nos acabe de reducir o fragmentar, es un mundo muy concreto el que pongo pero a la vez muy abstracto e incierto, y es aquí donde los seres humanos debemos estar alertas antes de que cualquier variante nos lleve a una catástrofe humana y planetaria.

Otro componente importante es la “realidad” bajo que realidad estamos manejando a la condición humana y creo importante señalar que es un componente diferenciador y camuflador de pensar y aplicar la condición humana. Según Nicolescu, (2010) la realidad es todo lo que resiste a nuestras observaciones, experiencias, etc. Siguiendo esto hay diversas realidades de condición humana que muchas veces en los seres humanos choca o es compatible entre ellos. La visión de

contexto y las relaciones humanas son factores trascendentales en el alcance de condiciones humanas óptimas o aceptables.

Si bien la incertidumbre es un factor a considerar, la realidad no se queda relegada, pero existe un tercer elemento muy importante que hace que el mundo macro y micro tal y como menciona Sotolongo, (2006) se entretrejan, es decir podemos comprender la condición humana desde el mundo macro y creo que es el mundo dominante, comprender la condición humana desde el mundo micro también ha sido un reto y que va más allá de un mero valor energético o espiritual. Hay un mundo que me atrevo a indicar el más importante en tema de condición humana el mundo meso el de las complejidades, es el tercero incluido, el que entretreje el orden con el desorden y que permite trascender a los seres humanos y que muy pocos alcanzan a comprender en este mundo tan materializado y reduccionista (Vallejo, 2009).

Bajo estas premisas surge la Transdisciplinariedad como la que incorpora estos elementos de complejidad, niveles de realidad y tercer incluido y que la condición humana recoge como sus elementos emergentes mas importantes para diferenciar y unir lo común con lo diverso. Comprender que el Homo sapiens quedo insuficiente y es preciso ir más allá hacia un homo complexus que permita entretrejer saberes y conocimientos en esta Era de la Conciencia.

La vida cotidiana y la condición humana

Uno de los momentos más significativos para el ser humano es su cotidianidad, como el quehacer cotidiano y donde confluyen ininidad de hechos, circunstancias, relaciones y vivencias de la condición humana, misma que fluctúa entre el mundo macro, micro y meso y hace que el ser humano refleje su energía, su materia y su espiritualidad. Es en su vida cotidiana donde su condición de ser humano debe demostrar su existir, su razón de ser en el mundo y en el universo, el elemento que lo distingue como único y como diverso, donde los bucles vinculados a la razón, al sentimiento, al pensamiento, a su creatividad, a su grandeza interior y exterior se entremezclan para hacer de los seres humanos complexus.

Sin lugar a duda que hablar de condición humana en su naturaleza más simple también involucra hablar de valores y de lo que significa el valor de la vida, de la búsqueda de la libertad, del respeto del otro y de sí mismo, de la búsqueda de la espiritualidad, de la vinculación del ser con su conciencia, y que en muchos casos parte de una visión individual a una conciencia social y mucho más amplia la conciencia planetaria.

Enseñar la condición humana es un saber muy necesario para atrapar lo que el reduccionismo ha ido dejando suelto y que junto a otros saberes permite la visión integral del ser humano. La condición humana en su expresión más amplia permite el acercamiento a la libertad del sujeto, esa libertad que muchas veces creemos alcanzarla pero que en la práctica estamos muy lejos de tenerla (From, 1987), esto permite reflexionar como el ser humano necesita de la aplicación de su conciencia para comprender más su condición humana, que lo posea, le permita ubicarse en cuerpo, alma y espíritu de su estructura sistémica de condición humana (González, 2006, 2008 y 2010)

Es prudente acercarse desde esa vida cotidiana, del entender complejo y transdisciplinar cual es el significado de condición humana, misma que se articula bajo varios elementos entretreídos, más allá de una simple significación de ser humano terrenal, es decir, como momentos entretreídos inciertos, emergentes, entretreídos que la cotidianidad, su unicidad y diversidad permite ubicarse planetariamente y ecológicamente relacionarse en su ser y con su medio ambiente.

También dentro de este acercamiento es necesario afirmar que para considerar una certera condición humana, en su sentido más amplio evolutivo debemos trascender de un homo sapiens, sapiens a un homo complexus, inmerso en sus bucles, entretreído, que pasa de su visión netamente

racional hacia un demens, delirante, fabers, a prosaico y poético, es increíble que en esa diversidad y unicidad este la condición humana, que no puede ser vista desde un solo lente o mirada homo, sino que transita y es indeterminada (Anguera, 2007). No es posible pensar en una caja llena de conceptos sobre que es condición humana, ni tampoco preparar en la universidad sujetos con mucha información y con poca aplicación de lo que significa la condición humana, es más fácil pensar en una caja vacía donde el sujeto en esa condición humana elástica se adecue a su contexto, circunstancias, momentos y que en algún momento esta caja se llena y en otro se vacía o esta medio llena, no es un proceso de completar la condición humana sino de completitud.

La destrucción del planeta por el ser humano es un hecho muy vinculado y lineal al proceso de satisfacción de necesidades, es decir para satisfacer sus necesidades algo tenemos que arrancar al planeta o dañar para ello, esto es muy triste en lo material, en la continuidad de los recursos naturales para la vida, mencionamos esto no como un lamento del ser humano sino como una reflexión de lo que hacemos y dejamos de hacer por nuestro planeta, sin tener en cuenta un alto sentido de conciencia de lo que como seres humanos hacemos en nuestro hogar y que muchas veces parte de esto que discutimos la condición humana, es un hacer y hacer sobre la condición humana que esta queda relegada a un segundo o tercer plano.

Enseñar la condición humana debe ser una necesidad y reflexión para toda institución educativa de cualquier nivel, contexto, raza, continente u otra consideración, es también claro que la condición humana no tiene una disciplina única de responsabilidad, por lo que no es propio ni de la Psicología o Sociología por ejemplo, sino de todas las disciplinas, vistas desde luego desde una visión transdisciplinar, donde cada una de ellas aporta a la comprensión de la condición humana.

También es necesario mencionar que la condición humana no solo se enseña en la escuela, sino en la vida misma que es donde de manera cotidiana se desenvuelve el ser humano, se relaciona, cumple su ciclo vital, se entreteje, se enriquece como sujeto, la condición humana es inmanente al ser humano, por lo que mucho hacen las relaciones humanas.

Finalmente, con estas reflexiones es casi nulo pensar en una condición humana bajo estas condiciones, en una visión reduccionista, disyuntiva, para ello la principal herramienta que permite tener latente y enriquecida nuestra condición humana es aplicar el pensamiento complejo, que une y desune el principio con el fin, vincula el orden con el desorden y hace ver inacabado lo terminado y esto es la condición humana.

Pensamiento religado

Uno de los procesos que el pensamiento complejo y en general la complejidad a través del proceso metodológico de la transdisciplinariedad ha construido, y que en los últimos años es relevante para entender cómo se puede aplicar este paradigma emergente en la educación es aplicando el religaje, entendido este como unir y desunir el conocimiento en función de lo relacional o no relacional para deconstruir algo. Esta manera de pensar así, es a lo que llamo pensamiento religado como una herramienta práctica que permite que el pensamiento complejo y más aún el pensamiento sistémico operen en la cabeza de los educandos. Un sistema o subsistema en sus componentes, en su funcionalidad y recursividad, es poco entendible sino se religa su existir y su función.

Pensamiento religado es pues, una manera de correlacionar nuestra existencia y nuestro que-hacer cotidiano y científico, es una herramienta que permite llegar a la transdisciplinariedad de una manera más fácil y práctica.

Es muy interesante ponerle nombre a las acciones, pero sin lugar a duda que día a día religamos nuestra vida, nuestras actitudes, hechos, conceptos, fenómenos y en general todo lo que hacemos en la vida, sin querer pasamos de un proceso comunicacional, a sentimientos encontrados y estos a

su vez a cuestiones económicas que afectan nuestra conducta y a su vez nuestros hechos sociales. Generamos una metodología para hacerlo que nuestra razón y nuestro pensamiento hace que nuestra personalidad como seres humanos fluya en un religaje social.

Lo interesante también es que la misma historia de la ciencia hace que veamos como las disciplinas, los aportes científicos y más aún las profesiones se coadyuvan en sus descubrimientos, y es irreal pensar que muchos descubrimientos por ejemplo no nacieron en su disciplina tal es el caso de las ciencias biológicas, de la física o las ciencias blandas. Pensar religado es pues una manera cotidiana de vivir, de hacer ciencia, construir, separar y deconstruir conceptos, ideas, pensamientos y más aun conocimientos. (González, 2015).

Referencias

- Anguera, T. y cols.** (2007). Transdisciplinariedad y Ecoformación: Una nueva mirada sobre la educación. 284
- Bourdieu, Pierre y Passeron, Jean-Claude** (2001) La reproducción. Elementos para una Teoría del sistema de enseñanza. España. Freiree, P. La Teoría del Oprimido. Paidós. La Paz Bolivia
- From, E.** (1987). El Miedo a la Libertad. Paidós. Barcelona España.
- González, J.** (2006). *El proceso de Investigación en el aula-mente como generadora de nuevo conocimiento a partir de la teoría del yo-metacognitivo*. En: Aprendizaje y Enseñanza en tiempos de transformación educativa. La Paz. Pp. 141-163.
- González, J.** (2006). *La concepción de una nueva visión paradigmática la Metacomplejidad en la Educación Superior*. Revista Fractal Postgrado EMI Año 1 No. 1 La Paz, Bolivia. pp. 1-7
- González, J.** (2008). *Investigando el propio accionar educativo en el contexto del pensamiento complejo* En: Revista Integra Educativa Vol. No. 1 La Paz: III-CAB. pp. 109-120.
- González, J.** (2010) Teoría Educativa Transcompleja. La Paz: EMI. pp.132.
- González, J.** (2015). Religaje Educativo. La Paz: Jivas. Pp. 82
- Morin, E.** (2000). *La mente bien ordenada*. Madrid: Ediciones Seix Barral. Pp. 7
- Morin, E.** (2000b). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*.
- Morin, E.** (2004). *Unir los conocimientos*. La Paz, Bolivia. pp 23-67
- Morin, E.** (2005) *Diálogos sobre la naturaleza humana*. Barcelona: Kairós.
- Nicolescu, B.** (2002). *Manifiesto of Transdisciplinarity*. Albany: State University of New York.
- Sartre, J.** (1998). *El existencialismo es un humanismo*. Traducción Manuel Lamana Buenos Aires: Editorial Losada.
- Sotolongo, P.** (2006). Teoría social y vida cotidiana: La sociedad como sistema dinámico complejo. Cuba. pp. 269.
- Vallejo, N.** (2009). Morin, humanista planetario. Perú. pp. 157.

Estrategias didácticas para la adquisición de actitudes, valores y normas desde una perspectiva transdisciplinar.

Dra. Maria Antònia Pujol Maura
Universitat de Barcelona.

Concepto de actitud, valor, norma

Partimos de estos tres conceptos dado que no se deben desligar ya que todos tienen su peso específico y sobre todo un peso curricular concreto, Cada uno de ellos aparece en un momento del crecimiento del individuo y cada uno de ellos tiene una misión concreta en el desarrollo individual del ser humano.

Etimológicamente se entiende por *actitud* la posibilidad de disposición hacia una postura conductual o corporal que refleja una forma de comportarse y de ser interior. Se entiende por *valorar* el aprecio o estimación que le damos a un ente (persona, cualidad u objeto). Es por tanto el *valor* "el qué" de este aprecio o estimación, pero con un carácter perfectivo. La *norma* significa una regla de buena convivencia a seguir. Las *normas* emanan de los valores y constituyen patrones de conductas que revelan o inducen las actitudes.

Desde el concepto transdisciplinar por tanto, podemos decir que los valores deben tener un componente que ayude a emerger la noción necesaria para interrelacionar los propios valores con la forma de ser y hacer del ser humano. Una forma más pertinente de organizar y producir el conocimiento, una mirada que va más allá de una forma de obedecer consignas y que tiene la complejidad como forma de entender la realidad. Gonzalez nos muestra "la complejidad como una forma de pensar, un paradigma que tiene infinidad de formas de hacer y comprender nuestro mundo. Hablar de la pedagogía compleja en la última década es poner en práctica una nueva forma de aprender en base a la deconstrucción, entendida esta como una fase de nueva construcción sobre lo que se quiere analizar." (Gonzalez, 2015, 13)

Recordemos que los contenidos actitudinales poseen diversos componentes, uno cognitivo (conocimientos o creencias), otro afectivo (sentimientos y preferencias) y un último conductual (acciones manifiestas y declaraciones de intenciones). Todo ello conlleva una forma de ser y de hacer que llena de contenido a los valores que en una sociedad democrática deben primar.

Hay que tener en cuenta que no se debe confundir un valor con un hábito, ya que cuando hablamos de hábitos, estos adquieren una dimensión diferente. La palabra hábito, etimológicamente, significa costumbre. Expresión que incluye tres aspectos íntimamente interrelacionados, pero que se pueden ver de manera totalmente independientes.

Así, el hábito tanto se puede concebir como una manera de ser estable y duradera; como una disposición o forma de comportarse u obrar adquirida por el aprendizaje; o también como la facilidad adquirida por una constante práctica. Aspecto este último que coincide en cierta forma con el concepto de valor entendido como virtud, al ser éste definido por algunos como una cualidad adquirida con esfuerzo. Los hábitos son necesarios para la consolidación de los aprendizajes, pero si estos no emanan de unos valores claros y bien establecidos, se convierten en actividades automáticas.

El concepto de valor puede tener diferentes interpretaciones, según las dimensiones desde las cuales partimos. Así, desde una perspectiva existencial, la persona debe tener claros los valores o sus preferencias básicas (dimensión ético-filosófica), pero también debe tener valor o el coraje (dimensión psicológica) para adoptarlos y lo ha de hacer así porque sabe que éstos tienen valor o valía (dimensión económica) por sí mismos. En consecuencia nos encontramos ante tres tipos fundamentales de interpretación de valor: la dimensión ético-filosófica, la dimensión económica y

la dimensión psicológica. La primera sería la más típica y las otras dos las podríamos situar más en relación a los hábitos.

Empezamos partiendo de las definiciones más simples y sencillas como son, por ejemplo, las que nos proponen los Diccionarios. Así, entenderíamos por *actitud una disposición de ánimo* (Gustavo Gili. Diccionario ideológico de la lengua española.) Esta definición nos hace ver que tiene una concepción dinámica y postural de todo lo que hace referencia al comportamiento de las personas.

Si buscamos la palabra valor vemos que es: *la cualidad o conjunto de cualidades que hacen que alguna persona o cosa sea apreciada* (Gran Enciclopedia Larousse). *Grado de utilidad o aptitud de las cosas para satisfacer las necesidades* (Plaza & Janés, Gran Diccionario Enciclopédico).

Si lo miramos desde una perspectiva educativa, podríamos afirmar con Carreras, Ll. y otros (1998, 21-22) que valor: *es un objetivo que nos proponemos en la educación y que parte de la idea que se tenga del hombre y que le ayuda a ser más persona. Es la convicción razonada de que algo es bueno o malo para llegar a ser más humanos*. En consecuencia el contravalor sería todo aquello que puede dificultar al hombre a ser más persona y que, por tanto, le resta humanidad.

Si buscamos la palabra norma encontramos que aparece con la definición: una norma es la *regla a que deben ajustarse las acciones* (Gustavo Gili. Diccionario ideológico de la lengua española.) Esta aportación nos muestra el valor que tiene para una convivencia democrática el seguimiento de la norma ya que para ello son necesarios unos diálogos, una puesta en común, unos pactos y unos acuerdos que hacen posible que las personas sean conocedoras de las costumbres y normas que priman entre una colectividad determinada y adquieran una conciencia planetaria.

La conciencia planetaria nos lleva a entender que la biodiversidad es indispensable para mantener la vida en el universo. Los valores que de ello se desprenden como son la diversidad étnica, social, política, económica y cultural son esencial para un desarrollo pleno del mundo en el que nos ha tocado vivir. No obstante, el saber se ha ido acumulado. Por tal razón, se busca desarrollar métodos y estrategias que permitan que cada persona pueda encontrar la mejor forma de adquirir los conocimientos y construir el saber, sin imponer una forma única. Cada uno de los valores deben estar en relación con la sociedad en que vivimos ya que cada sociedad tienen unos valores específicos y concretos, sin olvidar aquellos valores universales que deben caracterizar a una sociedad. Es evidente que en la época posmoderna, donde se elogia el presente, las diferencias, la pluralidad y el placer de lo cotidiano, no se concuerda con la rigidez encasillada en disciplinas o saberes especializados. La emancipación de la enseñanza tiene que ver con la apertura de los aprendizajes a todas las edades y en todos los sectores de la vida. Como educadores no debemos esperar que nuestro alumnado sepa muchas cosas, sino cómo se relacionan cada uno de estos saberes entre sí y con otras categorías más lejanas. Es necesario potenciar en los centros educativos una pedagogía de los valores ya que ello garantiza la educación de nuestro alumnado para que descubra el valor de lo que realmente tiene lo que nos rodea, y sepa de esa forma generalizar sus comportamientos y sepa respetar la dignidad de todas las personas que se hallan a su alrededor. Trabajar por una cultura que garantice el valor de la paz supone eliminar la violencia en las palabras, en la relación, en el intercambio con iguales o con los superiores, en los comportamientos y en la resolución de los conflictos.

Planteamiento pragmático

Establecido el marco desde el cual partimos, y teniendo en cuenta la posible cantidad y variabilidad de actitudes, valores y normas, nuestra primera reacción sería preguntar ¿qué actitudes, valores o normas debemos seleccionar y potenciar? y en consecuencia ¿qué relación se ha de establecer entre ellos? Y la respuesta a estos interrogantes, nos llevaría inmediatamente a cuestionar-nos ¿qué estrategias didácticas se deben utilizar para adquirirlos? y ¿cómo se han de plantear?

Es evidente que cuando se plantea la educación, ésta debe tener en cuenta las actitudes que se han de primar, así como cuales deben ser los valores y normas que deben tenerse en cuenta y potenciar durante el proceso educativo tanto si ese se desarrolla a nivel individual como si es a nivel colectivo. Los valores estarán siempre presentes, aunque no siempre estén de forma positiva, ya que depende de cada una de las personas que dará valor a unos u otros elementos, acciones o personas. Es importante que la educación incida en la adquisición de unos valores universales que conlleva el respeto y la cooperación entre los seres humanos, el medio ambiente y todo aquello que está a nuestro alrededor. “En estas condiciones podemos proyectar un fondo no ya de modernización, sino de civilización, que permitiría emprender las grandes obras necesarias, ayudar a los servicios de proximidad, convivencia, solidaridad, favorecer todo lo que regenere el tejido social” (Morin, 2009, 93)

No hay duda de que siempre se educa en valores. Pero tampoco no hay ninguna duda de que si estos valores elegidos son inconexos, ya entre sí, o ya con la realidad y contexto que les envuelven, no tienen ningún sentido educativo y su adquisición es superficial y efímera. Y si bien esto es verdad, también lo es, como consecuencia lógica, que es necesario contar con unas buenas estrategias didácticas para educarlos, pues no cabe ninguna duda que unas son más adecuadas que otras para adquirir tanto las actitudes y normas, como los valores seleccionados.

El problema entonces está en encontrar el criterio adecuado que nos ayude a definir las estrategias mejores. Y para orientarnos en esta elección de criterio, recurrimos a de la Torre (2000, 120), el cual, en un intento de simplificación, nos propone los siguientes referentes de las estrategias didácticas:

- a) los enfoques u orientaciones teóricas
- b) los entornos o ámbitos generales en que se aplican
- c) la finalidad o intencionalidad principal
- d) los momentos o fases del diseño
- e) los procesos de formación y cambio que intentan mejorar.

Aceptando este esquema como válido, creemos que el planteamiento más adecuado, en nuestro caso, de estrategias didácticas a utilizar debe partir del paradigma llamado comprensivo-integrador (Moraes, 1999). Y le hemos escogido porque interrelaciona los tres paradigmas ya clásicos: el positivo-científico, centrado en el objeto; el interpretativo-hermenéutico, centrado en el sujeto; y el socio-crítico, centrado en la influencia del contexto.

Definidas estas líneas maestras, somos conscientes que su concreción práctica nos pide, a continuación, un planteamiento realmente facilitador para la adquisición de las actitudes, los valores y las normas, todas ellas integradas en la vida cotidiana a través de los hábitos. Y a este fin, hemos agrupado nuestra propuesta en torno a cuatro apartados, de acuerdo con los pilares de la educación que nos presenta el informe Delors (1996, 75-85) a saber: *aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser*. Y hemos optado por ellos, porque están centrados en el discente, verdadero sujeto de la adquisición de valores y hábitos que queremos proponer para conseguir una sociedad democrática

Estrategia para aprender a ser

En este primer apartado, queremos agrupar aquellas estrategias didácticas que hacen referencia a la adquisición de valores en referencia al ser, en su desarrollo global (mente, cuerpo y espíritu). Y empezamos con ellas, porque consideramos que esta dimensión es básica y fundamental de las otras tres dimensiones o pilares educativos que presentamos en los siguientes apartados.

No hay duda alguna de que este grupo de estrategias tiene, hoy en día, una importancia capital. Y no sólo de forma entitativa: la humanidad ha de recuperar la primacía que el materialismo y la tecnología parece minusvalorar; sino también en relación con los valores, pues ellos tienen su fundamento en la propia naturaleza humana.

La verdad es que “Nacemos humanos, pero eso no basta: tenemos también que llegar a serlo”. Y más tarde afirma (Savater, 1999, 37): “para ser humano no basta con nacer, sino que hay también que aprender. La genética nos predispone a llegar a ser humanos pero solo por medio de la educación y la convivencia social conseguimos efectivamente serlo” Pues como nos comenta el mismo Savater, el hecho de enseñar a nuestros semejantes y de aprender de nuestros semejantes es más importante para el establecimiento de nuestra humanidad que cualquiera de los conocimientos concretos que se perpetúan o transmiten (o.c., 31). La educación es el acuñamiento efectivo de lo humano allí donde solo “existe como posibilidad” (o.c., 29).

En consecuencia, la primera y más fundamental estrategia didáctica para la adquisición de actitudes, valores y normas en el ámbito del ser, estaría en primar la formación, el hacerse persona continuamente, por encima de la instrucción o la enseñanza. Pues en un momento como el actual en el que la educación está centrada hacia la especialización, hacia el trabajo, hacia el hacer (todos ellos en crisis), se debe acentuar aquello que ayude al desarrollo de la persona.

Esta formación se ha de concebir como integral e integradora de la persona para que produzca un cambio sustantivo. Al efecto, nos comenta, de la Torre (1995, 323): “Se da formación cuando se produce algún tipo de cambio constructivo en alguna de las potencialidades o disposiciones humanas. Dicho con otras palabras, no hay formación sin cambio. Así, mientras que la enseñanza es un término transitivo (mostrar algo) y el aprendizaje lo es intransitivo (la acción de aprender es inmanente), el término formación es transaccional y hace referencia al desarrollo de la persona considerada en su globalidad. Formar es generar algún tipo de cambio positivo en la persona. En tanto no haya cambio en el formando no se ha concluido el proceso formativo”.

Como segunda estrategia didáctica que sugeriríamos sería la centrada en la *capacidad de crear actitudes*. Capacidad que sería a partir de potenciar la tendencia a comportarse de una forma consciente y permanente delante de determinadas situaciones, objetos, hechos o personas; la *capacidad de valorar*. Capacidad que vendría desarrollada a través de las tres fases del proceso de valoración (Buxarrais, 2000, 105) y la capacidad de respetar las normas. Capacidad que vendría reforzada a partir de concienciar a las personas del valor que tienen las normas para garantizar una correcta convivencia. Estas tres capacidades requieren una secuencia que sintetizamos de la siguiente manera: 1ª la selección de las estrategias, los valores y las normas, hecha con total libertad, después de considerar diversas alternativas y asumir las consecuencias de su elección, 2ª la estimación de dichas capacidades o vertiente afectiva de la elección y 3ª la actuación de acuerdo con la elección realizada. Y esta capacidad de valoración ha de estar orientada primeramente hacia el aprender a respetarse y valorarse uno mismo, como persona, como ser referenciado a los valores. Cada individuo debe aceptar su persona, con sus limitaciones y cualidades, y vivirla como un valor. Y no sólo en lo que es, sino también en lo que hace, ya que las obras, aun las más pequeñas y vulgares, son un producto de la creación de uno mismo, pues tal como dice Barba (1996, 5) “en lo aparentemente pequeño y simple está la expresión personal del ser humano”.

Como consecuencia de todo lo dicho, propondríamos el desarrollo de estrategias didácticas, que nos ayudaran a adquirir el *hábito de ser positivo* ya que solamente asegurando un aprendizaje constante, consistente y persistente se llegará a encontrar lo positivo de nuestras vidas y de sus circunstancias, con la finalidad de vivir el presente en plenitud.

Estrategias para aprender a conocer

El segundo grupo de estrategias didácticas que proponemos sería aquellas que nos permitieran la adquisición de actitudes, valores y normas en la dimensión del aprender a conocer. Dimensión dirigida a comprender al mundo, interpretar la vida cotidiana y vivir con dignidad. Aspectos todos ellos que se deben considerar esenciales hoy en día, puesto que estamos ante la sociedad del conocimiento.

Somos conscientes que la tecnología, con todos sus constantes descubrimientos en el ciberespacio, nos está llenando de información. Tanto es así que para muchos éstos eran los distintivos de la nueva era. Y es verdad. Pero si tenemos en cuenta que la tecnología es un medio para adquirir información y ésta no es más que el resultado de la interpretación de los múltiples datos recibidos, resulta que no se puede actuar correctamente si no se cuenta con la información adecuada, en el momento preciso y con los recursos necesarios para interpretarla. Más aún sin conocimiento, dada la gran cantidad de información que se genera, podemos llegar a una total desinformación.

Es indiscutible que se debe trabajar el gusto y el placer de aprender. Pero dado el continuo cambio y la rapidez como se multiplican y se transmiten los conocimientos, también se debe *aprender a desaprender*. Hemos de saber vaciar nuestra mente, nuestra memoria de los datos inútiles como nos dice Durán (1996, 59), de otra manera estos colapsarían nuestras potencialidades. O como dicen García y Dolan (1997,72) la relación entre creencias y valores es sumamente estrecha, de ahí que muchas veces se confundan; el desaprendizaje de creencias es esencial para replantear valores, cambiar conductas e influir positivamente.

Y junto a estas estrategias se deben utilizar también aquellas que nos ayuden a conseguir el *hábito de pensar, de saber ser crítico, de abrirse a todo conocimiento, de no cerrarse nunca*. Por ello potenciar una actitud abierta conlleva una forma de aprender a conocer que sirve para comprender el mundo de la diversidad. Pues tal como hemos dicho antes, estamos en momento que es muy difícil hablar de verdades absolutas. Los dogmas tan sólo se dan, y aún con ciertos matices, en el campo trascendente o religioso. Fuera de él, en el ámbito humano *no hay verdades absolutas*. Y por ello lo que se afirma hoy, mañana puede ser considerado como algo no útil y aún como un error, ya sea en parte, ya sea en su totalidad.

En consecuencia, una de las estrategias didácticas fundamentales será educarnos y educar para el cambio. Estrategia que ha de llevar a contemplar el cambio “de forma positiva, como si fuere una verdadera y constante oportunidad. Oportunidad que no aparece fácilmente, sino que se debe buscar intencionalmente. En este sentido, todo educador habría de ser un buen innovador, en cuanto sabe asumir el cambio en toda su magnitud. No es ni debe ser un soñador, sino que ha de saber tomar riesgos de forma racional. Y ante él, se ha de adoptar una postura concreta, dada las múltiples consecuencias que ello nos plantea” (Tort, 1998:153).

Estrategias para aprender a hacer

Si se tienen en cuenta las estrategias didácticas de las dimensiones anteriores, entonces la adquisición de actitudes, valores y normas, afianzadas por la adquisición de los hábitos necesarios para ser reforzadas en el ámbito del aprender a hacer, son una simple consecuencia. Pues el hacer ha de estar ligado al conocimiento. Mejor dicho, se ha de concebir la práctica unida a la teoría y no desprendiéndose como un apéndice de ella. Como se dice vulgarmente, un conocimiento que no se aplica, no constituye sabiduría alguna. De ahí que el grupo de estrategias que reuniremos aquí sean no sólo poéticas, en concepción aristotélica, sino también constructoras de la propia personalidad moral.

Así, como primera estrategia didáctica, dentro del apartado de aprender a hacer, propondríamos aquella que hace referencia a la *formación profesionalizadora*, en contraposición a la especializadora. Y en este sentido se deberán utilizar *estrategias ético-profesionales*. Esto es, que favorezcan el sentido que el trabajo bien hecho tanto realiza a la persona que lo hace, como es un servicio que se presta a otra persona, y que generalmente se hace conjuntamente con otras personas.

En segundo lugar pondríamos las estrategias que desarrollen el *hábito de competencia* no el de competitividad. Formar en la competencia, nos llevaría a la capacidad de aprender a aprender, mejor dicho de formarse continuamente para poder realizar su trabajo de manera eficiente y eficaz, es de-

cir, con calidad. Se ha de formar en el gusto por las cosas bien hechas, y no porque produzcan un dinero -lo que se da por supuesto- sino porque por ellas uno se realiza y hace que el mundo sea mejor.

Y como consecuencia de la anterior, se habrán de utilizar estrategias de *trabajo en equipo*. Entendiendo en este caso, la integración a un grupo de personas que actúa teniendo claro el objetivo a conseguir, la metodología a utilizar, la responsabilidad de cada uno a realizar en el proceso de ejecución y a una buena y clara comunicación a desarrollar entre sus componentes.

Todo ello nos llevaría a la necesidad de utilizar estrategias que nos ayuden a *ser creativos e innovadores*. Entendiendo por creatividad la capacidad de generar ideas nuevas, e innovación la capacidad de poner estas ideas nuevas en práctica. De ahí que se puede ser creativo y no innovador, lo que sería muy poco útil. Entendiendo por innovación al análisis sistemático y racional del cambio y la detección de las oportunidades que ofrece este cambio con la finalidad de mejorar el valor añadido, social y económico.

Y como complemento lógico a la innovación será imprescindible utilizar estrategias que ayuden a *la iniciativa y al gusto controlado por el riesgo*. Quien no toma riesgos no rompe con el estatus preestablecido, pero quien no controla los riesgos, quien no analiza las consecuencias de los mismos y los asume es un inconsciente.

Para aprender a convivir

En esta cuarta dimensión, reunimos el grupo de estrategias didácticas que hacen referencia a la adquisición de actitudes, valores y normas que vendrán potenciadas por la adquisición de unos hábitos que nos ayuden a formar personas íntegras y a la vez personas que valoran el aprender a convivir. Como nos dice muy bien Morfin (1998:6) "Experimentar, entender, juzgar, decidir, de eso no nos podemos escapar sin dejar de ser persona humana, pero ese esquema no dice qué entender, qué juzgar y qué decidir, y esa es la clave de la permanencia del cambio y de la pluralidad de las culturas. Ser humano es experimentar, entender, juzgar, y decidir, pero qué entiendo, qué juzgo y qué decidido es inédito y por eso tengo que encontrarme con los otros para construir".

La importancia de la relación interpersonal para la construcción de la propia persona es indiscutible. Y como primera estrategia didáctica que lo hace posible, consideraríamos la adquisición de una *buena comunicación*. Para nosotros, la relación con el mundo y con el "otro" es la única forma de hacerse persona. La experiencia fundamental de ser persona no consiste en la originalidad o el aislamiento, sino en la comunicación. Y el único camino para hacerse persona es descubriendo al "otro", estableciendo una relación yo-tú. El valor de saber escuchar, respetar, las opiniones de los demás, reflexionar a partir de las propuestas de los otros, creer en el diálogo como valor que hace crecer a la humanidad, son valores que deben estar presentes en nuestra forma de vivir y convivir.

La educación que tiene en cuenta el pensamiento complejo y que Morin lo define como la capacidad de interconectar e interrelacionar diferentes dimensiones de lo real, y de esa forma el sujeto se ve obligado a desarrollar una estrategia de pensamiento que no sea reductiva ni totalizante, sino que sea reflexiva y fruto del análisis de las necesidades.

Desde este planteamiento, la comunicación como estrategia y aún como valor nos ha de ayudar a desarrollar *el hábito de descubrir al otro, de respetarlo como persona*, para participar con él en la mejora de la sociedad. Teniendo en cuenta, empero, que "Vivir en una sociedad plural impone asumir que lo absolutamente respetable son las personas, no sus opiniones y que el derecho a la propia opinión consiste en que ésta sea escuchada y discutida, no en que se la vea pasar sin tocarla como si de una vaca sagrada se tratase" (Savater, 1999:137).

Pero este convivir, pide, en primer lugar, un compromiso ciudadano y una integración, sin exclusivismos, a la cultura propia, esto es, al estilo de vida que descubre las actitudes necesarias para una buena convivencia, normas sociales que facilitan dicha convivencia, creencias que llenan de contenido el compro-

miso ciudadano, valores que dan sentido a este compromiso y a esta integración cultural y social, con un sentido planetario. No hay duda de que, en este sentido, la educación tiene la función esencial de construir la ciudadanía. “Sin desnacionalizar la educación, ya es hora de universalizarla, en el sentido propio de la palabra, para preparar a la juventud a vivir en el pluralismo y a llevar a término el mestizaje cultural” (Mayor Zaragoza 2000:350). Pues lo que se trata es “de reconstruir un discurso de ciudadanía que tenga en cuenta la especificidad de los diferentes grupos y sus reconfiguraciones actuales” (Mayor Zaragoza, 2000:350).

En segundo lugar, este saber convivir nos pide que las personas aprendan a *convivir en una organización concreta*. Y en esta línea estableceríamos otro grupo importante de estrategias didácticas. No hay duda de que la persona está influenciada por la institución o instituciones a las que pertenece. Pero éstas también están influenciadas por la persona. Edgar Morín nos dice que “no se puede reformar la institución si antes no se reforman las mentes, pero no se pueden reformar las mentes, si antes no se reforman las instituciones (Mayor Zaragoza, 2000: 352).

Después de todo lo dicho, concluimos diciendo que en la base de las estrategias didácticas que hemos ofrecido está la orientación básica a enseñar a sus destinatarios el arte de vivir bien, o sea con amor a sí mismo y amor a los demás, dentro de una sociedad en cambio. Pero esto se debe vivir en concreto, aunque desde el concepto del mundo como aldea global, en la que todos debemos participar. Concepto que debe estar polarizado en torno a la educación como proyecto personal a lo largo de la vida; a la respuesta creativa e innovadora sobre la realidad que nos envuelve; y a los valores emergentes orientados hacia las cuestiones globales y universales sin olvidar las actitudes, las normas y los valores concretos y particulares, es decir, coexistiendo la tendencia centrípeta y centrífuga a la vez. Planteamiento que empieza a ser parte integrante de algunos discursos que intentan sacudir un sistema educativo demasiado cristalizado. Vivimos en un cambio de época más que una época de cambios. Y si contrastamos ambos aspectos es porque el segundo supone una circulación normal de sucesos que no implican una ruptura total y global como indica el primero. De todo ello se deduce que educar en valores, significa tener una mente abierta, generosa, dinámica, democrática y socializadora.

Los valores deben formar parte de nuestra forma de ser y hacer y a partir de ellos seguro que podremos ayudar a conseguir un mundo mejor, la educación tiene un papel importante para conseguir que los valores que determinan una sociedad democrática y socialmente comprometida son aquellos que deben estar presentes en nuestra vida profesional, familiar y ciudadana.

Una lista de valores que nos pueden ayudar a mantener una reflexión, discusión y /o análisis puede ser la siguiente:

alegría, amistad, amor, autodominio, bondad, compañerismo, compasión, comprensión, crítica constructiva, decencia, desprendimiento, docilidad, generosidad, gratitud, honestidad, humildad, lealtad, necesidad de aprender, optimismo, paciencia, patriotismo, perdón, prudencia, puntualidad, respeto, responsabilidad, sencillez, sensibilidad, sentido familiar, servicial, servicio, sinceridad, solidaridad, superación, voluntad, entre otros.

Es evidente que se puede aumentar la lista, pero estos que aparecen aquí son los más comunes y necesarios para una buena convivencia. Están por orden alfabético ya que cada persona y/o colectivo puede establecer una priorización de cada uno de ellos. Una forma de reflexionar conjuntamente puede ser buscar aquellos valores que se consideren universales y los que son más personales según las creencias de cada persona. Otros pueden seleccionar aquellos necesarios para una correcta convivencia familiar y/o profesional, etc.

Entre ellos podemos ver los valores morales, los valores humanos, y los valores éticos. Si los valores nos permiten dirigir nuestras vidas y nuestros comportamientos en función de nuestras prioridades, hemos de ser capaces de dominarlos desde nuestra forma de valorar nuestra vida y la de las personas que nos rodean.

Referencias

- BARBA, L. (1996) Educación en los valores en Rompan Filas. año 6, nº27, México.
- BUXARRAIS, M^o.R. (2000) *La formación del profesorado en educación en valores. Propuesta y materiales*. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- DELORS, J. [et al.]. (1996) *La educación encierra un tesoro Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI*- Ediciones UNESCO
- DURAN, X. (1996) *El crevell polièdric. Idees sentiments i neurones*. Barcelona: Columba Brumera.
- FROMM, E. (1985) *La revolución de la esperanza*. México: Fondo de Cultura Económica.
- GARCÍA, S. y DOLAN, S.L. (1997) *La Dirección por valores*. Madrid: Mc Graw Hill, IESE.
- GONZALES VELASCO, J.M. (2015) *Religaje educativo. Espacio - Tiempo*. Libro de autor. Bolivia
- LOPEZ, M.P. y ZUBILLAGA, A.C. (1998) *Desde una perspectiva humanista ¿En qué valores formar al administrador que cruza el siglo XXI? Gestión y estrategia*. (Nº 14. Dic.1998, UAM.
- MARÍN IBAÑEZ, R. (1976) *Valores objetivos y actitudes en educación* (Valladolid, Miñón).
- MARÍN IBAÑEZ, R. (1993) *Los valores, un desafío permanente*. Madrid: Cíncel.
- MAYOR ZARAGOZA, F. (2000) *Un món nou*. Barcelona: Centre UNESCO de Catalunya.
- MORAES, M.C. (1999) *O paradigma educacional emergente*. Brasil: Campina.
- MORIN, E. (2009) *Para una política de la civilización*. Barcelona. Paidós
- MORFIN, L. (1998) La axiología, un marco referencial de los valores, Sinéctica, (Nº 12, ene-feb 98
- SAVATER, F. (1999) *El valor de educar*. Barcelona: Ariel.
- TOFFLER, A. (1990) *El cambio del poder*. Barcelona: Plaza & Janés.
- TORRE, S. de la. (1993) *Didáctica y Currículo. Bases y componentes del proceso educativo*. Madrid: Dykinson.
- TORRE, S. de la. (1995) *Innovación Curricula*. Madrid: Dykinson.
- TORRE, S. de la. (2000) *Estrategias didácticas innovadoras y creativas*, en TORRE, S. de la y BARRIOS, O. (coords.) *Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el cambio*. Barcelona: Octaedro.
- TORT, L. (1998) Sostiene Pereira en TORRE, S. de la. *Cine para la vida. Formación y cambio en el cine*. Barcelona: Octaedro.

Formation des enseignants face à la politique mondiale.¹

Gaston Pineau

Chercheur émérite au Centre de recherche sur l'éducation et la formation
relatives à l'environnement et à l'écocitoyenneté (Centr'ÉRE)-
Université du Québec à Montréal (UQAM)- Canada

Comme la plupart des lecteurs de ce chapitre, je ne suis pas un professionnel de la politique mondiale, ni de ses rapports avec la formation des enseignants. Alors pourquoi traiter un tel problème? N'est-il pas démesuré? À coup sûr oui, dans toute son ampleur et complexité mondiale. Mais il s'impose à chacun, avec des incidences locales, dans chaque quotidien.

Un des défis éducatifs de l'ère planétaire qui s'ouvre est de construire une Pédagogie de la Terre (Gadotti, 20000) *une mondiologie de la vie quotidienne* (Morin, 2003) ou même une *mondiogogie* (Hannequart, 2006). Les termes se cherchent. Le traitement des crises écologiques actuelles, locales et planétaires, physiques, humaines et sociales, exige d'entreprendre d'apprendre les liens entre la vie quotidienne et le monde, liens de réciprocité formant, déformant, transformant le monde et la vie quotidienne.

Face à ce défi éducatif actuel, la politique mondiale ne peut être laissée aux mains des politiciens. Elle ne se réduit pas non plus à rajouter une matière nouvelle au programme de formation initiale des enseignants. Vitement un devenir planétaire vivable et durable appelle un élargissement du champ de conscience de tout le monde, à l'échelle du monde, à l'échelle complexe de ses liaisons socio et spatio-temporelles quotidiennes et cosmiques. Élargissement du champ de conscience, autant en terme bio-cognitif qu'éthique, de prise de conscience et d'engagement éco-citoyen responsable. Pour contrer une globalisation financière mortifère des marchés à l'échelle mondiale, il nous faut construire les bases d'une science et conscience d'une altermondialisation humaine et coopérative.

Ce sont quelques bases de ce nouveau paradigme écoformateur déjà élaborées par d'autres que ce chapitre vise à rassembler et présenter selon le cadre d'exploration suivant.

Carte d'exploration de la formation des enseignants face à la politique mondiale (cf. tableau 1)

Nous allons d'abord commencer par nous interroger sur le dernier mot du titre du chapitre: mondial. Vers quoi ce terme nous renvoie-t-il? Vers quel monde en voie de mondialisation? Est-il déjà tout construit ou prédéterminé? Nous allons opérer un survol historique de la construction spatiale de notre monde physique actuel, de notre maison terrestre commune à apprendre à habiter ensemble. Selon quelles politiques mondiales ou de mondialisation? Selon quels objectifs? Pour quoi et pour qui? Objectif purement économique d'un marché mondial à investir et exploiter financièrement avec le maximum d'économies sociales subsistantes? Ou bien cette mondialisation révèle-t-elle ses contre-performances écologiques qui indiquent clairement qu'elle est de moins en moins soutenable à maintenant très court terme? Elle n'est plus économique. Elle devient de plus en plus écocide, destructrice des relations durables avec et dans notre habitat terrestre. Émerge la nécessité d'une politique d'alliance entre économie écologique et économie sociale. C'est notre dernière chance à saisir. Cherchent survolées les bases historiques récentes d'ébauche de politiques mondiales au pluriel, qui se cherchent depuis une trentaine d'années, tendues entre le monde comme marché à conquérir, territoires à exploiter et espace à habiter.

1 Communication au 11ème colloque international d'(auto)biographie narrative. Universidade Federal de Roraima-09-12 nov.2015, publiée dans Gabriel Gilvete de Lima (Coord.), 2016, *Formação de professores frente à política global pesquisas (auto)biográficas com crianças: o reconhecimento de sua palavra*

T1- Carte d'exploration de la formation des enseignants face à la politique mondiale.

<p>Mondial? relatif au monde comme mise en ordre valorisant les relations organismes/envir. Vers quels mondes? Repères historiques de la construction spatiale du monde physique commun</p>	<p>1500 Terre en vue!(vision du nouveau monde) XXème siècle Le monde comme village global (Mc Luhan, 1964) (écrans de TVision et d'interactions électroniques entre mondes virtuels et mondes réels) XXI siècle Ère planétaire ou cosmoderne (Nicolescu) Avènement de la planète comme monde à habiter ensemble</p>	
<p>Avec quelles politiques? (C'est-à-dire quels objectifs, buts de mise en monde, en ordre valorisant les transactions organismes/environnements)</p>	<p>Politique d'économie capitaliste: le monde comme marché spéculatif 1945- Organisation des Nations Unies (ONU) 1971- Davos-Genève: forum économique mondial Développement insoutenable: La politique capitaliste n'est pas économique mondialement, elle est écocide</p>	<p>Politique d'économie sociale + d'économie éco-sociale depuis la fin du XXème</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1972 (PNUE) Pr. des NU pour l'Environnement et 1er sommet de la Terre ou Confér. des Parties (COP1) - 1987 Rapport Brundtlang Comm. mondiale sur l'environnement et le dével.) - 1992 - Rio Sommet de la Terre - 2001 - Porto-Alegre. 1e Forum social mondial, altermondialiste (Santos B.S) 2015-Paris (COP21)
<p>Par quelles formations? (Càd.: comment, selon quelles modalités, stratégies éducatives?)</p>	<p>Formation bancaire par mondialisation des enseignements disciplinaires modernes (cours internet transnationaux, voyage d'études)</p>	<p>Formation conscientisante des chaînes relationnelles organismes/environnements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pédagogie de la terre (Gadotti, 2000) et éco-socio-autoformation (Pineau 2004) - Éducation pour l'ère planétaire (Morin,2003; Moraes, 2008,12)
<p>Dans le monde de la formation des enseignants</p>	<p>Paradigme de la FI disc. descendante: la recherche trouve; les E transmettent, les acteurs appliquent</p>	<p>Paradigme de la FP transdiscipl. d'acteurs réflexifs: par alternance de F. exp./formelle en auto-socio-écoformation (Gabriel, 09; Passeggi, 09;Souza, 09,Santos e Sommerman, 14; Bauer, 2014; Pineau et alli, 2009)</p>

Quelle est la place de l'éducation dans ces luttes politiques de mondialisation financière et d'altermondialisation éco-sociale? Au début des années 70, l'ouvrage *Pédagogie des opprimés* de Paolo Freire (1974) a théorisé et socialisé une distinction puissante entre une conception bancaire de l'éducation adaptative au monde dominant et une conception conscientisante libératrice de forces environnementales aliénantes. Cette distinction s'avère de plus en plus pertinente et universelle pour une mise en perspective rapide de l'évolution mondiale des politiques éducatives actuelles. À la mondialisation d'une formation bancaire dominante seront rappelés les principaux jalons déjà posés d'une écopédagogie de la terre ou d'une auto-socio-écoformation avec elle, ainsi qu'une mondiologie de la vie quotidienne.

Nous le ferons avec d'autant plus de plaisir que dans l'émergence de ces bases, l'Amérique du sud est une terre particulièrement féconde dans ce qu'on appelle les *épistémologies du sud* (San-

tos, 2010, 2014). Et en final, moi-même ancien enseignant en essai de formation permanente, je m'impliquerai plus personnellement pour synthétiser les acquis dans ce domaine, que je peux identifier de trois réseaux sud-américains de recherche-formation avec lesquels j'ai le privilège de travailler depuis plus de vingt ans: le réseau associatif de l'approche (auto) biographique en éducation; celui de l'alternance étude/travail et enfin celui de la transdisciplinarité.

La politique mondiale: tension entre marchés mondiaux à conquérir, territoires à exploiter et terre à habiter.

Terre en vue et en marchés politico-économiques

La politique, comme art de construire et de gouverner un ensemble socio-environnemental, a toujours dépendu de médiations techniques qui ont élargi peu à peu ses horizons et ses espaces de construction, d'ordonnement et de gouvernance: paroles, outils, armes,, moyens de communication, argent, écritures. ... *Terra à vista!* Ces premières paroles des marins de Pedro Alvares Cabral découvrant en 1500 ce qui deviendra le Nouveau Monde, marque pour Moacir Gadotti le début de l'ère planétaire, avec émergence d'une politique vraiment mondiale (Gadotti, 2000, p.19). Cette politique sera tendue entre une nouvelle terre à découvrir et habiter, mais aussi à exploiter avec l'ouverture d'un nouveau marché de production et de consommation. Politique de colonisation d'un nouveau monde avec et au profit des valeurs occidentales de l'ancien. Prototype d'une coupure abyssale refoulant l'émergence d'une biodiversité mondiale Malheureusement cette première politique mondiale n'est pas chose du passé. Elle semble bien correspondre à une dynamique transhistorique de fond dont l'amplification globalisante moderne, avec les nouveaux moyens de communication, risque de faire éclater la planète (Santos, 2010). Il n'est pas insignifiant que les premiers substantifs qualifiés de mondial, soit les grandes guerres occidentales du 20^{ème} siècle, mobilisant d'une façon ou d'une autre les autres continents. L'Organisation des Nations Unies (ONU) est fondée en 1945 à San Francisco pour remplacer la Société des Nations (SDN) née à Versailles en 1919 et qui n'avait pu empêcher la seconde guerre mondiale. L'ONU vise à construire un avenir durable pour tous les humains à travers quatre objectifs:

- maintenir la paix et la sécurité dans le monde ;
- développer les relations amicales entre les nations ;
- réaliser la coopération internationale sur tous les sujets où elle peut être utile et en encourageant le respect des droits de l'Homme ;-
- être un centre où s'harmonisent les efforts des nations dans des objectifs communs.

Mais cette émergence politico-économique est portée par une émergence médiatique encore plus mondialisante. Il s'agit de l'entrée dans l'âge électronique qui a démultiplié et démocratisé au moins virtuellement à l'infini les possibilités d'échanges organisme/ environnement à l'échelle de la planète.

L'avènement du monde comme village global.

L'entrée dans l'âge électronique a ouvert médiatiquement le monde comme village global à apprendre, comprendre, habiter, construire (Mc Luhan, 1964) Ouverture d'un monde inédit très particulier, médiatisé, proche et lointain, entre réel et virtuel, présence et absence, fini et infini, pouvant être actualisé ou potentialisé. C'est comme un horizon de fond, d'où se détachent et se fondent, à temps et contretemps, de façon fluide et imprévisible, des formes, des existences, notre existence. Fonds d'écrans multiples amplifiant les fonds de caverne de nos ancêtres, mais surtout les renouvelant en nous donnant un certain pouvoir sur eux. Pouvoir à apprendre par une nouvelle éducation.

En 1964, Marshall Mc Luhan termine son ouvrage *Pour comprendre les média avec L'automation ou l'école permanente*. « En rendant l'information instantanément disponible, l'électricité met un terme à la spécialisation séculaire de la pédagogie et à la division de la connaissance selon les spécialités... Mais

elle n'abolit pas le monde de l'éducation. Le travail de l'avenir, à l'âge de l'automation, consistera à apprendre sa vie... Toutes les matières sont connexes, pour peu qu'on les étudie en profondeur... Étant indépendante du lieu et du type des opérations de travail, l'énergie électrique crée des modèles de décentralisation et de diversification du travail à accomplir... Les modèles sociaux et éducationnels que recèlent l'automation sont ceux du travail autonome et de l'autonomie artistique (Mc Luhan, 1968, p.377-390).

Mais l'automation recèle aussi d'autres modèles moins sociaux et éducatifs, plus uniformisant. Ils ne sont malheureusement pas choses du passé. Leur courte histoire le montre. Depuis les années 60, l'arrivée de l'ordinateur a révolutionné le pouvoir des 25 média explorés par Mc Luhan, argent et armes compris. Comme par hasard, ce sont d'abord ces média de pouvoir qui ont compris et utilisé à leur profit, pour une mondialisation de leur marché, cet avènement informatique du monde comme village global de fond à investir. Le déséquilibre planétaire entraîné par le surdéveloppement hégémonique de ces mondialisation financières et guerrières, a obligé l'ONU dans les années 70 à créer des moyens de construire une politique environnementale mondiale.

L'avènement d'organismes publics d'une politique environnementale mondiale.

Les problèmes environnementaux mondiaux ne sont pris en compte que depuis 1972, par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) et le premier Sommet de la Terre à Stockholm ou première Conférence des Parties (COP). Dans les années 80, est créée la première *Commission mondiale sur l'environnement et le développement* (Commission Brundtland, 1984-1987). Suite à cette Commission, Rio abrite en 1992, une Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. Pour contrer une dérèglementation mondiale des marchés, permettant une exploitation sauvage des territoires et des ressources terrestres, ce Sommet de la Terre, ou ce Sommet de Rio, pose des jalons majeurs pour le 21^{ème} siècle.

Est élaboré le concept de développement durable par un équilibre entre la nature, la société et les individus pour assurer un avenir intergénérationnel viable et vivable. Un programme d'action au niveau des territoires, de choses à faire, appelé l'agenda 21, liste 2500 recommandations relatives la santé, au logement, à la pollution de l'air, à la gestion des mers, des forêts et des montagnes, à la désertification, à la gestion des ressources en eau et de l'assainissement, à la gestion de l'agriculture, à la gestion des déchets. Dix ans après le protocole de Kyoto en 2005 sur la limitation des gaz à effet de serre, a lieu à Paris en décembre 2015, la 21^{ème} Conférence des Parties (COP21) sur le climat, présentée comme la conférence de la dernière chance pour éviter un réchauffement mondial catastrophique.

En effet, malgré ces belles intentions élaborées par ces organisations publiques chargées de concevoir une politique mondiale écologique et éco-citoyenne, se renforcent le poids et le pouvoir d'économies privées développant leur capital financier par des investissements transnationaux globaux à leur profit, et aux détriments non seulement des autres mais aussi de la planète. En appauvrissant non seulement les pauvres, mais aussi la planète, ce courant économique de colonisation capitaliste globale révèle ses vices à long terme. Assurer un avenir durable suscite l'émergence de courants de recherches appelées aussi globalement altermondialistes. C'est dans la tension entre les formes extrêmes de ces deux courants, que se forment et se forment, en liaisons plus ou moins étroites et conscientes avec eux, des ébauches de politiques éducatives mondialisantes.

Quelles politiques éducatives mondiales? Entre globalisation médiatique d'une instruction bancaire et conscientisation socio-planétaire.

Au début des années 70, l'ouvrage *Pédagogie des opprimés* de Paulo Freire (1974) a théorisé et socialisé une distinction puissante entre une conception libérale de l'éducation adaptative au monde dominant et une conception conscientisante libératrice de forces environnementales aliénantes.

Cette distinction s'avère de plus en plus pertinente et universelle pour une mise en perspective rapide de l'évolution mondiale des politiques éducatives actuelles.

Cette évolution semble bien tendue entre ces deux pôles aux extrêmes opposés. Les moyens de communication, entre autres médiatiques, développent une marchandisation globale de l'instruction comme moyen d'investissement cognitif majeure à opérer pour assurer la reproduction des élites et une mobilité socio-économique maximale. Bourses d'études à l'étranger dans les universités les plus cotées internationalement et cours en lignes pour les moins avantagés sont les principaux moyens de mondialisation de cette conception bancaire. Mais à la base sociale et en contrepoint, émergent et se développent aussi des alternatives éducatives de conscientisation, pour construire un et des mondes plus humains et durables. La triple condition d'un tel monde identifiée à Rio et sous-tendant l'Agenda 21, nous semble une avancée théorique importante. Pour être durable, un tel monde doit viser à :

- être équitable, c'est-à-dire refuser la pauvreté et les inégalités;
- être vivable: permettre de vraiment vivre et pas seulement survivre;
- être viable: répondre aux besoins de toutes les populations de la planète sans compromettre la satisfaction des besoins des générations futures.

Belles intentions théoriques qui resteraient lettres mortes sans le travail de recherche-action-formation de nombreux mouvements de conscientisation pour une autre formation d'un autre monde.

Apparition d'une Pédagogie de la terre (Gadotti, 2000) par des mouvements émergents d'écopédagogie et d'écoformation

Le puissant aphorisme freirien «*Personne n'éduque autrui, personne ne s'éduque seul. Les hommes s'éduquent ensemble par l'intermédiaire du monde* (1974 p.9) prédisposait le mouvement freire à cette conscientisation de la socio-planétarité du monde quotidien pour s'éduquer ensemble. La *Pédagogie de la terre* (Gadotti, 2000) est l'enracinement et l'épanouissement écopédagogique naturel de la *Pédagogie des opprimés* (Freire, 1974). Par delà un inconscient écologique refoulé, *La pédagogie de la terre* fait prendre conscience des liens vitaux reliant notre formation humaine et sociale aussi bien à notre terre-à-terre quotidien qu'au destin de la planète entière, notre mère Terre.

Professeur titulaire à L'Université de Sao Paulo et Directeur de l'institut Paolo Freire, Gadotti représentait alors l'ICEA (International Community Education Association) à la conférence de Rio. Dans le prolongement de la *Terre-Patrie* de Morin et Kern (1993), de la *citoyenneté planétaire* de Francisco Gutierrez (1996) et de la dynamique des Forum sociaux mondiaux inaugurés à Porto Alegre (2001), il présente les grandes lignes d'une écopédagogie de la Terre comme paradigme éducatif: éducation du futur avec la charte de la transdisciplinarité élaborée à Lisbonne en 1994 (Chap.1); société et éducation durables avec les principes d'une alphabétisation écologique (Chap.2 et3); les chapitres 4, 5 et 6 concrétisent ce que représente la Charte de la Terre aux trois niveaux des liens écologique à apprendre: conscience individuelle, éco-citoyenneté et civilisation planétaire.

Dans le chapitre 3 explorant les émergences d'une éducation à et par les environnements physiques et sociaux, il réfère au mouvement d'écoformation cherchant à conscientiser les rapports d'usages courants avec les 4 éléments matériels – l'air, l'eau, la terre et le feu – pour les transformer au maximum en rapports de « sages ». Le premier ouvrage *De l'air! Essai d'Écoformation* était déjà sorti (Pineau et alii, 1992). *Les eaux écoformatrices* sortiront en 2001 (Barbier, Pineau, coord.). Le troisième *Habiter la terre. Écoformation terrestre pour une conscience planétaire* (Pineau, Bachelart, Cotte-reau, Moneyron, 2005) sera clôturé par Moacir élaborant une *Charte pour une écopédagogie planétaire coopérative et une éducation du futur*. En 2015, *Le feu vécu. Expériences de feux éco-transformateurs* (Galvani, Pineau, Taleb) opère une première boucle d'exploration d'expériences formatives vécues avec ces éléments fondamentaux de notre matrice cosmique.

Ce mouvement d'écoformation s'inscrit dans une théorie tripolaire de la formation qui travaille aussi le puissant aphorisme de Freire «*Les hommes s'éduquent ensemble par l'intermédiaire du monde*». Ce monde intermédiaire est vu comme un pôle matériel de formation appelé éco. Cet environnement matériel médiatise les relations avec des ensembles sociaux: pôle de socioformation plus ou moins hiérarchisé en hétéroformation ou en coformation. Mais si ces 2 pôles sont formateurs, ils n'éliminent pas l'autonomisation des personnes dans leurs relations avec eux. Chaque personne, dans ces ensembles sociaux et mondes matériels, représente un troisième pôle: le pôle auto. Ce tiers pôle d'autoformation est plus ou moins exclus ou inclus, actif ou passif, selon les rapports de force avec les autres.

Cette théorie tripolaire de la formation ne fait que reprendre des constats d'expérience qu'un des premiers fondateurs d'une approche existentielle de l'éducation a énoncé dès la fin du 18^{ème} siècle: «*Chacun de nous est formé par trois sortes de maîtres...soi, les autres et les choses* (Rousseau, 1966, p.37). Et les leçons de ces trois maîtres sont rarement concourantes. D'où la complexité et la conflictualité du monde en formation. Elles ont été et sont encore refoulées par les différentes écoles de l'éducation bancaire, dans des inconscients individuels, collectifs mais aussi écologiques. D'où la difficulté de prendre conscience, en mains et en têtes cette piste d'éco-socio-autopédagogie planétaire et d'auto-socio-écoformation avec le monde. Seul et rapidement, c'est impossible. C'est une révolution paradigmatique qui ne pourra se faire qu'en liens avec de nouveaux ensembles sociaux, transnationaux transprofessionnels, transdisciplinaires et même peut-être transcontinentaux.

Depuis le 16^{ème} siècle, la première mondialisation politique, économique et -culturelle de la planète s'est faite principalement sous l'emprise des pays occidentaux du nord. Ce sont des siècles de colonisation qui ont assuré le développement occidental mais ont aussi entraîné des sous-développements régionaux, nationaux et même continentaux, et des ruptures culturelles abyssales. La seconde mondialisation a commencé par des révolutions plus ou moins violentes de décolonisation politique, économiques et culturelles. Il semble qu'elles ne soient qu'à leur début. Face à un occident vieillissant, l'orient monte ainsi que le sud. Un des principaux penseurs des mouvements d'altermondialisation – Boaventura de Souza Santos – plaide fortement pour une décolonisation des savoirs pour réinventer l'émancipation sociale et le pouvoir (2010). Apprendre à dé-penser occidentalement pour pouvoir penser la bio-diversité épistémologique infinie du nouveau monde en formation. Quatre pistes: repérer les absences; s'ouvrir aux émergences existentielles; développer une écologie des savoirs principalement expérientiels et apprendre une translation interculturelle. Il rejoint un autre penseur-prophète du nord attiré par ces émergences du sud: Edgar Morin. Ce dernier a développé toute une nouvelle Méthode pour apprendre à repenser, entre autres l'éducation pour l'ère planétaire.

Éduquer pour l'ère planétaire: mondiologie et les sept savoirs

En 2003, paraissait l'ouvrage *Éduquer pour l'ère Planétaire* d'Edgar Morin, Emilio-Roger Ciurana et Raul Domingo Motta, responsable de la chaire itinérante Unesco Edgar Morin pour la pensée complexe en Amérique Latine. En épilogue, les auteurs, donnent pour mission à l'éducation de cet ère planétaire, de «*favoriser une mondiologie de la vie quotidienne*»(p.134). Prendre conscience des liens entre la vie quotidienne et le monde, dans toute leur ampleur et complexité physique et sociale, deviendrait l'objectif éducatif premier. En effet ce sont des liens de réciprocité. Ils forment, déforment, transforment le monde et la vie quotidienne. La conscientisation du contexte environnemental de tout problème quotidien fait partie de son traitement. Microcosmes et macrocosmes sont liés. Déploiement mondial du constat freirien qu'on se forme et déforme «*ensemble par l'intermédiaire du monde*».

Six axes stratégiques sont identifiés pour l'élaboration de cette mondiologie de la vie quotidienne: progresser en résistant, conserver en révolutionnant, repenser le développement et sous-développer; inventer le futur en réinventant le passé; s'initier à la complexité; reciviliser la civilisation. (136-152).

En 2010, la chaire itinérante UNESCO organisait à Fortaleza/Ceara, en coopération interuniversitaire, une conférence anniversaire de l'édition des *Sept savoirs pour une éducation du Futur* (2000). Un huitième savoir concentrant les autres est alors né dans cette ville chaleureuse: *le gai savoir de la vie* (Pineau, 2012, p.193).

Dans les luttes de pouvoir entre savoirs, à l'histoire si refoulée et méconnue, le « gai savoir » a une longue histoire dans laquelle s'inscrit, je pense, le savoir produit par la praxis des histoires de vie en formation. Il a d'abord désigné au 12^{ème}-13^{ème} siècle, l'égaïement de la vie apporté par le chant des troubadours colportant de lieux en lieux, la bonne nouvelle d'un nouvel amour en formation: l'amour courtois. Deux siècles plus tard, de façon provocante, Rabelais a voulu l'introniser comme référence doctorale: « Pardieu, je te ferai passer docteur en gai savoir. »(Rabelais, 1494-1550). Mais le divorce académique entre joie et savoir est déjà tel, qu'il faudra attendre encore quatre siècles avant de le voir réapparaître avec un autre auteur rebelle: Nietzsche. Mais alors il intitule tout un livre: *Le gai savoir* (Nietzsche,1882). Paradoxalement, Nietzsche le définit comme la science des profondeurs apportées par les expériences de grande douleur: «*Je doute que pareille douleur améliore, mais je sais qu'elle nous approfondit... La vie même est devenue problème, mais qu'on n'aille pas croire que quelqu'un en soit nécessairement rembruni! Même alors l'amour de la vie est encore possible- bien que l'on ait désormais une autre façon d'aimer*» (1882, p25).

Structurer et dynamiser le cadre de référence des sept savoirs pour en faire la matrice d'un « gai savoir » postmoderne me semble ouvrir un horizon mobilisateur (cf. tableau 2). Ces 7 savoirs sont présentés ici en deux parties. Cette bipartition en facilite à notre avis la perception opérationnelle, en explicitant un peu plus la référence implicite aux sept savoirs antiques qu'ils veulent remplacer, eux aussi partagés en deux: les savoirs des nombres (astronomie, mathématiques, géométrie, musique) et ceux des noms (grammaire, rhétorique et dialectique. Trois, à notre avis, sont d'ordre plus épistémologique et concernent les conditions bio-cognitives de la connaissance: Les cécités de la connaissance, les principes d'une connaissance pertinente, et la compréhension. Les quatre autres désignent plus directement des objets ou des secteurs cruciaux à apprendre: la condition humaine, l'identité terrienne, les incertitudes et l'éthique du genre humain.

Tableau 2.

Carte de construction d'un « gai savoir de la vie avec le sept savoirs

Savoirs sur les conditions bio-cognitives du savoir	Les objets de savoir
Les cécités de la connaissance Les principes d'une connaissance pertinente. Enseigner la compréhension	la condition humaine L'identité terrienne Les incertitudes L'éthique du genre humain

Les savoirs académiques disciplinaires se prennent très au sérieux. La joie préside rarement à leur construction. Ils sont souvent tristes ou attristants. Malgré et avec tous les problèmes planétaires, puisse Fortaleza initier un moment historique de production d'un nouveau gai savoir de la vie, avec ces nouveaux sept savoirs nécessaires, dès maintenant, à une éducation du futur. (Moraes e Almeida, org., 2012).

Ce survol de l'historique des politiques mondiales et des conséquences éducatives qu'elles provoquent, ne doit pas nous faire oublier la formation des enseignants, notre formation. Il n'avait d'autre but que de nous aider à affiner notre prise de conscience des évolutions mondiales de notre environnement. Ces évolutions font parties de nos expériences de vie. Mais les expériences de vie restent souvent préconscientes, au niveau sensible, en dessous des mots. En prendre conscience est peut-être le défi numéro un d'une formation des enseignants à continuer et renouveler en permanence avec le cours de la vie.

La formation des enseignants: entre une formation initiale disciplinaire descendante et une formation permanente conscientisante en deux temps trois mouvements

La disjonction entre la formation enseignante et les expériences de vie est un des principaux legs éducatifs négatifs du XXe siècle. Un des problèmes éducatifs essentiels du XXIe est de réduire ce quasi-divorce pour construire une connaissance pertinente à l'apprentissage de la condition humaine actuelle et à celle d'une identité terrienne. En effet, cette rupture rend difficile la connexion entre les savoirs expérimentaux tirés des luttes socio-personnelles pour la vie et les savoirs notionnels abstraits enseignés institutionnellement. Les deux sont souvent en décalage temporel écartelant, sinon en contradiction vive. Loin de se féconder créativement, ces savoirs se nuisent, se repoussent et souvent s'étouffent réciproquement.

Un problème paradigmatique, plus que programmatique, à ampleur transgénérationnelle

Les essais de réduction de cette distance entre expériences de vie et formation enseignante, par ajustements et mises en relations périodiques, résistent aux multiples réformes de programmes qui se succèdent rituellement au cours des années. Ces résistances tenaces interrogent un « aveuglement paradigmatique » aussi tenace. Ne plongent-elles pas leurs racines dans *« la zone invisible des paradigmes ... qui promeuvent et sélectionnent des concepts maîtres d'intelligibilité et des opérations logiques maîtresses? »* (Morin, 2000 p.21). La difficulté d'articuler expériences de vie et formation enseignante ne se nourrit-elle pas du grand paradigme disciplinaire opposant de façon dichotomique et hiérarchique, depuis le début du modernisme, vie et cognition, existence et essence, pratique et théorie, sujet et objet? La formation enseignante s'inscrirait majoritairement dans le paradigme de la science appliquée, où la recherche scientifique trouve, l'enseignement transmet et la pratique applique. Et les expériences de vie dans l'émergence d'un vivant réflexif aux prises avec le traitement vital de problèmes inédits et complexes laissés en jachère par les erreurs, incertitudes et limites de ce paradigme scientifique. Les difficultés de reliance entre les deux se situeraient donc dans cette vaste confrontation paradigmatique d'un tournant réflexif postmoderne (Schön, 1991), d'une double révolution de l'apprentissage, (Morin, 2003), s'autonomisant de l'enseignement en se reliant à la boucle autopoïétique des vivants.

Vers un paradigme réflexif transdisciplinaire de construction de traits d'union entre l'action, la recherche et la formation

Plus qu'à une hypothèse, c'est à ce diagnostic que nous conduisent plus de quarante ans d'expériences de vie de recherche en formation universitaire d'adultes, aux prises avec des apprentissages à effectuer à tous les âges et dans tous les secteurs de la vie. Tenter de construire avec ces adultes une connaissance pertinente, à partir de leurs expériences de vie, fécondées par une démarche scientifique, a profondément façonné nos pratiques d'enseignant - chercheur, au Québec, en France et en Amérique Latine. Cette recherche en action et interaction nous a reliés à des courants socio-éducatifs en émergence, par des nouveaux partenariats universités/mouvements sociaux. Ces joint-ventures, ces couplages inédits comme beaucoup d'autres, restent très limités, fragiles, aux frontières des institutions. Mais ils font partie aussi à mon avis des héritages diversifiés du XXe siècle, qui suscitent la confiance et l'espérance en l'avenir. Plus que comme des contre-courants, je les qualifierais de courants de recherche d'alternatives aux formes héritées d'enseignement classique, germes et embryons porteurs de possibles transformations. A condition de continuer à les travailler comme tels et d'essayer d'explicitier les liens invisibles, souterrains, paradigmatiques qui les unissent à travers et au-delà leurs différences.

Mon ancrage au Brésil sur ce problème paradigmatique d'une formation permanente des enseignants à partir de la vie et pour la vie, s'est fait avec trois réseaux de recherche-formation. Le réseau histoires de vie ou (auto)biographique; le réseau de la formation des moniteurs des Maisons Familiales Rurales et le réseau de recherche-formation transdisciplinaire.

Sa finalité de ce paradigme est de transformer les acteurs en auteurs-chercheurs- formateurs de savoirs, mais aussi d'eux-mêmes et de leur cours de vie. La poursuite de cette finalité avec cette triple liaison me fait actuellement ressortir 4 courants épistémologiques principaux de construction de ce paradigme réflexif transdisciplinaire de formation continue: le courant des histoires de vie, celui d'une formation conscientisante en deux temps, trois mouvements; et deux autres qui débordent le monde éducatif, le courant de la recherche-action et celui de la recherche transdisciplinaire.

Le courant (auto) biographique

Le courant(auto)biographique bien sûr est le premier. C'est lui qui nous fait être là. Mais c'est aussi le plus vital. Comme pour Ubiratam d'Ambrosio, la vie s'impose pour nous, comme point de départ. Point de départ à la fois simple et complexe, en raison de son caractère tripolaire à unifier: individuel, social et matériel. Vivre s'apprend un peu à l'école, mais surtout par des expériences de vie individuelle, sociale et écologique à conjuguer et articuler. Il faut donc ouvrir la « cage épistémologique » scolaire. Chaque pôle « enseigne » une formation spécifique à reconnaître et à apprendre. D'où l'importance de faire éclater le singulier trompeur de la formation enseignante pour prendre en compte les différentes sources de la formation, aux formes et dynamiques parfois tensionnelles, voire contradictoires.

Ce courant (auto) biographique vise à construire du sens en enracinant la formation dans les trajets de vie, passée, présente et à venir. Au Brésil, il a déjà de nombreuses utilisations très biodiversifiées en formation des enseignants. Avec les fondations de l'Association Nord-Nordeste des Histoires de vie en Formation (ANNHIVIF-2006) et celle de l'Association Brésilienne de Recherche (Auto)biographique (BIOgraph 2008) le Brésil est leader mondial de formation continue des enseignants avec ce courant. Renvoyer aux productions principales dans ce domaines des deux leaders-fondateurs n'est qu'un point d'entrée dans déjà un riche patrimoine scientifique: Passeggi, 2009; Souza, 2006, 2008,2009.

Référer à l'ouvrage de Madame Gilvete de Lima Gabriel n'est pas un geste de complaisance. La preuve en est son intitulé lui-même, très proche de notre sujet. *Narrativa autobiografica como pratica de formação continuada e de atualização de si Oos grupos-referencia e o grupo reflexivo na mediação da constituição identitaria docente.* (2011). Précision de sujet qui va jusqu'à elle-même, puisque dans sa première section, elle s'implique très personnellement dans sa recherche. Elle montre, en référant à des éléments de son histoire de vie comme sujet social au féminin, comment sa formation d'enseignante s'est construite autant par l'autoformation qu'elle a tirée de ses expériences personnelles que par les cours académiques qu'elle a suivis.

Dans l'introduction, elle relie très heureusement l'approche biographique à la pédagogie de Paulo Freire. Pour elle, les deux utilisent la méthodologie d'action/réflexion/action comme voie centrale d'alphabétisation. C'est sous-entendre que pour lire nos vies et encore plus pour les écrire, nous sommes des analphabètes. Et que pour apprendre à les déchiffrer et encore plus à les écrire – autobiographie - il faut se mettre à l'école de la vie, à l'école de l'expérience de la vie. Dure et rude école expérientielle qui est souvent vécue même comme une contre-école, par ses matières et ses manières d'apprendre: sans programme, sans diplôme, sans livre, sans maître mais avec beaucoup de contre-maîtres (Pineau, 2002).

Un autre grand apport, il me semble, est sa méthodologie du groupe de réflexion. En regroupant des sujets réflexifs – en l'occurrence six enseignantes adultes chevronnées de 30 à 47 ans – et en faisant appel à leurs réflexions pour expliciter l'apport formateur de leurs expériences de vie au quotidien, elle met en culture sociale et professionnelle ce pouvoir de réflexion des sujets, souvent plus dénié et refoulé que mobilisé. Chacune peut s'autoriser non seulement à réfléchir, mais peut aussi partager sa réflexion. Ainsi, l'émergence de chaque autoréflexion peut bénéficier de celle des autres avec la démultiplication de coréflexions à deux ou à plusieurs. Encore faut-il savoir et pouvoir accompagner de façon formatrice et productrice, cette mise en culture auto et coréflexive effervescente, en plus féminine. C'est la grande performance de Madame Gabriel, coachée par la Maria-

Bonita des histoires de vie du Nord-Nord'Est du Brésil - Maria da Conceição Passégi -. Elle a réussi à en faire une thèse pionnière publiée et éditée en français en 2015.

Pour l'Amérique latine hispanophone, Jose Gonzalez-Monteagudo a coordonné en 2015 un ouvrage d'ensemble rassemblant des auteurs d'Argentine (Leonor Arfuch, Laura Benadiba, Daniel H.Suarez), du Chili (Marcela Cornejo), de Colombie (Gabriel Jaime Murillo Arango, Miguel Alberto Gonzalez), du Mexique (Maria Teresa Gonzalez Uribe, Rosa Maria Torres Hernandez) et du Pérou (Fernando Iwasaki).

Le courant de formation permanente par alternances entre formations expérientielle et formelle, auto-,socio- et écoréflexion

Nous avons déjà vu des émergences ponctuelles de ce courant à partir des formations expérientielles et de l'écoformation par les éléments. Les groupes de réflexion de Gilvete travaille l'alternance entre auto et écoréflexion. Et la formule de Freire *S'éduquer ensemble par l'intermédiaire du monde* concrétise la dialectique de ce qu'on peut appeler avec Rousseau, les trois maîtres de la formation: soi, les autres et les choses. Les leçons de ces trois maîtres sont rarement convergentes. La formation initiale est sous la responsabilité statutaire première des parents et enseignants et la place sous un régime dominant d'hétéroformation. L'accès à l'âge adulte ne peut se faire que par une prise de responsabilité personnelle de ce pouvoir de formation. D'où l'émergence difficile de ce qu'on appelle de plus en plus, l'autoformation, ou l'appropriation de son pouvoir de formation. Cette appropriation ne supprime pas les autres, mais vise à établir des relations de parité avec eux, de coformation ensemble, par l'intermédiaire du monde (écoformation). Ceci se fait par un laborieux apprentissage d'alternance entre ces pôles, au cours de la vie (Formation expérientielle) mais aussi parfois avec des cours de réflexion avec d'autres (formation formelle).

Pour que la formation permanente ne soit pas l'école à perpétuité (Illich), il est nécessaire de construire des probématiques éducatives incluant l'École et les formations des enseignants dans des horizons conceptuels plus larges. C'est l'objectif de ce courant de travail d'une conception de formation permanente par alternances entre formations formelle et expérientielle, auto-socio et écoformation. L'appellation d'une *formation en deux temps, trois mouvements* (Pineau, 2004 p.151-164) vise à la formuler conceptuellement de façon simple et complexe. L'ouvrage *Pedagogias alternativas* (Bauer, Roggero, Lorieri, 2014) en fournit la praxis actuelle.

Cette conceptualisation pratique et théorique s'alimente de deux autre courants épistémométhodologiques débordent le monde éducatif proprement dit.

Le courant de recherche-action

Ces courants de formation conscientisante par expression de la vie et de ses pôles de mise en formes et en sens sont irrigués par une dialectique de transactions actives entre la recherche et l'action qui ne joue pas seulement dans le monde de l'éducation et de la formation. Dans les sciences humaines et sociales, existe un courant de recherche-action depuis l'école de Chicago (1920) et Kurt Lewin avec des multiples formes d'enracinements terrains modernes. Un de mes mémoires ponctuant ma reprise d'études en 1968, s'intitule *Genèse de la recherche-action*. Et notre courant de formation permanente vise transformer un problème d'action en projet de recherche. Je me situe dans le courant de recherche –action coopérative très présent au Brésil (Thiollent, 2006). Je suis aussi de prêt l'effort de renouvellement anthropopédagogique poursuivi par André Morin dans sa construction d'une *recherche-action intégrale et systémique* (Morin A., 2004)

Le courant transdisciplinaire

Ce courant transdisciplinaire est le plus récent et le plus révolutionnaire épistémologiquement. En effet, avec et au-delà des disciplines, il prend tout acteur social comme source de savoirs légiti-

mes avec lequel il faut composer. Les acteurs sociaux ne sont pas des idiots culturels. Il veut en tirer les conséquences épistémologiques.

Après le *Manifeste de la transdisciplinarité* (Nicolescu, 1996), c'est le Centre de Recherche Transdisciplinaire (CETRANS) de l'École du Futur de L'Université de Sao Paulo qui m'a le plus mobilisé (Sommeman, 2006; Santos e Sommerman, 2014). Cette mobilisation est aussi très nourrie par un autre réseau *Complexité, transdisciplinarité et écoformation* relié à la Chaire Unesco Edgar pour L'Amérique Latine (Torre, 2007 ; Moraes, 2008, 2012). En 2015, Teresa Salinas Gamero, directrice de l'Instituto Peruano de Pensamiento Complejo Edgar Morin (IPCEM) a organisé à l'Universidad Ricardo Palma le 6^{ème} Congrès. Et cet ouvrage est composé par ses principaux acteurs-auteurs.

Ces différents courants ne sont pas nés et ne se développent pas in vitro, mais in vivo. C'est ce qu'attestent les différents congrès sud-américains depuis les années 2000, sur la Transdisciplinarité, la Complexité et l'Écoformation.

Conclusion

Explorer la formation des enseignants face à une politique mondiale oblige donc à ouvrir au maximum le champ de conscience cognitif, mais aussi social, éthique et écologique. C'est ce qu'a essayé de faire la première partie de ce chapitre. Elle a survolé les grandes tensions de ces politiques de mondialisation et d'altermondialisation. Elles sont tendues entre l'exploitation du monde comme marché financier, territoires à occuper et terre à habiter. Une conséquence de cette mondialisation des échanges est que la seule loi et voie d'une politique économique capitaliste conduit à la mort écologique de la planète. L'émergence d'une politique d'alliance entre économie sociale et économie écologique se noue et se forge dans les mouvements d'altermondialisation.

Quelle est la place de l'éducation initiale et de la formation continue dans ces conflits politiques de mondialisation ? Mondialisation bancaire de l'enseignement institué par cours multimédiatiques. Mais là aussi émergence d'écopédagogie planétaire et d'auto-écoformation dialoguant avec le monde. A été salué la naissance à Fortaleza d'un gai savoir de la vie avec les sept savoirs nécessaires pour une éducation du futur au présent.

Ces larges horizons font prendre conscience que pour la formation des enseignants, ces mouvements conflictuels de mondialisation et de formation mondialogante ne sont pas seulement de nouvelle matière à mettre au programme. Ils appellent de nouvelles manières d'enseigner. La formation des enseignants semble bien se trouver dans la tourmente d'un tournant paradigmatique à négocier: le passage difficile du paradigme disciplinaire des matières à enseigner et des modèles à appliquer à celui, transdisciplinaire, des acteurs-réflexifs à accompagner.

Quatre courants alimentant ce passage sont ressortis de notre compagnonnage au Brésil, compagnonnage médiatisé par ce et ces nouveaux mondes en formation: le courant (auto)biographique; le courant d'une formation permanente en alternance de temps de travail et d'étude, en auto-,socio,et écoréflexion ; le courant de la recherche-action et enfin celui de la transdisciplinarité.

Ces différents courants locaux, nationaux et transnationaux de recherche-action-formation permettent non seulement d'élargir nos champs de conscience, mais aussi nos champs d'actions et d'interactions pour apprendre à être acteurs et auteurs dans ce défi socio-éco-politique en marche d'une planétarisation du monde.

Références

Bauer Carlos, Rosemary Roggero, Marcos Antonio Lorieri (Orgs). 2014, *Pedagogias Alternativas*, Jundiá-SP, Paco editorial
Gadotti Moacir, 2000, *Pedagogia da Terra*, Sao Paulo, Peiropolis

- Gabriel Gilvete de Lima, 2011, *Narrativa autobiografica como pratica de formacao continuada de atualizacao de si. Os grupos-referencia e o grupo reflexivo na mediação da constituição identitaria docente*, Curitiba, Editora CRV traduit en français, 2015, *Autobiographie narrative et construction d'identité enseignante en Amazonie Brésilienne*, Paris, L'Harmattan
- Hannequart Isabelle, 2006, *Science et conscience de la mondialisation*, Paris, L'Harmattan
- Mc Luhan Marshall, 1968 (1ère éd. en anglais 1964), *Pour comprendre les média*, Paris, Seuil
- Monteagudo Gonzales (coord.), 2015, *Les histoires de vie en Amérique latine hispanophone. Entre formation, mémoire historique et témoignage*, Paris, L'Harmattan
- Moraes Maria Candida e Maria da Conceição de Almeida (Org.), 2012, *Os Sete Saberes Necessarios a Educação do Presente. Por uma educação transformadora*, Rio de Janeiro, WAK editora
- Moraes Maria Candida, 2008, *Ecologia dos Saberes. Complexidade, Transdisciplinaridade e Educação*, Sao Paulo, Antakarana/WHH
- Morin André, 2004, *Pesquisa-Ação Integral e sistêmica. Uma Antropopedagogia Renovada*, Rio de Janeiro, DP&A
- Morin Edgar, Motta Raul, Ciurana Emilio-Roger, 2003, *Éduquer pour l'ère planétaire. La pensée complexe comme Méthode d'apprentissage dans l'erreur et l'incertitude humaine*, Paris, Balland
- Nietzsche Friedrich, 1982 (1ère éd. 1882), *Le gai savoir*, Paris, Gallimard
- Passaggi Maria da Concição y Souza Elizeu Clementino de, 2009, *Memoria docente, investigacion y formacion*, Buenos Aires, Clacso-EFLF
- Pineau Gaston, Galvani Pascal, 2012, *Experiencias de vida e formação docente: religando os saberes*, dans Moraes e Almeida, op.cité, p. 185-227
- Pineau Gaston, 2004, *Temporalidades na formação*, Sao Paolo, Triom (traduction de *Temporalités en formation. Vers de nouveaux synchroniseurs*, 2000)
- Pineau G., Bachelart D., Couceiro L., Gimonet J-C, Puig P. (Orgs.). 2009, *Alternatives socio-éducatives au Brésil. Expérience d'un master international*, Paris, L'Harmattan, 290 p.
- Santos Akiko e Sommerman Americo (Orgs), 2014, *Ensino disciplinar e transdisciplinar. Uma Coexistencia Necessaria*, Rio de Janeiro, WAK
- Santos Boaventura de Souza, 2014, *Epistemologies of the South: Justice against Epistemicide*, Paradigm Publishers
- Santos Boaventura de Souza, 2010, *Descolonizar el saber, reinventar el poder*, Montevideo, Ed. Trilce
- Santos Boaventura de Souza, Meneses Maria Paula (Orgs) 2010, *Epistemologias do Sul*, Sao Paulo, Ed. Cortez
- Sommerman Americo, 2006, *Inter ou Transdisciplinaridade? Da fragmentação disciplinar ao dialogo entre os saberes*, Sao Paulo, Paulus
- Thiolent Michel (Org.), 2006, *Pesquisa-ação e projeto cooperativo na perspectiva de Henri Desroche*, Sao Carlos SP, Edufscar
- Souza Elizeu Clementino, (Coord.), 2008, *(Auto)biographie. Écrits de soi et formation au Brésil*, Paris, L'Harmattan
- Souza Elizeu Clementino de, Ana C. V Mignot, 2009, *Hitorias de vida e formação de professores*, Rio de Janeiro, Quartet,
- Souza Elizeu Clementino de, 2006, *O conhecimento de si. Estagio e narrativas de formação de professores*, Rio de Janeiro, DP&A, Salvador, Uneb
- Torre Saturnino de la (coord.), 2007, *Transdisciplinariedad y ecoformacion. Una nueva mirada sobre la educación*. Madrid, editorial universitas, S.A.

Saberes vivos nascem do barro e da experiência

Maria da Conceição de Almeida

Antropóloga. Dra pela PUC-São Paulo. Coordenadora do Grupo de Estudos da Complexidade (UFRN-Natal-Brasil).

E-mail: calmeida17@hotmail.com

Para começar

Nas sociedades modernas a educação formal - seja ela presencial ou mediada por suportes tecnológicos "à distância" - tem sido identificada como a chave, o caminho e a senha para a construção de um novo horizonte social. Essa avaliação é em parte desmedida e ufanista porque, além de cobrar das instituições educacionais e dos professores uma missão que excede a suas possibilidades, libera outras instâncias políticas e sociais de suas responsabilidades com a idealização e construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Por outro lado, e se configurando como mais um setor emergente do capitalismo, hábil em tornar mercadoria até os sonhos, o projeto neoliberal, investe na consolidação da educação formal com base nos modelos do mercado, o que se constitui numa regressão cultural no que se refere à formação integral do homem. Para fazer referência a um documento que está sendo discutido e avaliado por pensadores, religiosos, jornalistas e cientistas de todo planeta, a encíclica do papa Francisco "Laudato Si" (2016) expõe, de forma corajosa e pertinente a crise mundial compreendendo-a como crise que interconecta os domínios ecológicos, econômicos, políticos e de valores humanos. A educação formal não é, pois, por si só, a chave para a urgente metamorfose da sociedade.

Da perspectiva de uma reorganização social capaz de nutrir valores éticos essenciais à vida comum, a educação deve ser concebida como um lugar de construção, recreação e experimentação da cultura humana. Sendo assim, a compreensão do que seja cultura deve ser ampliada para dar conta da condição humana em sua totalidade. Daí porque afirmamos com Edgar Morin que a cultura é "o capital cognitivo coletivo dos conhecimentos adquiridos, dos saberes e fazeres aprendidos, das experiências vividas, da memória histórica e das crenças míticas de uma sociedade." (Morin: 1998, p.23). Essa concepção de cultura supõe troca e compartilhamento da diversidade de saberes e experiências acumuladas pelas gerações que nos antecederam e não deveria se limitar aos atuais conhecimentos em construção.

Para não cuspir no próprio prato

Tudo o que somos hoje foi sendo construído ao longo de muitos e muitos séculos. Desde que surgiram os primeiros homens e mulheres no planeta Terra nossa história foi sendo tecida, ampliada. Nada de duradouro nasce de um estalar de dedos, nem da noite para o dia. Quando cada um de nós nasceu muita coisa já havia acontecido, muitas experiências já haviam sido consolidadas. Uma mulher sentada diante de sua almofada, fazendo renda, trocando bilros entre seus dedos, prendendo com alfinetes as linhas que são entrelaçadas é uma boa imagem para nos fazer compreender que nossa vida e nossa história foram tecidas aos poucos, com calma, arte, paciência, erros, avanços, retrocessos e, sobretudo, com criatividade, persistência e compartilhamento!

Para responder aos desafios da vida e garantir nossa permanência na Terra, homens, mulheres e crianças de todos os tempos e de todos os lugares construíram conhecimentos que foram se transformando e chegaram até nós como uma dádiva, um presente. Nem sempre lembramos isso. Nem sempre ouvimos isso nas escolas e nas universidades. Quase sempre esquecemos que o tempo presente é um *presente* que recebemos como lembra o educador indígena brasileiro Daniel

Munduruku. Esse presente, no entanto, não está pronto e acabado. Precisamos cuidar dele todo dia, remodelá-lo no que for necessário, mas também manter o que ele tem do perfume do passado para garantir nossas lembranças e cultivar a gratidão com tudo que foi construído antes de nós.

Nenhuma cultura e nenhuma sociedade se edificam sem o alicerce, o barro e a argamassa do passado. Sem esse substrato de *anterioridade* na cultura não existira a sociedade do presente. Mas, é necessário assinalar também as características de *permanência* e *atualidade* dos saberes e conhecimentos das populações que vivem distantes da cultura científica e dos progressos da tecnologia moderna. Fortalecidos pela adequação estreita com o meio ecológico, os conhecimentos repassados de forma oral e experimental, são responsáveis pela manutenção de centenas de grupos culturais espalhados pelos lugares ainda não cooptados pela lógica do sistema mercadológico que tudo nivela, padroniza. O conhecimento das qualidades medicinais dos animais, pelos habitantes da Sibéria; a ciência botânica utilizada por numerosas populações brasileiras para curar suas doenças; os métodos de medir volume e área que se distinguem da geometria euclidiana e permitem calcular extensão de terra e quantidade de água; a construção de artefatos e técnicas capazes de permitir a coleta de frutos em espaços de difícil acesso – como é o caso da coleta do açaí, na Amazônia brasileira e do corte da palha da carnaúba, no nordeste do Brasil – são algumas das dezenas de referências que atestam a exuberância do pensamento criativo e a destreza de uma ciência perto da natureza, “uma ciência primeira”, conforme expressão de Claude Lévi-Strauss.

Os saberes da tradição (Almeida: 2010) como tenho denominado esses conhecimentos enraizados no “chão batido” são, pois, anteriores às ciências modernas e permanecem como uma herança importante. Tal fato traz consigo duas conseqüências desejáveis: a) compreender sua anterioridade requer reconhecer a importância inestimável desses conhecimentos para a consolidação da cultura contemporânea e, em particular, para a construção das ciências. Nesse sentido, não reconhecer a importância dos saberes da tradição, ou tomá-los como um saber menor é cuspir no próprio prato da aventura humana na Terra; b) compreender sua permanência é estar informado sobre inúmeras populações do planeta que operam a criatividade necessária para não sucumbir aos desafios vividos, para dar resposta aos problemas que lhe são postos. Se é assim, cabe perguntar sobre as condições de manutenção dessas sabedorias, técnicas, artes e valores ou mesmo, se é necessário e desejável a inclusão desses saberes na correnteza perversa de um rio caudaloso, chamado globalização, hábil em transportar riqueza para o mar dos soberbos da civilização, e mestre em dispensar, nas suas extensas margens, os que vão cada vez mais se despossuindo dos bens da vida e dos valores ancestrais. Se avaliamos como importante uma ecologia da diversidade de saberes, haveremos que questionar sobre a tradução muitas vezes redutoras e filtradas dos saberes que emanam do chão da terra.

A física e filósofa Vandana Shiva discute a perversidade que têm sido levada a efeito por uma civilização ocidental que se pauta no que ela chama de *monocultura da mente*. A redução da diversidade das culturas de subsistência, das técnicas de plantio e, sobretudo a biopirataria e pilhagem dos conhecimentos tradicionais fortalecem, cada vez mais, um mundo dividido entre poucos que têm em excesso, e uma multidão que fica às margens dos bens materiais e espirituais da cultura.

Reconhecer os saberes da tradição é mais que um artifício acadêmico, um requinte cognitivo ou um argumento de retórica. Trata-se de afirmá-los como *conhecimento pertinente*, aquele que está inserido em um contexto, conforme Edgar Morin. Trata-se, também, de uma atitude ética a ser definitivamente assumida por uma ciência aberta, capaz de dialogar com outras narrativas sobre o mundo, em direção a uma *ecologia das ideias* e uma democracia cognitiva – base para a democracia política e a justiça social.

Mas nem sempre o reconhecimento e o elogio desses saberes estão presentes na educação formal. Desde o ensino fundamental, passando pelo ensino médio, e chegando ao ensino universitário temos tido acesso quase que exclusivamente a conhecimentos acumulados por uma cultura

científica que vira as costas ou desclassificam sabedorias vivas que alimentam o dia-a-dia de tantas populações humanas espalhadas pelo nosso planeta.

Voltemos à figura da mulher rendeira. Ela pode confeccionar sua renda com fio um só? Com um só bilro? Claro que não! Assim é também com o conhecimento. O conhecimento que se torna sabedoria para a vida se assemelha a uma renda que precisa de várias linhas, se possível, linhas de muitas cores e texturas. Assim também, é a partir de várias sabedorias e compreensões do mundo que poderemos construir um conhecimento para a vida e não só para entrar nas universidades! As escolas de qualquer nível precisam, além de transmitir o conteúdo das disciplinas, ensinar valores que formem um cidadão inteiro, integrado a seu mundo local. Não esqueçamos as palavras de Leon Tolstoi: “Se queres ser universal começa por pintar sua aldeia”.

O que estava no fundo da caixa de Pandora

Conta um dos mitos gregos que Zeus prepara uma caixa contendo todos os males físicos e espirituais que poderiam acontecer os humanos. A caixa que fazia parte de um plano de Zeus para se vingar de Prometeu (que havia lhe roubado o fogo) acaba nas mãos de seu irmão Epimeteu que tem por esposa Pandora. De forma alguma a caixa deveria ser aberta, mas Pandora, curiosa e persistente, desrespeita as ordens do marido e após libertar todos os males do mundo encontra, no fundo da caixa, a ESPERANÇA. Vale aqui perguntar: em meio a uma sociedade marcada pelos valores do consumo, da substituição, da pressa, do uso predatório do planeta, e de uma “educação bancária”, conforme as palavras do educador brasileiro Paulo Freire, como nos valer da ousadia e persistência de Pandora?

Como professores de qualquer disciplina temos feito uso, via de regra, de uma bem organizada “caixa de ferramentas” que é manuseada coletivamente por nós e por nossos alunos. Como estudantes, temos diante de nós o desafio de manusear essas ferramentas de modo a fazer delas meios, e não fins, para construir conhecimentos para a vida. Essa caixa contém conteúdos específicos já sistematizados para serem compartilhados em sala de aula. O elenco de conhecimentos e temas dos quais tratamos corresponde ao que é definido como sendo necessário para introduzir o aluno no domínio das ciências e também (supõe-se) torná-lo apto a se incumbir de uma profissão na sociedade. Mas isso não basta. Sobretudo porque a cultura científica da qual nos alimentamos é um conhecimento vitorioso, e que assim se tornou porque desclassificou e negou um conjunto de saberes mais próximos da vida sensível, dos conhecimentos ancestral que passaram a ser desclassificados como inferiores e sem utilidade pelas sociedades urbanas e modernas.

Como sabemos, os conteúdos transmitidos e partilhados nas escolas e universidades se restringem, via de regra, a um conjunto de saberes científicos, teóricos e técnicos. Eles são necessários, é verdade, mas não são suficientes. No final de uma formação escolar que vai da pré-escola a universidade, se pudéssemos colocar numa balança tudo o que nos foi “transmitido” como informação e conhecimento observaríamos o desequilíbrio entre os dois prantos da balança. Teorias, técnicas e fórmulas demais, sonhos de menos. Repetição demais, criatividade de menos. Regras e normas demais, valores de menos. Modelos demais, imaginação de menos. Parece até que as escolas e universidades se transformaram em fábricas de dessubjetivação, peneiras da razão, máquinas trituradoras da imaginação.

Esse cenário é favorecido, em parte, pela separação entre a cultura científica e a cultura humanística e pela predominância do uso indiscriminado das tecnologias modernas sobre as narrativas que falam da vida e do homem. Quanta sabedoria numa narrativa de um pequeno livro de corde! Quanto conhecimento criativo numa obra de arte lapidada no barro! Como nos reconhecemos como humanos ao ler as fábulas clássicas, as histórias fantásticas, os romances de ficção!

Em síntese, a desvalorização da cultura humanística - seja ela clássica ou popular - compromete a formação mais ampliada e contextualizada do próprio conhecimento científico. Na contramão

da separação e oposição entre cultura científica e cultura humanística pensadores inaugurais, que repõem os estoques de uma ciência imaginativa, têm lançado as bases epistemológicas para a reorganização das ciências. Cito alguns: o químico Ilya Prigogine com sua aposta de uma “nova aliança” entre ciências e humanidades (Prigogine e Stengers:1991) o médico e filósofo Henri Atlan por meio do reconhecimento dos saberes ancestrais, notadamente das sabedorias indígenas, conforme um de seus últimos livros, (Atlan: 2014); a física Vandana Shiva com sua crítica a *monocultura da mente* (Shiva:2003); Edgar por meio de suas proposições atinentes a um “pensamento do sul” (Morin: 2010) capaz de reabilitar reservas seculares de sabedorias e valores, são alguns desses pensadores e cientistas. Certamente o livro do filósofo italiano Nuccio Ordine, *A utilidade do inútil* (2016) é uma crítica definitiva a uma formação utilitarista, contábil e técnica.

Para nos referir a nossa própria prática acadêmica tem sido esse, em grande parte, o cenário mais consolidado das publicações, pesquisas, dissertações e teses no Grupo de Estudos da Complexidade, vinculado a dois programas de pósgraduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte\Brasil, com 25 anos de existência. (Uma listagem dos principais trabalhos sobre a temática dos saberes da tradição aparece em nota, ao final deste artigo)

É necessário reiterar a crítica a uma educação globalizante, minimalista, universalista e utilitária. Por outro lado, o apelo excessivo ao aumento da carga horária com atividades teóricas reduz o tempo para o exercício e aprendizagem das capacidades lúdicas da imaginação. Os saberes enraizados na terra e nas experiências vividas pelos cidadãos, fora da educação formal, tem outra dinâmica. Para essa estratégia de pensar conta mais a diversidade das interpretações, a criatividade, a experimentação, as aptidões oníricas dos *sapiens-demens*, a aprendizagem pelo erro, o direito de sonhar e de se perder no labirinto circular da imaginação.

Sabemos também que nenhuma dessas habilidades e competências humanas aparece como princípios, nem como metas a resguardar nos projeto político-pedagógicos das escolas e universidades, nem nos plano de metas das políticas educacionais! Parece até que abdicamos da aptidão para sonhar – o que é impossível visto que, justamente nos distinguimos de outros animais porque sonhamos acordados, projetamos utopias, nos alimentamos da ideia de futuro e duplicamos a realidade por que a representamos. Nenhum outro animal projeta futuro, pois não sonha acordado nem constrói sonhos coletivos. Somos o único animal que diz ‘era uma vez’, o único que conta sua história e imagina seres fantásticos, cria deuses, projeta utopias.

Mas se sonhar e imaginar são aptidões propriamente humanas, elas necessitam de alimentos que favoreçam sua emergência enquanto padrões de pensar o mundo. Certamente essas aptidões podem voltar a habitar o ensino e a formação em qualquer nível. Como professores podemos reduzir nossa obsessão em transmitir os volumosos conteúdos previstos pelas disciplinas para alimentar a imaginação e a curiosidade de nossos alunos. Talvez assim façamos da sala de aula um lugar de construção de conhecimentos vivos. Faz sentido repetir aqui a crítica de Edgar Morin no que diz respeito a redução da concepção de educação a formação. “O termo ‘formação’, com suas conotações de modelagem e conformação, tem o defeito de ignorar que a missão do didatismo é encorajar o autodidatismo, despertando, provocando, favorecendo a autonomia do espírito” (Morin: 2000, p. 10 e 11). É na direção de ultrapassar os limites da formação como modelagem que Pascal Galvani (1997) tem construído e lapidado, constantemente, a noção de “autoformação” e “autoecoformação”. Mais que conceitos, essas noções complexas, em Galvani, tem nutrido processos educacionais mais autônomos e libertários, ainda que marcados pela incerteza, como é o caso dos propósitos e ideários do Centro de Estudos Universitários ARKOS, em Puerto Vallarta\México.

Se como educadores compreendemos a escola como um lugar privilegiado de vivência da cultura e, se por cultura compreendemos a aptidão cognitiva alimentada ao mesmo tempo pelo real

e imaginário, pela razão e emoção, pelo mítico e pelo lógico estaremos acordando as dimensões da fantasia e da criatividade que fomos adormecendo aos poucos. Certamente os saberes da tradição, os saberes ancestrais que permanecem vivos, são capazes de não fragmentar realidade e imaginação. Se nutrimos a persistência e ousadia da mitológica Pandora, talvez possamos compreender os saberes da experiência como mais hábeis que aqueles técnicos e parigmatizados pela cultura científica para enfrentar as dificuldades e desafios que lhes são postos a cada dia.

Para ultrapassar o mito da tecnociência como farol guia.

Discute-se muito sobre o papel das escolas e universidades na formação profissional do cidadão. A educação profissionalizante é sem dúvida importante, mas não é suficiente. A transformação do mundo do trabalho na América Latina, como de resto em todo o mundo, é exponencialmente mais veloz do que a transformação das arquiteturas curriculares e a criação de novos cursos. O cenário social, a reduzida oferta de empregos e o perfil esperado dos candidatos constituem um sistema complexo, com variações inesperadas e quase sempre em dissintonia com a rigidez dos currículos (chamados por vezes de “grades” curriculares, que ironia!). A meta conteudista, lamentavelmente compreendida como acesso ao conhecimento, expõe hoje sua fragilidade – sobretudo porque se confunde informação com conhecimento. Ao final da formação universitária centenas de jovens – que se auto intitulam “concurseiros”, no Brasil – passam a figurar como alunos de cursos preparatórios para concursos, nutrido o sonho de ingressar no mercado de trabalho. A educação torna-se, de fato, um verdadeiro mercado, outra manifestação monetária hábil e estrategicamente imposta pela sociedade capitalista ao domínio do saber, do conhecimento.

Numa crítica contundente à formação estritamente profissionalizante disse Albert Einstein: “Não basta ensinar ao homem uma especialidade, porque se tornará assim uma máquina utilizável e não uma personalidade. É necessário que (ele) adquira um sentimento, um senso prático daquilo que vale a pena ser empreendido, daquilo que é belo, do que é moralmente correto” (Einstein: 1981, p,29).

É importante por outro lado, ultrapassarmos a compreensão limitada que tem sido repassada nas escolas e universidades a respeito do que seja tecnologia e ciência. Podemos falar em tecnologias modernas e no avanço tecnológico de hoje, mas de fato a tecnologia não é uma invenção das sociedades modernas. Tecnologia é todo artefato, forma prática ou artifício criado pela espécie humana para potencializar o uso do corpo e do pensamento. O distanciamento do dedo polegar em relação aos outros dedos da nossa mão pode ser considerado uma tecnologia corporal que emerge da história humana ao longo de suas experimentações seculares; os instrumentos para arar a terra, que hoje consideramos rudimentares, foram tecnologias avançadas no passado. Numa formulação exemplar Pierre Levy fala da oralidade, da escrita e da informática como “tecnologias da inteligência”, lembrando que são estratégias cognitivas não substituíveis entre si, mas complementares (Pierre Levy: 1993).

Do ponto de vista da concepção de ciência como a luz mais brilhante do conhecimento sobre o mundo um alargamento de perspectiva está ora em curso, e no interior mesmo da cultura científica. Giorgio Agamben (2009) argumenta com pertinência que o desafio do intelectual, como de resto de todo o cidadão, é saber ver o mundo e os acontecimentos fora do foco das luzes para onde somos adestrados a olhar. Esse é o “contemporâneo”, para o autor. Não se limitando a um personagem do tempo presente, o contemporâneo é capaz de enxergar no escuro e por meio das sombras – daí porque é capaz de ver o que os outros não vem, capaz de captar as tendências de seu tempo, seus futuros possíveis, imaginar saídas originais para o que parece imperceptível aos outros que se concentram no raio de luminosidade do farol das ciências.

Desalojar-se dos estreitos limites da superespecialização para compreender a complexidade dos fenômenos do mundo é hoje, condição necessária (mesmo que não suficiente) para responder com competência aos complexos problemas políticos, ecológicos, pedagógicos e sociais.

Como articular entre si os conteúdos específicos das disciplinas? Quais os grandes temas e valores capazes de mobilizar uma atitude mais ética diante do mundo? Como reaver as sabedorias e conhecimentos da tradição? Como facilitar o diálogo, a troca e a simbiose entre essas estratégias distintas de narrar e compreender o mundo, o homem e a sociedade?

Para Morin, uma reforma do ensino deve estar atrelada a uma *reforma do pensamento* “que permite enfrentar o extraordinário desafio que nos encerra na seguinte alternativa: ou sofrer o bombardeio de incontáveis informações que chovem sobre nós, quotidianamente, pelos jornais, rádios, televisões; ou então entregarmo-nos a doutrinas que só detêm das informações o que as confirmam” (Morin: 2000, p.20).

Em consonância com essas palavras de Edgar Morin, o educador precisa deixar de ser um mero transmissor dos conteúdos científicos celebrados como os únicos conhecimentos verdadeiros, para se tornar um militante da vida, um facilitador de emergências humanas marcadas pela desmesura da criação afetual, desejante, mobilizadora, transformadora. Só assim podemos fazer valer as proposições e apelos de Edgar Morin atinentes a um pensamento do sul – outra forma de nomear o pensamento complexo!

Para concluir

Quando se ousa interrogar o estabelecido; quando se está disposto a problematizar as certezas e verdades unitárias das ciências; quando se abre mão do conforto das convicções teóricas e disciplinares que agem como ansiolíticos do pensamento; quando a vontade de saber, longe da arrogância, recusa a vontade de poder; quando treinamos nosso olhar para ver além do campo de luminosidade imposto pelo paradigma; e, sobretudo, quando se concebe a incerteza, o inacabamento e a incompletude como princípios de um conhecimento que dialoga com o imponderável e os mistérios do mundo, aí estão em ação o pensamento complexo, uma ciência da complexidade, uma atitude interrogativa de natureza transdisciplinar.

Tal atitude do pensamento, já consolidada em domínios avançados das ciências desde os anos sessenta do século passado, expressa sua vitalidade hoje, tanto quanto demonstra a relação fecunda de complementaridade e copulação amorosa entre ciência, saberes da tradição, arte e espiritualidade.

Longe de um enquadramento monolítico, esses domínios ou camadas da condição humana ainda encontram hoje zonas de resistências, verdadeiras alfândegas de controle do pensamento livre e criativo. Nada mais natural, e esperado, nos tempos longos que marcam as metamorfoses do pensamento e as mudanças paradigmáticas. Nada mais saudável também, se temos como valor maior a diversidade dos modos de representar e recriar a realidade.

Uma ecologia das ideias e um diálogo respeitoso entre saberes distintos, (às vezes mesmo opostos, mas sempre complementares) parecem ser a condição sine qua non para uma democracia cognitiva e a refundação de ‘uma política de civilização e de humanidade’ propugnada com vigor juvenilizante por Edgar Morin.

Referências

- ABAMBEN, Giorgio. *O que é o contemporâneo? e outros ensaios*. Chapecó, SC: Argos, 2009
- ALMEIDA, Maria da Conceição de. *Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição*. São Paulo: Livraria Editora da Física, 2010
- ATLAN, Henri. *Croyances: Comment expliquer le monde?* Collection Les Grands Mots. Paris, 2014
- EINSTEIN, Albert. *Como vejo o mundo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981
- GALVANI, Pascal. *Quête de sens e formation: anthropologie du blason e de autoformation*. Paris Montreal: L’Harmattan, 1997
- LEVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência – O futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: editora 34, 1993
- MORIN, Edgar. *O Método 4. As ideias – Habitat, vida, costumes, organização*. Porto Alegre: Ed. Sulina, 1998
- MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000
- MORIN, Edgar. *Para um pensamento do sul*. Rio de Janeiro: Edição SESC Nacional, 2010
- ORDINE, Núcio. *A utilidade do inútil – Um manifesto*. Rio de Janeiro: Zahar, 2016
- PAPA FRANCISCO. *Carta encíclica LAUDATO SI – sobre o cuidado da casa comum*. São Paulo: Editora Paulinas, 2015
- PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. *A nova aliança*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1991

NOTA: lista dos principais trabalhos produzidos pelo Grupo de Estudos da Complexidade (GRECOM), sediado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN-Natal\Brasil) que têm como matriz a noção de *saberes da tradição*:

- Uma Arqueologia dos Saberes da Pesca.** (Autor: Sérgio Cardoso de Moraes) Tese de doutorado defendida no Programa de Pós-graduação em Educação da UFRN. Natal\Brasil, 2005.
- Alfabetos da alma: histórias da tradição na escola.** (Autor: Carlos Aldemir Farias). Porto Alegre\Brasil: Sulinas, 2006
- Histórias de ontem para o amanhã.** (Autor: Luis Justo da Fé. Organização Carlos Aldemir Farias e Maria da Conceição de Almeida). Coleção Metamorfose, vol. 2. Natal\Brasil. Editorial Flecha do Tempo, 2006
- Flor de Mucambo.** (Autor: Maria Lêda da Silva. Organização Wani Pereira Fernandes). Coleção Metamorfose, vol.3. Natal\Brasil. Editorial Flecha do Tempo, 2006
- A natureza me disse.** (Autor: Francisco Lucas da Silva. Organização Maria da Conceição de Almeida e Paula Vanina Cencig). Coleção Metamorfose, vol. 4. Editorial Flecha do Tempo, 2007
- Uma Ecologia de Base Complexa.** (Autor: Wyllys Abel Farkat Tabosa). Tese de doutorado defendida no Programa de Pós-graduação em Educação da UFRN. Natal\Brasil: 2007.
- Paisagens sonoras, tempos e formação.** (Autora: Silmara Lídia Marton). Tese de doutorado defendida no Programa de Pós-graduação em Educação da UFRN. Natal\Brasil, 2008.
- Uma pedagogia da Fraternidade Ecológica.** (Autor: Samir Cristino de Souza). Tese de doutorado defendida no Programa de Pós-graduação em Educação da UFRN. Natal\Brasil, 2009.
- As lições do vivo: a natureza e as ciências da saúde.** (Autor: João Bosco Filho). Tese de doutorado defendida no Programa de Pós-graduação em Educação da UFRN. Natal\Brasil, 2010.
- Narrativas de autoformação próximas da natureza.** (Autora: Louize Gabriela Silva de Souza). Monografia de graduação, curso de Pedagogia da UFRN. Natal\Brasil, 2010.
- Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição.** (Autora: Maria da Conceição de Almeida). São Paulo\Brasil: Livraria Editora da Física, 2010 Compreensão da natureza e formação do biólogo. (Autor: Thiago Emmanuel de Araújo Severo). Dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-graduação em Educação da UFRN. Natal\Brasil, 2013
- Escrever o movimento: o cinema itinerante como reinvenção de uma estética do viver.** (Autor: Thiago Isaias Nobrega de Lucena). Tese de doutorado defendida no Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais da UFRN. Natal\Brasil, 2014
- Uma ode ao livro: a educação, o bibliotecário, a formação para a vida.** (Autora: Mônica Karine Santos Reis). Dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-graduação em Educação da UFRN. Natal\Brasil, 2014
- Ilhas de resistência: conversas entre mestre e discípulos.** (Autor: Juliano César Petrovich Bezerra). Coleção Saberes da Tradição, vol.1. Natal\Brasil: Edufrn, 2015.
- Mia Couto: para uma pedagogia da doce ira.** (Autora: Louize Gabriela Silva de Souza). Coleção Saberes da Tradição, vol. 2. Natal\Brasil: Edufrn, 2015
- Bandas de música, escolas de vida.** (Autor: Ronaldo Ferreira de Lima). Coleção Saberes da Tradição, vol. 4. Natal\Brasil: Edufrn, 2015.
- Mestre e discípulo: tonalidades de um tempo.** (Autores: Wascyli Simões dos Anjos; e Ronaldo Ferreira de Lima). Coleção Baobá, vol. 3. Natal\Brasil: Edufrn, 2015.
- Francisco Lucas da Silva: um sábio na natureza.** (Organização: Maria da Conceição de Almeida; e Thiago Emmanuel Araújo Severo). Natal\Brasil: IFRN Editora, 2015. Reimpressão 2016.

Por una auto-eco-formación reflexiva y transdisciplinar

Pascal Galvani²

Introducción

Desde hace medio siglo vemos la multiplicación de las formulaciones epistemológicas y metodológicas de un nuevo paradigma caracterizado por la complejidad (Morin, 2005), la eco-organización sistémica (Bateson, 1977), y la transdisciplinariedad (Nicolescu, 1996). Esta evolución epistemológica puede ser así descrita como la emergencia de un nuevo paradigma caracterizado, por una parte, por la toma en cuenta de la complejidad de la realidad (Morin, 2005) y, por otra parte, por la implicación del sujeto en toda construcción cognoscitiva (Maturana & Varela, 1994).

Estos diferentes términos marcan un cambio de paradigma³ ligado a una presión doble: una presión interna ligada al mismo desarrollo de las ciencias y de las disciplinas que imponen hoy el reencontrar una visión global que trasciende el estallido de las especializaciones; pero también una presión externa ligada a las problemáticas medioambientales, interculturales, o de pobreza que no pueden ya ser tratadas ni comprendidas dentro de las lógicas puramente disciplinarias.

La urgencia de encontrar soluciones viables a las grandes crisis de la mundialización, implica una revolución de pensamiento que puede realizarse sólo por una revolución de los métodos de educación y de investigación. Una formación de los formadores aparece entonces como una vía tan fundamental como urgente. Pero fuerza es comprobar que estas reflexiones metodológicas parezcan ignoradas y encuentren muy poca aplicación en las instituciones de enseñanza y de investigación. Las instituciones educativas, a menudo sometidas a la dominación del pensamiento económico, reducen hoy la educación a la adquisición de competencias profesionales. La función de los educadores se limita entonces a la transmisión de saber especializado. El formador pronto es reducido a un técnico de la transmisión electrónica de las informaciones digitalizadas. La formación transdisciplinar de los formadores, que es la llave del cambio, es entonces un problema importante.

La formación transdisciplinar implica una revolución paradigmática experiencial y reflexiva

A partir del Renacimiento, el aprendizaje y la enseñanza han sido construidos sobre el método cartesiano de la reducción y de la causalidad lineal simple. En este modelo, donde se supone que el saber teórico debe imponerse sobre la práctica, en un corte entre el sujeto y el objeto, el docente es depositario de un saber que se transmite y controla jerárquicamente. El saber de tipo tecnológico es entonces sacralizado socialmente en una cohesión perfecta con el proyecto de maestría y de explotación de la naturaleza y de los hombres.

2 Pascal Galvani es Doctor en Ciencias de la Educación por la Université François Rebelais, Tours, Francia. Autor de de varios libros en temas relacionados con la autoformación, fenomenología, reflexividad, intersubjetividad, transdisciplinariedad, cruzamiento de saberes con las tradiciones amerindias. Posee amplia experiencia como formador de formadores. Es miembro de diversos centros y grupos internacionales de investigación: entre ellos el Centro de Investigación Transdisciplinaria (CETRANS) de la Universidad de Sao Paulo, Brasil; el Grupo de Investigación para la Autoformación en Francia (GRAF) del cual es fundador; el Grupo de Investigación para la Ecoformación (GREF), Université de Paris VIII et Tours; del Grupo de Réseau Québécois pour la Pratique des Histories de Vie (RQPHV). Actualmente es profesor del Departamento de Ciencias Humanas de la Universidad de Québec en Rimouski, Canadá.

3 Del griego "paradeigma": modelo, ejemplo; el término paradigma designa, por extensión, en las ciencias, una suerte de modelo teórico general que sirve de soporte para las diferentes teorías científicas: «el conjunto de las relaciones fundamentales de asociación y/o de oposición entre un número restringido de nociones principales, relaciones que van a mandar / controlar todo pensamiento, todo discurso, toda teoría» (Morin, 1982, p. 173).

Al contrario, la revolución paradigmática en educación se caracteriza por el paso de la transmisión del saber, al acompañamiento de la dinámica sistémica de la formación entre el sí, los otros y el mundo (Barbier, 1997; Boutinet, Denoyel, & Pineau, 2007; Galvani, 1991, 2005; Paul & Pineau, 2005; Pineau, 1983, 2000)

Numerosas publicaciones han hecho, hoy en día, accesibles los principios del nuevo paradigma emergente. (Barbier, 1997; Morin, Motta, & Ciurana, 2003; Paul & Pineau, 2005; Varela, Thompson, & Rosch, 1993; Wunenburger, 1989). Estos trabajos han encontrado un vivo interés entre los formadores y en grandes organismos internacionales como la UNESCO (Delors & In'am al Mufti, 1996), pero permanecen largamente ignorados por las instituciones educativas, especialmente, universitarias que forman los formadores.

Hacemos la hipótesis de que la dificultad principal es el hecho de que las prácticas de formación están sometidas actualmente al paradigma positivista de las ciencias aplicadas. La formación práctica de los educadores y formadores permanece percibida como transmisión de leyes y principios que los prácticos deberán luego aplicar.

El primer punto que querríamos defender aquí es que la formación misma del formador transdisciplinar debe ser una práctica transdisciplinar, compleja y eco-formadora. De igual forma que la revolución paradigmática de la complejidad no se reduce a la adquisición de nuevos conceptos sino implica una transformación de los procesos de pensamiento; la formación transdisciplinar tampoco puede reducirse a la adición de un curso teórico sobre la epistemología de la complejidad sino que implica, al contrario, una transformación de los procesos de formación. La revolución paradigmática en educación es el paso de la transmisión hetero-formadora del saber y de los valores en el acompañamiento de los procesos de auto-co-eco-formación en sus diferentes niveles de realidad práctica, ética y teórica. La formación transdisciplinar debe hacerse a partir de prácticas reflexivas y dialógicas que integran la auto-referencia, la paradoja dialógica y la co-construcción sistémica del saber. No se trata de concebir solamente un *currículo* de formación que integra contenidos teóricos. Los principios epistemológicos de la complejidad no pueden traducirse simplemente en una pedagogía pre-formateada. La puesta en práctica de una formación compleja debe ser una experiencia de la complejidad. Ella implica: una dialéctica entre los principios y el contexto y los actores de la formación; la reflexividad colaborativa de los que se forman para religar y transformar dialécticamente la práctica y la teoría. Es decir que la transdisciplinariedad y la complejidad debe religar dialécticamente la formación, la investigación y la acción.

Desde mediados del siglo veinte vemos desarrollarse en la educación varias corrientes teóricas y prácticas articuladas sobre los principios de la complejidad: la investigación-acción (Barbier, 1996; Elliot, 2007), la perspectiva biográfica (Le Grand & Pineau, 1993), la praxeología (Schön, 1994), el estudio de las prácticas (Desroche, 1990), la fenomenología del saber de la acción (Vermersch, 2006).

Es a este nivel que la presente comunicación quiere aportar su contribución. Querríamos mostrar cómo la formación de los educadores transdisciplinares puede edificarse sobre una metodología reflexiva y dialógica.

Un ejemplo de formación transdisciplinar de formadores en la universidad Arkos (México)

El proyecto de investigación-acción de la universidad Arkos en Puerto Vallarta nació en septiembre de 2005 con ocasión del segundo congreso mundial de la transdisciplinariedad organizado por el CETRANS en Vilha/Vitoria (Brasil) (Espinoza Martínez & Galvani, 2014, 2016). El programa empezó a partir de una pregunta directa puesta por la directora académica del centro de estudios universitarios Arkos: *¿cómo transformar las prácticas disciplinares de formación y de investigación de nuestro centro universitario para integrar la epistemología de complejidad y de la transdisciplinariedad?* (Espinoza Martínez, 2016)⁴.

4 Para informaciones más amplias sobre el programa ver la revista electrónica del centro universitario Arkos «Visión-Docente con-ciencia» www.ceuarkos.com/gazeta y en Espinoza Martínez Ana Cecilia 2014 y 2016.

A escala de una institución educativa universitaria, una transformación tan importante como la del paso de una lógica disciplinaria a una lógica compleja no puede hacerse de manera brusca y total. Las experiencias transdisciplinares en el medio universitario son todavía raras y no pueden borrar de golpe los hábitos disciplinarios desarrollados desde hace siglos. La metodología de la complejidad transdisciplinar debe inventarse gradualmente y pragmáticamente. El proceso consistió en crear un taller de investigación-acción, para experimentar de manera concertada, formas complejas y transdisciplinares de aprendizaje (Espinosa Martínez y Galvani, 2014, 2016; Espinosa Martínez 2014).

El taller transdisciplinar de formación-investigación-acción

El taller de investigación-acción transdisciplinar está compuesto por voluntarios. Desde el año 2007, 15 de los profesores, 7 de los estudiantes y 3 miembros del equipo de dirección se reúnen cada semana. Este taller de investigación-acción tiene la misión de formular y experimentar pasos de formación e investigación a partir de los tres pilares de la transdisciplinariedad (Nicolescu, 1996) y de los siete principios de la complejidad (Morin, 2000). Se trata, en esencia, de construir dialógicamente cada etapa de la investigación asegurándose la contribución de todos los tipos de actores (profesores, estudiantes, miembros del personal de administración y de dirección) en cada etapa de la investigación-acción.

El respeto de las disciplinas y de las lógicas de cada uno de los compañeros (tolerancia) y la apertura al diálogo son regulados por el rigor de las etapas de la investigación (análisis, problematización, recolección de datos, producción de saber). Debe haber una alternancia entre talleres de subgrupos disciplinares (para respetar las lógicas intrínsecas de cada punto de vista) y subgrupos transdisciplinares (para integrar una visión global de las lógicas) (Galvani, 2005).

La formación en el proceso transdisciplinar no debe hacerse bajo un modelo de expertos y de transmisión sino según un modelo reflexivo. Incluyendo la dinámica sujeto-objeto, la transdisciplinariedad se sitúa en una aproximación reflexiva que se opone al modelo de las ciencias aplicadas (Schön, 1994). Se trata de una lógica de emergencia donde cada actor del sistema, ya sea profesor, estudiante o administrador, debe participar en la concepción y en el análisis crítico de los pasos experimentados.

Una metodología de reflexión dialógica sobre problemáticas sociales

Convencido de que las preguntas vitales que cada disciplina encuentra sobre el terreno ya son por naturaleza complejas, hicimos la hipótesis de que cada uno de los participantes tenía ya una experiencia de la complejidad, incluso si ésta permanecía ampliamente tácita y parcialmente conscientizada (Espinosa Martínez y Galvani, 2014, 2016; Espinosa Martínez 2014). La primera etapa del taller de investigación-acción transdisciplinar fue precisamente enlistar y formalizar estas experiencias embrionarias. Considerando que la experiencia vivida es siempre transdisciplinar, tomamos por opción partir siempre de situaciones y problemáticas eco-psico-sociológicas concretas.

En el taller, los participantes han sido invitados a describir y analizar problemáticas de su medio ambiente en subgrupos de diálogo transdisciplinares.

1. Cada participante profesor o estudiante es invitado a presentar en el grupo una problemática eco-psico-social concreta que observó en su medio y que cree que debería ser ajustada para el futuro de sus niños.
2. Estas problemáticas luego son escogidas por grupos de cinco personas nacidas de las diferentes disciplinas.
3. En estos subgrupos, el análisis de las problemáticas se hace en diálogo con una orientación comprensiva. El objetivo es comprender el fenómeno y nuestra relación con el fenómeno. El diálogo de las disciplinas se hace a partir de la especificidad de los puntos de vista, tratando de comprender en qué sentido cada disciplina está relacionada a la problemática concerni-

da. Cada disciplina aporta soluciones pero a veces contribuye a alimentar los problemas a causa de sus límites y sus puntos ciegos. En ese caso, las disciplinas pertinentes para comprender un problema no se limitan a las disciplinas universitarias. Por ejemplo, cuando se trata de analizar la problemática del desarrollo de las tiendas para turistas en la isla del Río Cuale que atraviesa Puerto Vallarta, no basta con interrogar el derecho, la economía, el turismo y la comunicación; hay también que encontrar representantes del saber popular tradicional que hizo de esta isla un lugar fundamental de la cultura local.

4. A cada presentación de una situación problemática, los miembros del taller transdisciplinar se entrenan en identificar los pilares de la transdisciplinariedad y los principios de la complejidad que son localizables. Este entrenamiento formador es importante porque hay que recordar que los principios metodológicos del paradigma tecno-cientista de la reducción y de la simplificación se hicieron nuestros modelos habituales. Al ser utilizados en la vida diaria, han sido valorizados por nuestras instituciones sociales. Por el contrario, los principios de la complejidad no son corrientes, hay pues que prever el tiempo de entrenamiento con el fin de que se hagan más familiares y habituales.

La experimentación del taller transdisciplinar ha permitido la creación de dos clases transdisciplinares que reúnen a los estudiantes de los cinco programas de licenciatura del Centro de Estudios Universitarios Arkos (Derecho, administración del turismo, contabilidad, comunicación, mercadotecnia). El primer curso es una introducción al pensamiento complejo y el segundo un seminario de acompañamiento en la redacción de las memorias de fin de formación. Estas clases son todas obligatorias para los estudios universitarios y son reconocidas por el Ministerio de Educación de México. En ambas clases, la metodología reflexiva y dialógica reúne a estudiantes de todas las disciplinas alrededor de las problemáticas eco-psico-sociales escogidas por los alumnos. Cada estudiante desarrolla su propia investigación que acabará en una memoria personal. Pero los participantes deben sin embargo construir cada una de las etapas de su investigación (problemática, colecta de los datos y análisis) en diálogo con diversas disciplinas presentes en su grupo y con representantes de disciplinas pertinentes para su sujeto de estudio (Espinosa Martínez y Galvani, 2014, 2016; Espinosa Martínez 2014).

Una perspectiva compleja sobre la auto-eco-formación

Sobre el plano epistemológico, la aproximación transdisciplinar de la formación puede ser definida como una teoría biocognoscitiva de la antro-po-formación (Galvani, 1997). Sobre el plano axiológico, la aproximación reflexiva y dialógica de la formación es un proceso de autoformación, es decir una praxis reflexiva de conciencia y de poder del sujeto sobre la interacción formativa que él desarrolla con el medio ambiente físico y social.

En el campo de la educación, la complejidad y la transdisciplinariedad se relacionan a la antigua tradición humanista que contempla la formación permanente como la exploración global del sentido de la vida. Ellas no son totalmente nuevas sino que re-actualizan esta tradición en una nueva formulación coherente con la revolución epistemológica de las ciencias contemporáneas. La tradición epistemológica interpretativa tiene raíces antiguas en la hermenéutica como arte de la comprensión. La perspectiva bio-cognitiva contempla la antro-po-formación como una praxis de comprensión y de interpretación de la experiencia vivida. Desde Dilthey, la hermenéutica como comprensión de la experiencia vivida devino en fenomenológica, es decir, implica un trabajo de conciencia y de descripción de los fenómenos tal como ellos aparecen en la conciencia.

La teoría biocognoscitiva de la formación se sitúa en una epistemología constructivista e interpretativa. Para el constructivista, la práctica es vista como el nivel de interacción primordial del organismo y del medio ambiente que hace emerger la conciencia y la inteligencia del sujeto. Esta

conciencia se produce por la interiorización y la abstracción de los esquemas de la interacción sensorio-motriz en la imaginación simbólica, luego en el lenguaje narrativo y conceptual (Piaget, 1974a). La práctica acertada lleva una teoría implícita. Como dice Piaget: *tener éxito, es comprender en la acción y comprender es tener éxito en el pensamiento*. El pensamiento es la abstracción reflejada de la inteligencia práctica (la teoría implícita incorporada a la dimensión procedimental de la acción).

Una concepción eco-sistémica de la antro-po-formación

La reflexión misma sobre la experiencia es una experiencia de autoformación porque es un paso reflexivo de auto-concientización y de auto-comprensión. Se trata literalmente de un proceso de *autoformación por la investigación (o la reflexión) sobre la acción (o la experiencia)*. La aproximación biocognoscitiva es una perspectiva compleja y ecosistémica de la antro-po-formación concebida como interacción entre el sí (auto-formación), los otros (co-formación) y el mundo (eco-formación).

La autoformación no es pues un proceso independiente, sino un proceso de retroacción sobre el medio ambiente y de recursividad que pone forma y sentido a los elementos temporales diferentes: experiencias de vida y conocimientos, prácticas y saber teórico, experiencia existencial y significados simbólicos. Esta articulación permanente de la vida y del conocimiento caracteriza la autoformación como proceso bio-cognitivo.

La palabra "espíritu" (mind), designa aquí el sistema constituido del sujeto y de su medio ambiente. Si hay un espíritu (así como en Hegel), esto no está ni en el interior ni por fuera, sino en la circulación y el funcionamiento del sistema entero. (Bateson, 1977, p. 11)

La formación designa aquí el proceso vital y permanente de la puesta en forma por la interacción entre el sí (auto), los otros (socio, hetero, co) y el mundo (eco). La autoformación se define entonces como la conciencia, la comprensión y la transformación por el sujeto de esta interacción. Es la transformación de la relación entre el sí, los otros y el mundo.

La autoformación como conciencia reflexiva y retroacción en tres dimensiones: práctica, simbólica y teórica

En esta perspectiva, la autoformación se presenta como un movimiento doble de reflexividad (acción de sí sobre sí, recursividad, subjetivación) y de retroacción sobre los elementos del medio ambiente social y cultural (socialización) y/o natural (ecologización). La aproximación biocognoscitiva abre pues una exploración en gran escala de la autoformación a lo largo de la vida. Una de las características de esta aproximación es la elaboración de pasos que articulan en el mismo movimiento: la perspectiva de concientización de la formación, la perspectiva de exploración de la investigación y la perspectiva de acción de la experiencia.

La autoformación al menos combina tres dimensiones: una dimensión teórica de articulación de la experiencia de vida y del saber formal; una dimensión práctica de concientización de los gestos en el flujo de la acción, y una dimensión simbólica de resonancias entre las formas del medio ambiente y las formas simbólicas personales. El movimiento de conciencia y de retroacción toma así formas diferentes según las dimensiones de la autoformación.

Razón dialéctica y paradigma reflexivo en formación

La razón dialéctica, que siempre se opuso a la reducción simplista y estática de los fenómenos, siempre buscó la comprensión de la praxis de las personas y de los grupos. Es decir la acción sensata que opera constantemente la puesta en forma del organismo en su interacción con el medio ambiente físico y social. Para realizarse, el pensamiento dialéctico siempre intentó mantener la interdependencia dinámica de la parte y del todo en una retroacción permanente de todos los elementos entre-sí. El paradigma dialéctico en formación puede resumirse así:

- Los objetos de investigación deben arraigarse en el devenir de prácticas, de actos, y de acontecimientos, etc.;
- Los objetivos axiológicos o interés de conocimiento deben proseguir por un interés de emancipación;
- Los medios y métodos deben encarnar la dialéctica entre acción y reflexión, actor e investigador;
- Los principios epistemológicos deben asirse/extraer un saber de las contradicciones. (Pineau, 2007)

Las diferentes formas tomadas por la reflexión sobre la experiencia tienen que ser situadas en la revolución paradigmática de las prácticas y teorías de la formación. La vuelta reflexiva es una suerte de revolución. El problema de elaborar una epistemología del actuar profesional es puesto a contracorriente. A la pregunta: “¿qué necesitan saber los prácticos?” mi respuesta preferida consiste en atraer la atención en el saber del que ellos dan pruebas en su actuar profesional. (Schön, 1992, p. 24). La aproximación biocognoscitiva de la formación se traduce en el paso del paradigma de las ciencias aplicadas al paradigma del práctico reflexivo en formación.

La acción, la práctica, son dominios complejos y en movimiento, por eso son excluidos de las aproximaciones científicas positivas y reductoras. Las ciencias tradicionales de la acción se redujeron a la acción deliberada, planificada y consciente. Pero muy pocos investigadores se aventuraron a explorar el acto en su dimensión concreta (Vermersch, 2006). En su dimensión concreta procedimental, el acto es accesible sólo en el flujo sensorio-motor de su interacción dinámica con el medio ambiente.

La práctica, comprendida entonces como una teoría implícita en actos, es una comprensión pre-reflejada y semiconsciente del mundo. Así como lo mostró Noël Denoyel, esta inteligencia práctica se parece de manera extraña a la diosa griega *Métis*. *Métis* es la inteligencia práctica que *actúa en la sombra* de la semi-conciencia y en el flujo del *Kairos* o momento oportuno (Denoyel, 1999).

Mientras más ‘conoce’ un organismo algo, menos consciente está de este conocimiento, es decir, de que existe un proceso por el cual la conciencia (o el ‘hábito’ de acción, de percepción o de pensamiento) se hunde a niveles cada vez más profundos del espíritu. (Bateson, 1977, p. 146)

La aproximación constructivista de la inteligencia mostró cómo la comprensión se desarrolla reflexivamente a partir de la interacción sensorio-motriz adaptativa del sujeto y del medio ambiente; para luego ser interiorizada por la conciencia y la abstracción reflejada de la práctica.

Tener éxito, es comprender en la acción una situación dada a un grado suficiente para alcanzar los fines propuestos, y comprender es tener éxito en dominar en pensamiento las mismas situaciones hasta poder resolver los problemas que ellas presentan en cuanto a por qué y cómo las relaciones se constatan y, por otra parte, se utilizan en la acción. (Piaget, 1974b, p. 190)

La circularidad reflexiva entre la *compreensión en la acción* y el *éxito en el pensamiento* opera un bucle que incluye la auto-referencia y la recursividad.

Aprendizaje transformador y conocimiento de sí

El conocimiento del conocimiento que conlleva la integración del sujeto conociente en su conocer debe aparecer en la educación como un principio y una necesidad permanente (Morin, 2000).

El acto de aprender o de formarse implica una dialéctica entre la forma ya adquirida (saberes y experiencias memorizados) y el vacío de la apertura a lo desconocido. Actualmente, el aprendizaje es muy a menudo reducido a su dimensión de acumulación de conocimientos. Pero el *aprendizaje acumulativo* no da cuenta de nuestras experiencias de trans-formación. El *aprendizaje trans-formador* es una dimensión trans-disciplinaria y trans-personal que nos transporta, a través de, y más allá de lo conocido. Sin ella, el aprendizaje se reduciría a la acumulación de conocimientos y al condicionamiento.

Debemos comprender que, en la búsqueda de la verdad, las actividades auto-observadoras deben ser inseparables de las actividades observadoras, las autocríticas inseparables de las críticas, los procesos reflexivos inseparables de los procesos de objetivación.

Debemos aprender que la búsqueda de la verdad necesita la búsqueda y elaboración de meta-puntos de vista que permitan la reflexividad, que conlleven especialmente la integración del observador-conceptualizador en la observación-concepción y la ecologización de la observación-concepción en el contexto mental y cultural que es el suyo. (Morin, 2000, p.32)

El acompañamiento de la autoformación implica sobrepasar los límites de lo conocido: los actos verbalizados y memorizados ya reflejados. Esto conlleva una suspensión de las representaciones y una nueva inmersión en los diferentes niveles sensorio-motores, afectivos y simbólicos de la experiencia. Solo la concientización de nuevos elementos de la experiencia, que habían quedado pre-reflexionados o deformados por la intencionalidad, puede abrir nuevas comprensiones y conceptualizaciones.

La conciencia intencional verbal como configuración del sí y del mundo

La percepción de la experiencia vivida es reducida y condicionada profundamente por la intencionalidad del sujeto, es decir, los fines que motivan su interacción con el medio ambiente. La concientización de las influencias del lenguaje, del condicionamiento cultural y la intencionalidad sobre nuestra percepción y nuestra comprensión de la experiencia vivida es un proceso esencial de una formación trans-disciplinaria. La aportación fundamental de la fenomenología está en permitir 'suspender' esta intencionalidad en un trabajo reflexivo sobre la emergencia o el *apareamiento del fenómeno*. La suspensión de la intención permite darse cuenta de aspectos múltiples de la experiencia vivida que de otro modo quedarían pre-reflexionados (Vermersch, 2006).

Para la fenomenología, toda experiencia es configurada por la conciencia intencional que selecciona y juzga sin cesar los elementos de la experiencia, con arreglo a su utilidad para la conservación de la organización física y psicológica del sujeto. Este movimiento intencional de la conciencia constituye al sujeto, al mismo tiempo que aísla ciertos elementos del medio ambiente como objetos deseables o indeseables.

Esta reflexión *en y sobre la acción* (Schön, 1994) se prolonga en una construcción identitaria a través de la narración de las experiencias vividas (Ricoeur, 1986, 1990). Sobre el plano cognoscitivo Varela y Maturana identifican este movimiento como un proceso de nombramiento de las regularidades significantes para el sujeto en su interacción con el medio ambiente. Estas teorizaciones de la experiencia se estabilizan luego en las interacciones sociales, hasta volverse un saber reconocido, una visión del mundo socialmente compartida y transmitida, que, en su vuelta, configura la percepción de los sujetos en una tradición (Gadamer, 1996).

El conjunto de las regularidades propias del acoplamiento de un grupo social constituye su tradición biológica y cultural (...) el mundo que cada uno puede ver no es pues el mundo, sino un mundo que hacemos emerger con los otros. (Maturana & Varela, 1994, pp. 236-239)

Reflexionar la experiencia implica suspender esta intencionalidad y el diálogo interior que reconstruye constantemente la experiencia según los condicionamientos y las intenciones del sujeto. Esto supone, por una parte, la suspensión de la intención y del juicio en la percepción de la experiencia y, por otra parte, la suspensión de los conocimientos acumulados en forma de narrativas que cada uno ya tiene sobre su experiencia.

La percepción utilitaria que tenemos del mundo en la vida diaria nos esconde de hecho el mundo como mundo. Y las percepciones estéticas y filosóficas son posibles sólo por una transformación total de nuestra relación con el mundo: se trata de percibirle por sí mismo y no por nosotros. (Hadot, 2002, p. 149)

Todo el proceso de la reflexión sobre la experiencia reside en la suspensión de esta conciencia intencional que hace co-emerger la experiencia y el sujeto. Esta conciencia ofrece la posibilidad del surgimiento de una nueva percepción, de una nueva intuición de sentido, de una nueva co-emergencia del sí y del mundo.

Suspensión de la intención y la atención no verbal en el corazón de los momentos intensos (Kairos)

La descripción de las experiencias de aprendizaje transformador muestra que el acontecimiento de la comprensión surge en los momentos en que la conciencia discursiva y la intencionalidad del sujeto son suspendidos (Galvani, 2011, 2016). El despliegue de un gesto acertado necesita una atención no intencional y silenciosa. Los deportistas de alto nivel, los músicos o los prácticos de las artes marciales, saben bien que el control del pensamiento y la intención de tener éxito son obstáculos del despliegue del gesto pertinente. En los grupos de análisis de la práctica podemos ver que la acción creativa emerge cuando los prácticos son absorbidos por la atención en el acontecimiento. El gesto eficaz y ajustado a los cambios del medio ambiente, emerge siempre en una atención global, no fragmentada. Una atención fusional, sin distancia entre el sujeto y el objeto. Una percepción que no es deformada por la intención de tener éxito o el temor a fracasar. Paradójicamente, los momentos en que la acción es más original y creativa son momentos de silencio del pensamiento, momentos vacíos de intención y de interés propio del agente.

Aprender algo de nuevo o dejar emerger una forma nueva, implica una negación, un despojo del saber y de las formas conocidas. La exploración de las experiencias de transformación en el curso de varios programas de investigación-acción muestra cómo los momentos más significativos de la experiencia vivida se caracterizan con frecuencia por una forma de atención no-intencional vacía de representaciones (Galvani, 2006a, 2006b, 2011, 2016).

Los momentos de aprendizajes transformadores parecen estar bien relacionados con una capacidad de suspensión de los prejuicios y de las intenciones egocéntricas tanto como con una atención silenciosa (Galvani, 2011, 2016).

Conclusión

Una formación de los formadores transdisciplinares debe explorar el mismo proceso de la concientización y de la apertura a lo desconocido. La exploración fenomenológica de la experiencia vivida es una concientización de la interacción entre el sí y un elemento del medio ambiente. Cualquiera que sea el fenómeno contemplado, ya sea que se trate de una puesta de sol, de una experiencia o de una emoción, su exploración implica prácticamente varios movimientos: un movimiento de suspensión (épochè) de la conciencia intencional ordinaria, un movimiento de liberación de la presa y un movimiento que permite el advenimiento (Depraz, Varela, & Vermersch, 2003). La conciencia de la experiencia depende de la capacidad de suspender la intencionalidad utilitarista egocéntrica que domina nuestras relaciones con los otros, con las cosas y con nosotros mismos.

Es una observación constante de todo, de cada pensamiento, sentimientos y actos a medida que ellos surgen en nosotros mismos. (...) Ser lúcido es comprender las actividades del mí, del "yo", en sus relaciones con la gente, con las ideas, con las cosas. (...) es lo que ustedes hacen cuando algo les interesa (...). Cuando observamos sin condena, sin identificación. (Krishnamurti, 1967, p. 192)

Comprender es entonces *comprenderse en la reflexión de su experiencia como en el diálogo intersubjetivo*. No se trata de imponer a la experiencia nuestros propios marcos de comprensión o nuestro saber pasado sino, por el contrario, de exponerse a la experiencia y al diálogo para recibir los significados que ellos producen en el sí. El espejo reflejante de la experiencia y del diálogo puede entonces devenir en el lugar de la comprensión del sí y de la emancipación de los prejuicios (Ricoeur, 1986, p. 117). Por lo tanto, no es más el sujeto quien da sentido a la experiencia, sino que es el sujeto mismo quien es revelado por los significados que la experiencia instaaura en él.

Referencias

- BARBIER, R. (1996). *La recherche action*. París: Anthropos.
 BARBIER, R. (1997). *L'approche transversale l'écoute sensible en sciences humaines*. París: Anthropos.
 BATESON, G. (1977). *Vers une écologie de l'esprit vol.1*. París: Seuil.

- BOHM, D. (1996). *On dialogue*. London New York: Routledge.
- BOUTINET, J. P., DENOYEL, N., & PINEAU, G. (2007). *L'accompagnement en formation*. Paris: PUF.
- DELORS, J., & In'am al Mufti. (1996). *L'éducation: un trésor est caché dedans*. Paris: Odile Jacob.
- DENOYEL, N. (1999). Alternance tripolaire et raison expérientielle à la lumière de la sémiotique de Peirce. *Revue Française de Pédagogie*, 128, 35-42.
- DESROCHE, H. (1990). *Apprentissage 3 Entreprendre d'apprendre: d'une autobiographie raisonnée aux projets d'une recherche-action*. Paris: Éditions Ouvrières.
- ELLIOT, J. (2007). *Reflecting where the action is*. London: Routledge.
- ESPINOSA Martínez, Ana Cecilia (2010) *Estrategias metodológicas para operacionalizar una práctica educativa transdisciplinaria en las licenciaturas del CEUArkos, de Puerto Vallarta, Jal. México*. Tesis de doctorado. Universidad Nacional Estatal a Distancia. Costa Rica. 913pp.
- ESPINOSA Martínez, Ana Cecilia (Enero-Junio, 2011) *Estrategias metodológicas para operacionalizar la práctica educativa Transdisciplinaria, en conjunto con los actores universitarios, en las Licenciaturas del Centro de Estudios Universitarios Arkos (ceuaroks) De Puerto Vallarta, Jalisco, México*. Revista Electrónica Educare Vol. XV, N° 1, [31-56], ISSN: 1409-42-58.
- ESPINOSA MARTINEZ A.C. (2014) "Abrir los saberes a la complejidad de la vida: Nuevas prácticas universitarias en la universidad." Centro de Estudios Universitarios Arkos. México.
- ESPINOSA MARTINEZ A.C., GALVANI P. (2014) prefacio Edgar Morin *Transdisciplinariedad y formación universitaria: Teorías y prácticas emergentes*, Puerto Vallarta: Centro de Estudios Universitarios Arkos. México.
- ESPINOSA MARTINEZ A.C., GALVANI P. (2016) « Transdisciplinaridade na universidade: Experiências para a institucionalização da transdisciplinaridade » dans *Enseño, Pesquisa e Inovação: desenvolvendo a interdisciplinaridade*, p. 422-457, ed. CAPES, Brasil.
- GADAMER, H. G. (1996). *Vérité et Méthode, les grandes lignes d'une herméneutique philosophique*. Paris: Seuil.
- GALVANI, P. (1991). *Autoformation et fonction de formateur: des courants théoriques aux pratiques de formateurs*. Lyon: Chronique Sociale.
- GALVANI, P. (1997). *Quête de sens et formation: anthropologie du blason et de l'autoformation*. Paris Montréal: L'Harmattan.
- GALVANI, P. (2005). L'autoformation, une perspective transpersonnelle, transdisciplinaire et transculturelle. In P. Paul & G. Pineau (Eds.), *Transdisciplinarité et formation* (pp. 143-162). Paris: L'Harmattan.
- GALVANI, P. (2006a). L'exploration des moments d'autoformation: prise de conscience réflexive et compréhension dialogique. *Éducation Permanente: L'autoformation actualité et perspectives* (168), 59-73.
- GALVANI, P. (2006b). La consécration de l'expérience vécue: ateliers pour la recherche formation. In B. Hélène & B. Courtois (Eds.), *Penser la relation expérience-formation* (pp. 156-170). Lyon: Chronique Sociale.
- GALVANI, P. (2007) « La réflexivité sobre la experiencia: Una perspectiva transdisciplinar sobre la autoformación ». *Revista Visión Docente Con-Ciencia*, (36), 5-11. C.E.U.Arkos. México.
- GALVANI, P. & alii. (Eds) (2011). *Moments de formation et mise en sens de soi*. Paris, L'Harmattan.
- GALVANI, P. (2016). « Historias de vida y auto-formación: entre el tiempo cronológico y el tiempo kairótico, CEU ARKOS "Visión Docente Con-Ciencia" n°80, p. 5-23. <http://www.ceuaroks.edu.mx/gaceta/>
- HADOT, P. (2002). *Exercices spirituels et philosophie antique*. Paris: Albin Michel.
- KRISHNAMURTI, J. (1967). *De la connaissance de soi*. Paris: Le courrier du livre.
- LE GRAND, J.-L., & PINEAU, G. (1993). *Les histoires de vie*. Paris: PUF, Que sais-je?
- MATURANA, H., & VARELA, F. (1994). *L'arbre de la connaissance*. Paris: Addison-Wesley.
- MORIN, E. (1986). *La Méthode T3 La Connaissance de la Connaissance*. Paris: Seuil.
- MORIN, E. (2000). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris: Seuil.
- MORIN, E. (2005). *Introduction à la pensée complexe*. Paris: Seuil.
- MORIN, E., Motta, R., & Ciurana, É.-R. (2003). *Éduquer pour l'ère planétaire: la pensée complexe comme Méthode d'apprentissage dans l'erreur et l'incertitude humaines*. Paris: Balland.
- NICOLESCU, B. (1996). *La transdisciplinarité*. Monaco: Éditions du Rocher.
- PAUL, P., & PINEAU, G. (Eds.). (2005). *Transdisciplinarité et formation*. Paris: L'Harmattan.
- PIAGET, J. (1974a). *La prise de conscience*. Paris: PUF.
- PIAGET, J. (1974b). *Réussir et comprendre*. Paris: PUF.
- PINEAU, G. (1983). *Produire sa vie: autoformation et autobiographie*. Montréal: Edillog.
- PINEAU, G. (1999). Expérience d'apprentissage et histoire de vie. In P. Carré & P. Caspar (Eds.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (pp. 307-327). Paris: Dunod.
- PINEAU, G. (2000). *Temporalités en formation*. Paris: Anthropos.
- PINEAU, G. (2007). Dialogue, dialectique et dialogie en histoire de vie. In.
- RICOEUR, P. (1986). *Du texte à l'action, essai d'herméneutique II*. Paris: Seuil.
- RICOEUR, P. (1990). *Soi-même comme un autre*. Paris: Seuil.
- SCHÖN, D. (1992). *Le tournant réflexif. Pratiques éducatives et études de cas*. Montréal: Éditions Logiques.
- SCHÖN, D. (1994). *Le praticien réflexif, à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal: éd Logiques.
- VARELA, F., THOMPSON, E., & ROSCH, E. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit: Sciences cognitives et expérience humaine*. Paris: Seuil.
- VERMERSCH, P. (2006). *L'entretien d'explicitation*. Paris: ESF.
- WUNENBURGER, J.-J. (1989). *La raison contradictoire, Sciences et philosophies modernes: la pensée du complexe*. Paris: Albin Michel.

Procesos de innovación en la educación superior bajo la óptica de la epistemología de la complejidad y de la transdisciplinariedad

Marilza Vanessa Rosa Suanno⁵
Universidad Federal de Goiás (Brasil)

Presento en este texto los resultados parciales de la investigación "*Procesos de innovación en la educación superior bajo la óptica de la epistemología de la complejidad y de la transdisciplinariedad*" que identifiqué, que la epistemología de la complejidad, en la visión de los entrevistados de la investigación, ha aprovechado la reforma del pensamiento de los mismos y ha impulsado reorganizaciones en su trabajo como profesor universitario. He considerado las reorganizaciones como *innovación compleja y transdisciplinar* en el trabajo docente, una vez que son praxis del tipo creativo-inventivo, pautadas en rupturas paradigmáticas y fundamentadas en la epistemología de la complejidad. Promover rupturas y reorganizaciones no es un proceso ni simple, ni rápido, ni tiene fórmula o certeza de resultados. Es una apuesta que fundamentada epistemológicamente precisa ser alimentada de estrategias y articulada para reflexiones críticas movilizadoras de *praxis compleja y transdisciplinar*.

Morin (2011) enfatiza que es preciso investigar las iniciativas marginales, las iniciativas innovadoras, que rompen con el paradigma vigente y para tal se debe buscar entender cómo se construyen las reorganizaciones, las innovaciones en las diferentes áreas del conocimiento y de la sociedad. Dado que, para cambiar de camino es preciso construir otro camino. Morin (2011) realza que hay en la actualidad una efervescencia creadora y múltiples iniciativas locales, regionales, nacionales e internacionales que han construido otros caminos para la vida colectiva. Son múltiples vías que precisan ser investigadas para construir la vía de superación de la realidad en la sociedad-mundo de hoy. El autor argumenta que esas iniciativas están dispersas y es preciso reconocerlas, articularlas para construir otras posibilidades superadoras de la realidad actual, y así construir otra vía.

En ese sentido, en la investigación "*Procesos de innovación en la educación superior bajo la óptica de la epistemología de la complejidad y de la transdisciplinariedad*" busco entender los procesos de innovación en la REORGANIZACIÓN del trabajo docente en la educación superior, en la pos-graduación, a partir de la percepción de los sujetos investigados, veinticinco profesores universitarios de pos-graduación *stricto sensu*, provenientes de nueve países (Brasil, Perú, Cuba, Bolivia, Costa Rica, Guatemala, Canadá, España y Francia) cuyo trabajo se fundamenta en la epistemología de la complejidad y en la transdisciplinariedad. Los entrevistados relataron la percepción de cambios e innovaciones en su trabajo docente, derivados de la REORGANIZACIÓN del pensamiento que impulsaron, REORGANIZACIÓN en el trabajo docente en la educación superior y en la pos-graduación. Es verdad que la amplitud de las innovaciones (reorganizaciones) son distintas, pues las personas son distintas, las comprensiones y acciones que elaboran también lo son.

Los sujetos entrevistados, profesores universitarios, son profesionales que trabajan con enseñanza, investigación, supletorio y gestión, en la graduación y en la pos-graduación, pero en las actividades de investigación y de enseñanza fueron en las que los entrevistados hicieron mayores consideraciones sobre reorganizaciones percibidas, como el relato de abajo:

El hecho de asumir un nuevo punto de vista transdisciplinar, una cosmovisión, actitud y forma de abordar la educación y la vida, está influenciando en todas mis actividades como profesor,

5 Profesora de la Facultad de Educación de la Universidad Federal de Goiás - UFG (Brasil). Doctorado en Educación de la Universidad Católica de Brasilia - UCB / DF (2015). Doctorado (PSDE/Capes) en la Universidad de Barcelona - UB (2011/2012). Maestría en Educación de la Universidad Católica de Goiás - PUC Goiás (2006). Grado en Educación de la Universidad Federal de Goiás - UFG (1994). Miembro de: a) Grupo de Investigación Ecología del Conocimiento y la transdisciplinariedad - ECOTRANS / UCB; b) Red Internacional de Escuelas de Creative - RIEC / UB; c) Centro de Formación de Maestros - FE / UFG; d) Centro Internacional de la Profesión Profesor - OBIPD / UB. Compose el equipo de dirección del Centro de Estudios e Investigación en Enseñanza - CEPED y el Encuentro Estatal de la enseñanza y las prácticas de enseñanza - EDIPE. E-mail: marilzasuanno@uol.com.br.

investigador, conferenciante, director de proyectos de investigación, orientación de pos-graduados. No se trata solo de replantear conocimientos, sino de remarcar la relación entre ellos, estar abierto a emergencias, sincronidades y sobre todo a una nueva consciencia sobre la relación con los otros, como el medio, con los acontecimientos y con el universo todo [...] Hay más énfasis en los valores humanos, sociales y trascendentes y no solo los cognitivos (Entrevistado 8).

Los estudios e investigaciones educacionales fundamentados en la complejidad y transdisciplinariedad son históricamente recientes, todavía hay mucho para ser investigado y construido, hay varios investigadores y profesores involucrados en la tarea de pensar complejo y transdisciplinar para construir una educación transdisciplinar, docencia transdisciplinar, didáctica transdisciplinar, prácticas pedagógicas transdisciplinares, formación transdisciplinar, investigación transdisciplinar, en fin un trabajo docente complejo y transdisciplinar. Los sujetos de esa investigación están involucrados en esa tarea y en algún momento de sus entrevistas destacaron que ese es un desafío, una vez que:

El pensamiento complejo no es solución, sino desafío constante volcado a la religión entre la cultura científica y la cultura de las humanidades. No hay un recetario para la transdisciplinariedad, sino un pulso cognitiva contrario a la fragmentación. No se trata de demonizar las especialidades, sino insertarlas en contextos más amplios (Entrevistado 19).

Los participantes de esa investigación trabajan en instituciones de enseñanza superior y analizan que esta está en crisis y destacan algunos problemas como: la fragmentación del conocimiento en la graduación y en la pos-graduación; los discursos y conocimientos que separan ciencia, cultura y naturaleza; la cultura institucionalizada de separar cultura científica, cultura humanística y cultura literaria/artística; las crisis institucionales de legitimidad, de hegemonía, de sentido de la formación, del papel social de la universidad; falta de autonomía universitaria; falta de transdiálogos (entre las áreas del conocimiento, las instancias institucionales, los sujetos que compone la institución y la sociedad); falta de innovación en la enseñanza, en la investigación y en el supletorio; o aislamiento en el trabajo docente y ambiente universitario poco colaborativo y poco tolerante a las diferencias epistemológicas, políticas, culturales; la sobrecarga de trabajo del profesor universitario; lógica de la productividad en la universidad; falta de apoyo institucional para la publicación y participación en eventos científicos; necesidad de luchar por la manutención de conquistas laborales y pensiones; luchar por mejoras salariales y por planos de carrera, entre otros. La identificación de crisis, dificultades, problemas, pide un esfuerzo cognitivo para pensar innovaciones complejas y transdisciplinares para enfrentar la situación insatisfactoria y crear otras vías, otras posibilidades, construir el camino del cambio, de la transformación. En ese ambiente universitario de crisis es el que se propone para innovar en la docencia de la educación superior y es objeto de interés en esa investigación.

La transdisciplinariedad surge, en todas las entrevistas, comprendida como una posibilidad, una apuesta, para buscar la construcción de una nueva universidad, una nueva enseñanza superior, una nueva pos-graduación. Para Morin (2009) la reforma universitaria debe ser una reforma paradigmática, reforma del pensamiento y es imprescindible ir más allá de la organización disciplinar y de la formación técnica y profesional. Es preciso REORGANIZACIÓN del saber, hoy disperso, desunido y así ir más allá de la especialización del saber, de la fragmentación, rumbo a una REORGANIZACIÓN sistémica del saber, que sea transdisciplinar, que religue cultura científica y cultura humanista, que posibilite reorganizar el saber en torno de meta-temas y facilite la construcción de meta-puntos de vista sobre cuestiones fundamentales de la cultura contemporánea y de los problemas fundamentales de la actualidad y una formación humana, sólida, reflexiva-investigativa, creativa-inventiva y profesional.

La universidad precisa seguir siendo una institución social, laica, autónoma y democrática. Espacio de reflexión, de producción y difusión del conocimiento que no se deja reducir a atender las presiones de la lógica de mercado. La universidad es una institución social al servicio del conocimiento, de la sociedad y del bien común. La reforma de la universidad no se restringe a reformar el modo de pensar del profesor universitario, sino que es preciso reformar el modo de pensar de todos los actores sociales de la comunidad universitaria, así como reformar las políticas públicas, las políticas

institucionales, los valores, el modo de investigar y la organización del saber. Y conjuntamente a la reforma del pensamiento, promover la reforma de la política (política de humanidad, política de civilización), la reforma de la educación, para promover una reforma de la vida (MORIN, 2011). Tales reformas precisan ser percibidas, comprendidas y discutidas por toda la sociedad.

Uno de los entrevistados argumentó que *“Es recomendable que las universidades reserven tiempo para la transdisciplinaridad (Entrevistado 24)”*. Y para viabilizar tal acción la universidad debería crear espacios transdisciplinares de planificación de proyectos y estrategias de enseñanza, investigación, supletorio y formación transdisciplinar. *“Sería significativo facilitar a la comunidad académica la posibilidad de desarrollar estudios y reflexiones sobre los fundamentos epistemológicos de la complejidad y de la transdisciplinaridad (Entrevistado 24)”*. *“En mi grupo de investigación incentivamos los pos-graduados y los profesores a pensar, a inventar la enseñanza transdisciplinar (Entrevistado 20)”*. *“Sería interesante crear en la universidad reflexiones y oficinas sobre investigación transdisciplinar (Entrevistado 22)”*. *“La sociedad debería tener más acceso a actividades de supletorio universitaria que fuesen transdisciplinares. ¿Ya pensó en el desafío interesante a los extensionistas? (Entrevistado 18)”*. Los entrevistados sugirieron que sería interesante promover en las universidades el estudio, la investigación y la difusión de proyectos, experiencias educativas, estrategias didácticas transdisciplinares, con el objetivo de compartir el esfuerzo en pro de una praxis compleja y transdisciplinar.

Los profesores universitarios que participaron de esa investigación relataron reorganizaciones en el trabajo docente en la educación superior y en la pos-graduación, referentes a las actividades de enseñanza, investigación, supletorio, orientación, publicación, participación en eventos científicos, participación en actividades sociales, participación en procesos institucionales en las universidades que actúan, entre otros. Pero, en ese texto, presentaré algunos relatos y reflexiones inherentes específicamente las innovaciones en las actividades de enseñanza.

Reflexiones sobre reorganizaciones en las actividades de enseñanza

Las reorganizaciones en el trabajo docente que presento aquí, son *innovaciones didácticas transdisciplinares* por ser construcciones oriundas del esfuerzo en pro de la creación de prácticas transdisciplinares, que sean fruto de la praxis compleja y transdisciplinar. Son innovaciones construidas con la intencionalidad de crear nuevos escenarios eco-sistémicos de enseñanza y de aprendizaje. En la investigación *“Procesos de innovación en la educación superior bajo la óptica de la epistemología de la complejidad y de la transdisciplinaridad”* el concepto de innovación asumido es el de praxis de tipo inventiva (LUCARELLI, 2009), comprometida con la ruptura paradigmática (CUNHA, 2006 y SOUZA, 2008) y elaborada teniendo como fundamento la epistemología de la complejidad y la transdisciplinaridad, a fin de buscar promover la metamorfosis humana, social y planetaria (MORIN, 2011) a partir del trabajo docente en la educación superior y en la pos-graduación.

Las entrevistas demuestran que en la perspectiva transdisciplinar hay en entendimiento de que la actividad de enseñanza es una actividad de carácter intencional e interactiva, en la cual el profesor busca mediar en el aprendizaje, favorecer la construcción de conocimientos, la ampliación de la consciencia, la formación de visión y actitud transdisciplinar. Las actividades de enseñanza se construyen en vivencias relacionales de sensibilización y movilización para el conocimiento y para más allá de él, una vez que la reforma del pensamiento busca la transformación social, la transformación de la calidad de vida de la persona, la transformación, la relación entre ciencia, cultura y naturaleza. Soares y Cunha (2010, p.587) analizan que

[...] el objeto del trabajo docente son los seres humanos, seres individuales y sociales. Luego, la relación entre el profesor y su objeto de trabajo se constituye en una relación humana. Se trata, por tanto, de una vivencia interactiva, compleja y incierta, que requiere, del profesor, una serie de toma de decisiones inmediatas, una movilización de los conocimientos y posibles ajustes de las acciones previstas, de modo a adaptarse a determinado grupo o situación del estudiante (función didáctica y pedagógica).

En ese sentido, veintiún de los veinticinco entrevistados externaron que tiene motivación e intencionalidad de pensar complejo sobre la didáctica transdisciplinar. Relataron que

Me he preocupado con la persona que es mi alumno o alumna y he motivado a los mismos a preocuparse consigo mismo, con su calidad de vida, con sus metas y prioridades profesionales y personales. Me siento más próxima de mis alumnos y veo que a ellos les gusta estar conmigo, estudiar conmigo, discutir cuestiones teóricas y cuestiones del día-a-día conmigo. Me siento bien con mi trabajo y con el aprendizaje de mis alumnos y asesorados. Nosotros nos desafiamos a pensar complejo (Entrevistado 17).

La transdisciplinariedad alteró mi didáctica, dado que la transdisciplinariedad me alteró. La transdisciplinariedad me trajo reflexiones sobre la vida como un todo y la vida como un todo repercute en la didáctica que forma parte de esa vida. La didáctica bajo la óptica del pensamiento reductor implica una comprensión de enseñanza y de aprendizaje más corto de lo que podemos tener cuando la didáctica es practicada bajo la óptica de lo que estamos llamando transdisciplinar (Entrevistado 12).

Busco crear una didáctica transdisciplinar, metodologías de enseñanza más interactivas, comunicacionales. Ampliar la participación activa de los académicos en las aulas, en las investigaciones (Entrevistado 13).

Carecemos de cambios en la sala de aula universitaria, en la sala de aula de pos-graduación, tenemos que revisar las finalidades y colocar la educación, la formación universitaria al servicio de la transformación del mundo, vía ciudadanía planetaria (Entrevistado 9).

En la didáctica transdisciplinar la conciencia es un concepto nuclear. Hay que investigar la ampliación de la conciencia (Entrevistado 8).

Tenemos en el grupo de investigación, pesquisas sobre temáticas vinculadas a la didáctica transdisciplinar. Nos preocupamos en no hacer reduccionismos y poder asumir la praxis (Entrevistado 21).

Los entrevistados se manifiestan deseosos por crear propuestas didácticas complejas y transdisciplinares y la investigación identifica el esfuerzo y la valorización en pro de pensar la didáctica y formación humana en la perspectiva compleja y transdisciplinar. En ese sentido, es importante recordar que el objeto de estudio de la didáctica, conforme Libâneo (1984) es la enseñanza como práctica de educación y Candau (1984) complementa que la didáctica se refiere a los conocimientos de la mediación en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Y Pimenta (1997) destaca que la didáctica tiene distintas dimensiones (humana, técnica y política), siendo así, para la elaboración de la didáctica compleja y transdisciplinar es necesario pensar complejo y construir procesos innovadores de enseñanza, de mediación en el proceso de enseñanza, de relación humana con el conocimiento y con la vida, que sean multidimensionales y multi-referencial, a fin de contribuir con el aprendizaje y la formación del académico. Ya que la relación entre educación y sociedad en la perspectiva de la complejidad es de transformación humana, antropológica, social y planetaria, así como de la relación hombre-cultura-naturaleza. Por tanto, la praxis compleja transdisciplinar propone la transformación de la realidad por medio de la metamorfosis social y planetaria, así como, la metamorfosis subjetiva de los sujetos que recursivamente transforman a sí mismos y transforman el mundo. La didáctica compleja y transdisciplinar visa construir procesos de enseñanza que sean innovadores por posibilitar procesos de aprendizaje que sean auto-eco-organizadores que contribuyan para la transformación de la realidad planetaria actual, ampliación de la conciencia, de la percepción y del sentido de la vida del sujeto cognoscente.

Las actividades de enseñanza son procesos culturales e históricamente mediados por la actividad humana. Segundo Morin (2011) la acción humana es siempre incierta, de esta forma, siempre habrá riesgos de las/en las decisiones humanas, por eso necesitan de crítica y autocrítica permanentes. Para Morin (2011) toda apuesta pide estrategia y convivencia con ecología de la acción, por tanto, la educación transdisciplinar, la didáctica transdisciplinar se construye por elaboradores hu-

manos (individuales, colectivas, institucionales, políticas públicas) fruto de praxis inventiva pautada en la epistemología de la complejidad.

La didáctica transdisciplinar, orientada por una razón sensible (Unesco-Madrid, 2009), busca construir procesos de enseñanza y de aprendizaje, que tengan como punto de partida el sujeto, sus motivos (deseos) y a articular de estos con una formación conceptual, afectiva, humana que sea crítica, reflexiva, creativa, inventiva y transformadora. Almeja-se que se construyan contextos pedagógicos capaces de auxiliar al sujeto a entender los procesos históricos, sociales, biológicos, antropológicos que confirmaron en la constitución del su ser, su saber, de los sus valores, de las sus actitudes, de su visión de mundo y que le permita así tener herramientas mentales y conciencia para analizar el compromiso social y planetario que asume o no. Para tal los entrevistados de esa investigación presentaron que buscan construir estrategias didácticas que estimulan el autoconocimiento, la construcción de conocimiento pertinente (MORIN, 2000), la vivencia de prácticas democráticas, la convivencia respetuosa y pacífica, la actitud ética y responsable, la capacidad de pensar complejo y articular ciencia, cultura y naturaleza.

La didáctica transdisciplinar busca ser transcultural por respetar las culturas, las diferencias culturales y por reconocer lo que las culturas locales y las costumbres han contribuido a mostrar para la vida colectiva en la actualidad y para el futuro. *“Cuando planifico la disciplina que enseñe complementariamente a las teorías y conceptos científicos específicos, busco hacer puentes con costumbres y expresiones artísticas que representen o dialoguen con la temática de estudio (Entrevistado 21)”*. Las costumbres permiten la **conexión con el pasado, con la cultura, con la identidad local, importantes** para el autoconocimiento por en cuanto sujeto histórico-cultural.

En esa perspectiva se comprende que el proceso de enseñanza convive con la dinámica de la vida que es más amplia que el proceso de enseñanza planeado y este convive con las incertezas en relación a los resultados que serán alcanzados, que pueden ser superiores, inferiores a los esperados. Los objetivos educacionales expresan intencionalidades, propósitos definidos y explicitados en la promoción del pensamiento complejo, en la producción del conocimiento transdisciplinar y en la creación de una nueva arte de vivir, para eso se favorece el desarrollo de las capacidades mentales, cognitivas, afectivas, intuitivas, imaginativas de los alumnos por medio de la asimilación consciente y activa de los contenidos (conocimiento científico, costumbre, cultural, arte, autoconocimiento) de forma a religarlos, posibilitar así, la reconstrucción/traducción de la realidad por parte alumno, sujeto de una cultura en un tiempo histórico determinado con una conciencia ampliada sobre la realidad. En esa perspectiva, transdisciplinarizar las temáticas de estudio e investigación visa construir articulaciones que enlacen conocimientos entre, a través y mas allá de las disciplinas.

Los procesos de enseñanza intentan la mediación entre sujetos, objetivos, contenidos y el deseo de convivencia humana en la aventura por el conocimiento, aventura comprometida con el conocimiento y con la vida en la Tierra-Patria (MORIN, 2011). La práctica educacional como una acción intencional, sistemática, planeada es también contradictoriamente comprendida en la perspectiva compleja y transdisciplinar como una acción a la deriva, incierta y aleatoria, una vez que la dinámica de la vida, de la sociedad puede intervenir en el planificación pedagógico, que precisa ser redimensionado/flexibilizado de forma de convivir con el sujeto cognoscente y con la ecología de la acción. Cabe al Estado, a las políticas públicas, a las instituciones de enseñanza, los profesores, los universitarios y pos-graduados, la sociedad, cada uno en su instancia de responsabilidad asegurar al proceso de enseñanza las condiciones, los medios y los modos para viabilizar el proceso de conocimiento del alumno, sujeto activo en la auto-eco-organización de su conocimiento.

El enseñanza transdisciplinar es un ato intencional de construcción de signos, significados, de desarrollo afectivo, cognitivo, perceptivo, relacional, de ampliación de la conciencia y de compromiso del sujeto con la metamorfosis planetaria, social y antropológica. En ese proceso la tarea de la didáctica transdisciplinar es construir ambientes, metodologías, procesos innovadores que ayuden los académicos en la auto-eco-organización de los conocimientos complejos, transdisciplinares y dialógicos contruidos a partir de la reforma del pensamiento y de la reforma de la educación. En esa perspectiva,

El primer gran cambio en mis prácticas pedagógicas me hizo ver más para el proceso de comprensión, objetivo de la cognición humana, que para el resultado [...] comencé a desarrollar una práctica basada en el compromiso y responsabilidad de los alumnos con el conocimiento. El plan del aula era discutido en el primer día de aula y era el responsable del cambio de forma y organización de los trabajos en sala de aula. Las actividades de seminario, trabajo y prueba no eran evaluativas en los términos convencionales. Eran hechos en parejas o en grupo (los seminarios) cuya finalidad era el ejercicio de la comprensión de los conceptos y problemáticas colocados por la disciplina y no la nota, una vez que los alumnos podían rehacer las pruebas y trabajos cuantas veces fuese necesario hasta que considerasen que el resultado final satisfacía sus expectativas de aprobación, que generalmente eran mucho mayores del mero estar apto a concluir la disciplina. Esta práctica pedagógica tiene en cuenta los aspectos bioculturales de la cognición humana. Las ciencias cognitivas tienden a ver la cognición como un proceso localizado en el cerebro que resulta en un comportamiento específico. Claro que el desarrollo de este abordaje multidisciplinar posibilitó un avance enorme sobre el conocimiento del cerebro y de nuestras acciones. No en tanto, esta comprensión de cognición por más que les haya beneficiado es estrecha. Ampliamos tal comprensión al considerar antropológicamente el proceso cognitivo, que no se realiza solitariamente en el cerebro, sino que es construido socialmente, justamente para posibilitar el desarrollo de las habilidades cognitivas, como entender un concepto filosófico, desarrollar un arte. Esto es, la cognición humana necesita de ajustes semánticos para desarrollarse plenamente lo que resulta en un conocimiento socialmente pertinente. Mis prácticas en sala de aula, me condujeron a ampliar, en el sentido teórico y de investigación, lo que la complejidad llama de operadores y accionadores cognitivos, que emergieron de mi práctica pedagógica (Entrevistado 3).

Los contenidos de enseñanza como conjunto interrelacionado de conocimientos, saberes, habilidades, hábitos, valores y actitudes, organizados pedagógicamente y didácticamente, en la perspectiva transdisciplinar buscan la reforma del pensamiento, de la sociedad, de la vida. De acuerdo con los entrevistados en esa investigación los conocimientos, contenidos de enseñanza, deben favorecer la toma de conciencia de las fragmentaciones del conocimiento producido por la ciencia y enfrentar el desafío de religarlos de forma sistémica, organizacional, hologramática y dialógica. Así, proponen la construcción de conocimientos transdisciplinares; la articulación entre ciencia, cultura y naturaleza; la articulación entre ciencia, arte y costumbres; la ampliación del sentido de la vida, de la calidad de vida, del bien vivir y del bien común; la construcción de un nuevo sentido para la vida colectiva. Pero más allá de los contenidos, destacan que la estructura curricular, el formato de los cursos, de las disciplinas también enseñan por la dinámica, organización, relaciones entre los conocimientos, así como por las relaciones humanas y por los valores expresos en ellas. Los contenidos, en la perspectiva transdisciplinar, pueden ser organizados por medio de meta-temas, reconstruidos colectivamente de forma articulada para que entonces sean internalizados por el sujeto cognoscente por medio de procesos auto-eco-organizadores. *“Me empeño en auxiliar a los pos-graduados a construir meta-puntos de vista sobre el hombre, la Tierra, la vida, la naturaleza, la cultura, o el Cosmos. Lo que requiere lecturas antropológicas, filosóficas, poéticas, biológicas, históricas y específicas... ese es un esfuerzo cognitivo articulador, es preciso transitar entre las áreas del conocimiento para ir más allá de ellas. Con frecuencia pedimos ayuda de especialistas para profundizar en temas específicos y también en lo profundo de las articulaciones y de la busca por la visión de totalidad (Entrevistado 21)”. Para la Epistemología de la Complejidad “el conocimiento de las partes depende del conocimiento del todo, como conocimiento del todo depende del conocimiento de las partes (MORIN, 2003, p.88)”. Diferentemente en la visión holística el todo es más importante que la suma de las partes. Desde otra perspectiva, la Epistemología de la Complejidad entiende que el todo es más y menos importante, simultáneamente, que la suma de las partes (PETRAGLIA, 2001).*

Para pensar complejo sobre el todo y aparte uno de los entrevistados destacó que existe *“Hay la*

necesidad de revisar los contenidos de enseñanza en las instituciones educativas en el sentido de posibilitar la comprensión y el enfrentamiento de las cuestiones actuales de la sociedad en transición". Hay que construir alternativas para enfrentar las múltiples crisis sociales, económicas, políticas, ambientales, existenciales que colocan en riesgo la sobrevivencia humana y la preservación de la vida en el planeta. Morin (2003) propone la reforma del pensamiento, la reforma de la educación, la reforma de la universidad que contribuya para una nueva política de civilización basada en la democracia, en la sustentabilidad, en la justicia, en la solidaridad y en la paz. En ese sentido, es necesario construir nuevas formas de pensar y nuevos estilos de vida, que sean más sustentables, democráticos, igualitarios, cooperativos y socialmente más justos. Con tal objetivo, complementariamente a los contenidos ya trabajados en las instituciones de enseñanza, los entrevistados en esa investigación proponen que se asegure y se intensifique, en las instituciones educativas, el estudio y el diálogo sobre contenidos y conocimientos, como: antro-política, antro-poética, democracia, sustentabilidad, ciudadanía, conciencia y responsabilidad planetaria, justicia y responsabilidad social, solidaridad, pluralidad cultural, diversidad, globalización, cultura de paz, no-violencia, derechos humanos, pensamiento complejo, transdisciplinaridad, condición humana, entre otros. Se espera con el estudio articulado de tales temáticas que los académicos y pos-graduados se vean como ciudadanos planetarios y que se comprometan con la vida colectiva y la Tierra-Patria al pensar complejo, desarrollar sus investigaciones, producir conocimiento y mejorar su calidad de vida.

"Asocio a los estudios teóricos y conceptuales de la disciplina que enseño el estímulo para que los académicos busquen participar de actividades de concentración, meditación, relajamiento, para que así puedan accionar otros niveles de percepción, de conciencia y de autoconocimiento (Entrevistado 18)". De acuerdo con Moraes (2008) esas actividades son fundamentales para propiciar estados de serenidad, calma y paz interior. Y contribuyen para la formación del sujeto, para la vida en sociedad, la gestión de conflictos, la resolución dialógica y pacífica de los problemas y el autoconocimiento. *"Incorporo en mis aulas momentos para expresión creativa, vivencias (Entrevistado 15)". "Planeo con los alumnos la articulación entre teorías y vivencias afín de estimular la sensibilidad humana, educar para el autoconocimiento, favorecer la ampliación de la conciencia, de la percepción y de la acción. Valorizo la articulación entre mente, cuerpo y emoción (Entrevistado 9)". "Percibo que promover a lo largo del curso algunas vivencias, dinámicas grupales significativas favorecen el diálogo afectivo, la escucha sensible. La interacción entre las personas del grupo puede aproximarlas, posibilitar que hagan amistad, que se conozcan como personas y que así puedan trabajar mejor en el grupo de investigación y se apoyen en el desarrollo de sus investigaciones, momento trabajoso y después de esa etapa formativa, quien sabe, mantener esos vínculos (Entrevistado 13)".*

Los profesores tienen un papel importante en la planificación, en la mediación y de sabiduría en la convivencia humana, en la aventura por el conocimiento y en las reflexiones sobre el sentido de la vida y de la calidad de vida en la Tierra-Patria. Cabe a los profesores el desafío de contribuir en el proceso de aprendizaje de los alumnos por medio de la construcción de estrategias de mediación didáctica. Para Lenoir (1999) hay dos procesos de mediación en la relación entre el proceso de enseñanza y de aprendizaje humana. La mediación cognitiva que es la relación del sujeto con el objeto de aprendizaje y la mediación didáctica que se caracteriza por ser la relación del profesor con la relación que el sujeto establece con el objeto de aprendizaje. El proceso de mediación del aprendizaje humana se construye por medio de la interacción constante y mediada en el medio histórico, social, cultural, ambiental y antropológico, por medio de la comunicación establecida por las diversas formas de lenguaje (corporal, simbólica, verbalizada). El aprendizaje envuelve cambios cualitativos en las relaciones establecidas del sujeto con el Mundo en un proceso de evolución y desarrollo de las funciones psicológicas superiores, o sea, de la capacidad de memoria, atención, pensamiento, imaginación. Para Vygotsky, "todas las funciones mentales superiores son relaciones sociales internalizadas" (1983, p. 151) de las formas y herramientas culturales de comportamiento que son desarrolladas en el tiempo social-histórico.

El profesor que se fundamenta en el pensamiento complejo y en la transdisciplinaridad se desafía a pensar y crear otras posibilidades para los procesos de enseñar y aprender, inventando su

práctica pedagógica, de forma que busque posibilitar la creación de meta-conceptos articulados e integradores y favorezca mas allá de la construcción de conocimientos, una visión de mundo y actitud transdisciplinar, que favorezca una nueva forma de ser y de ver la vida, la ciencia, la cultura y la naturaleza. “El libro *Los siete saberes para la educación del futuro de Edgar Morin es inspirador para pensar la didáctica transdisciplinar* (Entrevistado 21)”. En esa obra el autor propone la superación de las cegueras del conocimiento, presenta los principios del conocimiento pertinente, destaca la necesidad actual de enseñar la condición humana, la identidad terrena, la comprensión y la ética del género humano y así enfrentar las incertezas. Los ambientes de aprendizaje precisan ser creativos, dialógicos, innovadores, placenteros y emocionalmente saludables (MORAES, 2008). “*Busco establecer con los mis alumnos una relación humana y profesional de apoyo, de confianza, con afectividad y seriedad en el estudio* (Entrevistado 18)” para que así puedan auto-eco-organizarse, construir nuevas percepciones sobre la realidad, nuevas actitudes y conciencia frente a la vida y construir conocimientos sistémicos y hologramáticos que les permita pensar complejo sobre el todo y la parte.

Cabe a los profesores el papel de auxiliar al educado en la construcción de conocimientos, en la ampliación de su visión de mundo, de percepción, de conciencia y de su curiosidad epistemológica. En ese sentido es fundamental producir cambios en el modo de concebir el sujeto, los procesos de enseñanza y de aprendizaje y los modos de organizar los ambientes educacionales, visto que para construir una propuesta pedagógica, fundamentada en el pensamiento complejo y en la transdisciplinaridad, se debe tener como punto de partida al sujeto, comprendido como sujeto complejo, protagonista de su propia historia, consciente de sí mismo y del contexto histórico, social, cultural, ambiental. “[...] *en términos auto-poéticos y en la complejidad de la inseparabilidad ser/conocer [...] se considera que no existe un mundo independiente exterior a nosotros, sino que este mundo emerge con la acción de cada sujeto. Trabajo entonces con auto-narrativas en la tentativa de mostrar que todo el conocimiento es autoconocimiento y condición para vivir* (Entrevistado 10)”. Según el entrevistado de esa investigación “*La principal innovación resulta de reconocer que la función del educador no es informar alumnos, sino dar a ellos: 1) instrumentos de comunicación, que permite acceder a la información disponible por medio de conversaciones, lecturas y redacción, procesadores y lenguaje, inclusive lenguaje matemático; 2) instrumentos analíticos y simbólicos, que permiten a ellos la interpretación y la crítica de las informaciones recogidas; 3) instrumentos tecnológicos, que dan a ellos los medios de acceso a la información* (Entrevistado 1)”. “*Utilizo otras formas de creación de sentido de las cosas, más allá de los textos teóricos. Mis programas de enseñanza han incluido mas allá de la bibliografía básica complementaria, pistas sonora, obras de arte recomendadas, etc.* (Entrevistado 7)”.

Las innovaciones no son instrumentales o metodológica sino de visión, de estrategia y de evaluación. Afecta al currículo en su conjunto y al enfoque de los contenidos. Se busca no solo que el estudiante aprenda a pensar, sino también a sentir y a valorizar. Ese cambio para muchos estudiantes en un primer momento es desconcertante, puede desorientarlos, pues rompe con el modelo tradicional, con el aula meramente expositiva, y la postura pasiva del alumno. En un segundo momento la gran mayoría de los alumnos que antes estaban resistentes o desorientados comprenden el sentido del cambio, la dinámica del aula universitaria [...] Se duda, al final del curso, los alumnos se sienten agradecidos, satisfechos y perciben que la formación fue mucho más amplia y sólida (Entrevistado 8).

“*El principal objetivo de la práctica pedagógica es estimular la creatividad discente por medio de la formación de comunidades de aprendizaje [...] y entiende la formación como un aprendizaje colectivo* (Entrevistado 19)”. “*Aspiro a que mis pos-graduados construyan conocimientos transdisciplinares y me dedico a la elaboración de prácticas pedagógica complejas, auto-eco-organizadora, que amplíen sus percepciones, al final el potencial del asesorado para pensar complejo [...] He trabajado con articulaciones ternarias para reconectar conocimientos, en torno de temas significativos* (Entrevistado 23)”. Uno de los entrevistados presentó que percibe que innova en su metodología de enseñanza al adoptar la “*contextualización de*

los conceptos, los conceptos propiamente dichos y como estos operan en la práctica, en el caso, en educación ambiental en los diferentes espacios (movimientos sociales, gestión ambiental, escuelas, formación de profesores etc.)... y procuro establecer la crítica permanente de las verdades consolidadas (Entrevistado 16): "Mi acción docente se ha pautado en principios que reconocieron la existencia de diferentes niveles de realidad, que corresponden a los diferentes niveles de percepción humana (Entrevistado 6)." En los procesos de enseñanza es necesario buscar promover la articulación entre teoría- práctica-experiencia y la valoración de metodologías de enseñanza, estrategias pedagógicas auto-poéticas que estimulen procesos auto-eco-organizadores, que posibiliten "transdisciplinario, conocimientos científicos, filosóficos, artísticos, culturales, pueden favorecer la construcción de conocimiento pertinente, el cultivo del respeto a la vida, a la sociedad y al Planeta Tierra (Entrevistado 18)". A fin de reformar la calidad de vida y promover la construcción de una educación transformadora, crítica, humanizada y transdisciplinar.

Un entrevistado de esa investigación recordó que la *Declaración: Una visión más amplia de transdisciplinaridad* (2000) propone que a los cuatro pilares para la educación de la Unesco (aprendiendo a conocer, aprendiendo a hacer, aprendiendo a vivir en conjunto y aprendiendo a ser) sea incrementando, dos pilares más, que serían complementares, aprender a anticipar y aprender a participar con participación. "En mi trabajo como profesor universitario motivo a mis académicos y asesores en el sentido de aprender a pensar de forma sistémica, relacional, procesual, y pensar posibilidades, pensar prospectivo, buscar anticipar los hechos; aprender también a involucrarse, preocuparse, comprometerse con seriedad y responsabilidad con aquello que estudia e investiga (Entrevistado 20)".

Sobre la evaluación del aprendizaje se relató que "Las evaluaciones también escapan de la rutina, he usado bastante la evaluación por portafolio, o alguna evaluación por medio de expresión artística. La más notable está descrita en mi tesis de Doctorado, cuando para evaluar el curso de Didáctica para la enseñanza de música, coloqué a los alumnos la siguiente cuestión: si el curso que acabamos de terminar fuese una música, ¿qué música sería? ¿Por qué? Las respuestas fueron especiales, metafóricas, y por fin decidimos materializar la música del grupo con una improvisación que fue un momento realmente memorable (Entrevistado 15)". "La autoevaluación es instrumento interesante para el aprendizaje, la auto-organización. Pero precisa ser realmente un momento pedagógico, de reflexión, de fundamentación, de buscar entender el proceso (Entrevistado 21)".

Según Suanno (2011) el enfoque dado a la práctica, en documentos síntesis de eventos internacionales vinculados a la complejidad y transdisciplinaridad, no se caracteriza por una concepción pragmática, ni por una epistemología de la práctica, sino una valoración de la práctica que representa la articulación entre fundamentos epistemológicos, conciencia y compromiso de transformación y acción colectiva e individual. La entrevista con los investigados en esa investigación me hizo percibir que los mismos comprenden la práctica como una praxis compleja y transdisciplinar, en el sentido de que provistos por el pensamiento complejo buscan pensar estrategias de acción para el presente y el futuro. Se comprometen con la práctica, acción fruto de los principios movilizados del pensar complejo y transdisciplinar. De acuerdo con Suanno (2011) documentos síntesis de eventos científicos sobre transdisciplinaridad analizados presentan la práctica pedagógica como una práctica social, una forma de intervenir en la realidad social, pero, *más que eso*, la acción docente y la práctica pedagógica son comprendidas como una nueva postura frente a la vida, una perspectiva auto-eco-organizadora, una actividad profesional que promueve la educación para la sensibilización del ser humano, para la ciudadanía planetaria, para buscar entender la sociedad en transición, una perspectiva transdisciplinar que visa trabajar con los educados la complejidad de los hechos, fenómenos y contenidos, promover una mirada sistémica para ampliar la comprensión de la realidad y la posibilidad de modificarla. El enfoque dado a la práctica se caracteriza como una práctica humanizada social y planetaria, una forma de intervenir en la realidad humana, social, ambiental, entre otras. Los entrevistados de esa investigación tienen una concepción de práctica, en el sentido de práctica *humanizada social y planetaria* y fruto de praxis compleja y transdisciplinar.

La didáctica transdisciplinar, en construcción, desafía a los profesores a ser osados, con creatividad e innovación, y promover en la universidad, en la sala de aula universitaria y en la investigación el desa-

rollo del pensar complejo y transdisciplinar, que busca ecologizar conocimientos y asumir una postura comprometida y corresponsable frente al enfrentamiento de las necesidades de la sociedad planetaria actual al reconocer la Tierra como patria, entender la eco-ética, como visión de futuro sustentable y orientación para acción efectiva. Asumir una ética de responsabilidad frente a las personas, a las culturas y el medio ambiente. Tiene la comprensión de que la didáctica transdisciplinar precisa construirse en las salas de aula universitarias en el sentido de auxiliar a los universitarios y pos-graduados a formar conceptos complejos, multidimensionales y multireferenciales, desarrollar simultáneamente la razón, la emoción, la percepción y la conciencia, para instrumentalizar la creación, la invención y la resolución de problemas de forma consciente, crítica y comprometida. Para tal tiene que preocuparse con la felicidad, la salud individual y colectiva, el bien-estar del ser humano en su multidimensionalidad. *“La docencia es una actividad que requiere dedicación al sujeto que aprende y aquello que aprende (Entrevistado 18)”*. Esa investigación me permitió entender que el foco del proceso de enseñanza en la perspectiva de la complejidad está en el humano, en el sujeto que aprende y a partir de ahí la planificación que busca promover el pensamiento complejo y la producción de conocimiento transdisciplinar.

La docencia universitaria es concebida como una actividad compleja (CUNHA, 2010; SOARES y CUNHA, 2010; LUCARELLI, 2009). La complejidad de la actividad docente se presenta por las necesidades de múltiples saberes, multireferencialidad (referenciales para entender el fenómeno educativo, la actuación profesional, conocimientos especializados), multidimensionalidad (ver el fenómeno por medio de diversas dimensiones, o sea, buscar entender la educación en dimensiones locales, nacionales y planetarias, dimensiones políticas, económica, social, humana, de los sujetos que aprenden y de las colectividades que aprenden juntas, así como de los que enseñan), competencias, actitudes, valores, principios éticos que necesariamente precisan ser comprendidos en sus relaciones recursivas, dialógicas y hologramáticas. El profesor universitario precisa tener saberes vinculados a actividades distintas como enseñanza, investigación, supletorio y gestión.

Cuatro entrevistados de esa investigación destacaron que la actuación en áreas distintas pide por parte del profesor la clareza de que la actividad de enseñanza requiere dedicación y tiempo para la relación humana, más allá de disponibilidad para construcción de distintas estrategias y oportunidades de mediación didáctica para favorecer la promoción del aprendizaje. Los saberes didácticos son fundamentales al ejercicio de la profesión, para auxiliar al alumno en su aprendizaje, a título de ejemplo uno de los entrevistados narró la actividad siguiente:

En mi actuación pedagógica lo que creo que hace la diferencia es que dispongo de tiempo para un atendimento individualizado con los alumnos de la graduación y de la pos-graduación. Semanalmente hago atendimientos. Separo una tarde para atender hasta ocho alumnos en sesiones de treinta minutos cada una. En ese momento conversamos sobre lo que están aprendiendo, lo que están pensando, si que tiene dudas, en que les gustaría de profundizar en los estudios. Doy feedbacks sobre lo que producen (Entrevistado 18).

La docencia universitaria por ser una actividad compleja que pide diversos saberes Soares y Cunha (2010, p.10) presentan seis saberes, relacionados con el eje pedagógico, fundamentales para el trabajo de los profesores universitarios, siendo: saberes relacionados con: 1) el contexto (papel y políticas institucionales); 2) ambiente del aprendizaje; 3) contexto sócio-histórico y condición cultural y social de los estudiantes; 4) planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje; 5) conducción del aula; f) evaluación del aprendizaje y sensibilidad pedagógica. Un grande desafío es pensar como mobilizar a los profesores universitarios para desarrollar saberes pedagógicos. El relato de los entrevistados, que sigue, demuestra el contexto en los cuales tuvieron acceso a oportunidades formativas sobre saberes pedagógicos.

En el inicio de la mi carrera de profesor universitario, una amiga me motivó a participar de vários ciclos de estudios sobre pedagogia, psicologia y psicopedagogia que tenían como objetivo dar al profesor una comprensión más adecuada sobre el aprendizaje de los alumnos y como planificar las actividades de enseñanza. Marcaron mi carrera esos ciclos de estudio. Pienso que los saberes

pedagógicos que tengo, fueron inicialmente motivados por esa oportunidad (Entrevistado 21). Participé de un evento en que los profesores universitarios socializaron entre los pares lo que habían hecho para que los universitarios aprendan, investiguen, participen de programas de supletorio. Lo curioso es que son actividades simples, pero mucho interesantes dado el grado de involucramiento de los profesores con sus alumnos y con el conocimiento (Entrevistado 18). Aprendo mucho con el equipo de profesores que trabaja en la universidad, hacemos muchas actividades en conjunto, algunas mesas temáticas en que cada disciplina aporta sus contribuciones [...]. Gusté de una actividad que desarrollé con otros tres profesores. Solicitamos que los alumnos de la graduación listasen sus dudas sobre el contenido estudiado en cuatro disciplinas que estaban siendo cursadas en aquel semestre en el curso X, entonces nos sentamos los cuatro profesores para discutir y analizar las dudas y a partir de ahí planeamos algunas acciones didácticas para el estudio de aquellas cuestiones y contenidos. El retorno fue muy positivo, pues aprendimos mucho (Entrevistado 23).

Los profesores universitarios investigados por preocuparse con las personas, con la vivencia de procesos *auto creativos* (MATURANA y VARELA, 1995), en el sentido de promoción de cambio interna, construyen conocimientos y estrategias didácticas para potencializar los procesos de enseñanza y colaborar para que el alumno aprenda. En el proceso de desarrollo de esa investigación publiqué algunos trabajos con resultados parciales, entre ellos, Suanno (2009, 2011) en el cual presento prácticas pedagógicas innovadoras que pensadas en su complejidad, de forma sistémica, en el contexto de la educación superior, pueden ser significativas para el proceso formativo. Son consideradas innovadoras las prácticas pedagógicas que trabajan con los conocimientos previos y la motivación de los sujetos que aprenden. Así como la valorización del aprendizaje cooperativo, de la meta-cognición y de la relación entre autonomía, criticidad y creatividad como actitudes interdependientes (SOUZA, 2008). Se identificó como práctica innovadora la articulación entre pensamiento y emoción en ambientes de aprendizaje emocionalmente saludables (MORAES, 2008) y la construcción de estrategias didácticas para sentir-pensar (MORAES y TORRE, 2004), para desarrollar la escucha sensible (BARBIER, 2002), la escucha musical en escenarios de aprendizaje (PAREJO, 2007). También se destacaron como innovadora preguntas mediadoras (BONILL Y CALAFELL, 2005 apud MORAES, 2008), educación por proyecto de trabajo (HERNÁNDEZ, 1998), investigación y formación pedagógica de profesores universitarios (MOROSINI et al, 2003; ISAIA, 2007; MACIEL, 2000), la Teoría Tripolar de Formación (PINEAU, 2006; PINEAU Y PATRICK, 2005) y pensar por medio de los operadores cognitivos del pensamiento complejo (MORIN, 2008).

Los saberes didáctico-pedagógicos pueden movilizar la creatividad y la capacidad innovadora de los profesores universitarios para desarrollar prácticas pedagógicas que amplíen las posibilidades de aprendizaje de los académicos y pos-graduados, por romper con el modelo de educación superior instituido y fundamentarse en paradigma emergente. Los entrevistados de esa investigación señalaron que dada otra consciencia y visión de mundo se preocupan en:

Busco construir un ambiente de aprendizaje motivador y recorro a actividades de sensibilización del alumno para el estudio (Entrevistado 22).

Presto mucha atención en lo que el alumno me dice, pero también a sus silencios. Cuento para el alumno como estoy comprendiéndole y alguna vez, ellos me dan mayores esclarecimientos que amplían mi percepción sobre cómo están aprendiendo y lo que les interesa. Los atendimientos individualizados que hago una vez por semana me permiten dialogar con mayor atención (Entrevistado 25).

En mi trabajo en la universidad la mejor forma para romper con las limitaciones disciplinares ha sido trabajar con proyectos de trabajo en conjunto con uno o dos profesores. Y en algún momento del proyecto creamos momentos integradores entre las disciplinas, mesas de discusión (profesores, invitados, alumnos) con apertura para el plenario presentar sus cuestionamientos, conclusiones, inquietudes sobre la temática. Esas son aulas con tiempo expandido en media

de tres horas de duración para que todos puedan hablar, presentar sus ideas (Entrevistado 21). El blog que cree para discusión de la temática en estudio es muy dinámico y me da posibilidades variadas de interlocución con mis alumnos, egresos, investigadores y profesionales del área. Lo que aprendí sobre cuestiones pedagógicas he intentado colocarlo en acción en el mi blog. Adoro pensar su dinámica, y mis alumnos se movilizan en torno de lo que voy creando. Ellos me dan sugerencias de actividad, y eso es muy legal. Creo que el desafío y aprendizaje es mayor para mí que para ellos (Entrevistado 20).

Yo estoy disponible para conversar con los alumnos sobre los asuntos y las inquietudes que los mismos tienen. Mi disponibilidad es mi mayor riqueza (Entrevistado 9).

Planeo mis aulas teniendo en mente que deseo promover acciones que ayude los alumnos a pensar en red, hacer conexiones, romper con la fragmentación. Aprender a dialogar, a trabajar en equipo, conocer realmente a las personas con quien estudia ese es un triple desafío que presento a mis académicos (Entrevistado 17).

Utilizo la comunicación por e-mail como una forma de contacto individualizado con el alumno y también como un canal de discusión entre el grupo de alumnos. A ellos les gusta de ese lenguaje y yo reservo tiempo diario de mi carga horaria de la universidad para atenderlos on-line (entrevistado).

Aprovecho que mis pos-graduados planean y enseñan conmigo en la graduación, ellos se sienten desafiados, motivados, plenos. Se preparan, estudian mucho. ¡Como aprenden! [...] He organizado algunos libros con capítulos producidos por los mis pos-graduados. Les presento la propuesta temática del libro y los ejes de discusión, entonces organizamos reuniones de estudio y profundización de la temática. Estipulamos plazos para la entrega del texto de cada uno. Voluntariamente el grupo se compromete a leer los textos unos el de los otros, para dar sugerencias antes de la publicación. Se han producido buenas obras fruto de experiencias como esa mía (Entrevistado 18).

Los relatos de encima presentan prácticas pedagógicas desarrolladas por los entrevistados. Pero, ¿cuáles serían prácticas pedagógicas consideradas innovadoras en la sala de aula, en la educación superior? Presentaré algunas de ellas, en lo que sean nuevas, novedades, pues son ideas ya ampliamente discutidas teóricamente y que se hacen innovadoras por ser colocadas en acción bajo nueva perspectiva de la relación humana con el aprendizaje en sentido ampliado (conciencia-razón-emoción-relación-integración-autoorganización).

Según Pimenta y Almeida (2009) se tiene que crear una nueva cultura académica en la universidad que valore el trabajo docente en la graduación y que considere:

El derecho del acceso a la formación que garantice a los estudiantes el desarrollo de una postura frente al saber, que supere la especialización estrecha, problematice las informaciones y garantice su formación como ciudadano y profesional científico comprometido con la aplicación del conocimiento en pro de la mejoría de la calidad de vida de toda la sociedad; que posibilite el desarrollo del pensamiento autónomo, substituyendo la simple transmisión del conocimiento por el compromiso de los estudiantes; por un proceso que permita al estudiante interrogar el conocimiento elaborado, pensar y pensar críticamente; que dé lugar a la resolución de problemas; estimule la discusión, desarrolle metodologías de búsqueda y de construcción de conocimientos (enseñar con investigación); que confronte los conocimientos elaborados y las investigaciones con la realidad; movilice visiones inter y transdisciplinares sobre los fenómenos e indique y posibilite la solución de problemas sociales (PIMENTA y ALMEIDA, 2009, p. 17).

Para desarrollar una postura frente al saber como el propuesto por las autoras de arriba el académico precisa tener la oportunidad, tener acceso y desarrollar estudio de publicaciones que contengan el estado del arte, meta-búsqueda, de la temática en estudio, para entonces desarrollar algún estudio específico, especializado. Se presenta como posibilidad la organización sistémica y holográfica del pensamiento complejo por medio del estudio de la parte articulada al estudio del todo.

El pensamiento complejo y transdisciplinar propuesto por los entrevistados de esa investigación y por Edgar Morin intentan promover la reforma universitaria, una reforma paradigmática, reforma del pensamiento, REORGANIZACIÓN del saber y de los ambientes educativos, que busca superar la separación entre cultura humanista y cultura científica por medio de los caminos de la transdisciplinariedad y posibilitar el diálogo entre esas distintas culturas. Al proceder a la reforma de la institución universitaria en la perspectiva compleja y transdisciplinar se puede contribuir para alcanzar lo que propone Pimenta y Almeida (2009).

Referencias

- BARBIER, René. *Escuta sensible en la formación de profesionales de Saúde. Conferência en la Escola Superior de Ciências de la Saúde - FEPECS - SES-GDF*. Brasília, D.F, 2002.
- HERNÁNDEZ, Fernando. *Transgressão e cambio en la Educación*. Los proyectos de trabajo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- ISAIA, Sílvia. *Aprendizagem docente como articuladora de la formación y del desarrollo profesional de los profesores de la educación superior*. In: ENGERS, M. E. y MOROSINI, M. (Org.). *Pedagogia Universitária y Aprendizagem*. Porto Alegre: EDIPUCRS, v.2, p.153-165, 2007.
- LENOIR, Yves. *Médiation cognitive et mediation didactique*. In: RAISKY, C. y Caillot, M. *Au-delà de la des didactiques, le didactique*. Paris, Bruxelles: De Boeck y Larcier, 1996.
- LUCARELLI, Elisa. *Teoría y práctica en la Universidad: innovación en las aulas*. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2009.
- MACIEL, A. M. R. *La formación de la docencia universitaria? Realidad y posibilidades a partir del contexto de la Universidad de Cruz Alta. Tese de Doutorado en Educación*. Universidad de Campinas, Campinas, 2000 PINEAU, G.; PATRICK, P. *Transdisciplinarité et formation*. Paris: L'Harmattan, 2005.
- MORAES, M. C. y TORRE, S. DY LA. *Sentipensar: fundamentos y estrategias para reencantar la educación*. Petrópolis: Vozes, 2004.
- MORAES, Maria Cândida. *Ecología de los saberes: complejidad, transdisciplinariedad y educación – nuevos fundamentos para iluminar nuevas prácticas educacionales*. Son Paulo: Antakarana/WHH – Willis Harman House, 2008.
- MORIN, Edgar. *La cabeça bien feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- MORIN, Edgar. *La Vía. Para el futuro de la humanidad*. Tradução Núria petit Fontseré. Barcelona: Paidós, 2011.
- MORIN, Edgar. *El método*. Porto Alegre: Sulinas, 2008.
- MORIN, Edgar. *Los sete saberes necessários a la educación del futuro*. Tradução de Catarina Eleonora F. de la Silva y Jeanne Sawaya. Revisão técnica de Edgard de Asis Carvalho. – 2. ed. – Son Paulo: Cortez ; Brasília, DF: UNESCO, 2000.
- MORIN, Edgar. *Sobre la reforma de la universidad*. La Gazeta de Antropologia Nº 25 /1 · 2009. Tradução José Luis Solana Ruiz. Disponível em: http://www.ugr.es/~pwlac/G25_00Edgar_Morin.html Aceso em: 13/05/2009.
- MOROSINI, Marília Costa (Org.) *Enciclopédia Universitária*, Porto Alegre: FAPERGS/RIES, 2003.
- PAREJO, E. *Escuta musical: una estratégia transdisciplinar privilegiada para o Sentipensar*. Tese apresentada a la PUC/SP para obtenção de grau de doutor en Educación y Currículo, Son Paulo, 2007.
- PETRAGLIA, Izabel. *Olhar sobre o olhar que olha: complejidad, holística y educación*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- PIMENTA, Selma Garrido y ALMEIDA, Maria Isabel. *Pedagogia Universitária*. Son Paulo: EDUSP, 2009
- SOARES, Sandra Regina y CUNHA, Maria Isabel da. *Programas de pós-graduação en Educación: lugar de formación de la docencia universitaria? RBPG, Brasília, v. 7, n. 14, p. 577 - 604, dezembro de 2010.*
- SOUZA, Ruth Catarina C. R. de Universidad *proceso de enseñanza-aprendizaje y innovación* In: GALVÃO, Afonso Celso T. y SANTOS, Gilberto, *Educación: Tendências y Desafios de un Campo en movimiento*, Volume 2. 9º Encontro de Pesquisa en Educación de la Região Centro-Oeste / ANPed Centro-Oeste Taguatinga, DF, 2008.
- SUANNO, Marilza Vanesa Rosa. *Formación cultural de profesores: conocimiento y sentipensar*. In: IX Congreso Nacional de Educación - EDU-CERE, III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, 2009, v. Único. Curitiba. Políticas y prácticas educativas: desafios del aprendizaje. Curitiba: Champagnat, 2009.
- SUANNO, Marilza Vanesa Rosa. *Formación docente y didáctica transdisciplinar: aventura humana por la aventura del conocimiento*. In: LIBÃNEO, José Carlos; SUANNO, Marilza Vanesa Rosa y LIMONTA, Sandra Valéria (Org.). *Concepções y práticas de enseñanza num mundo en cambio: diferentes olhares para la didáctica*. Goiânia: CEPED y Editora PUC Goiás, 2011.

* Traducción - Francesc A. Granel

Conversando sobre ética, tecnologia e novas esperanças: é possível um futuro mais promissor para as novas gerações?

Maria Cândida Moraes

Universidade Católica de Brasília/DF

Nov/2016

Qualquer inovação tecnológica na capacidade de nos comunicarmos terá sempre uma incidência profunda em nossa cultura, em nossa maneira de ser, de viver/conviver, na maneira de nos relacionarmos, o que requer não apenas maior competência tecnológica no aprendizado das novas linguagens digitais, mas, sobretudo, maior competência ética nas relações humanas. Mais do que nunca, necessitamos de uma nova estética do pensamento que abra a mente e o coração ao diálogo sem reservas, que enfraqueça a resistência aos sistemas de pensamentos fechados, que reduza a intolerância e a violência e que suporte os riscos do desconhecido e do inesperado, os desafios da incerteza e das contradições emergentes. Necessitamos de um novo pensamento capaz de nutrir uma ética que acredite na partilha, no intercâmbio, na cooperação e na fraternidade, capaz de exercitar uma estrutura mental aberta ao acolhimento, à hospitalidade, à responsabilidade e ao diálogo entre o ruído e a ordem. Uma ética capaz de resgatar o espírito de solidariedade entre os seres, a amorosidade e a gratidão pela vida.

Contextualizando

Como atuar em um contexto social de natureza complexa que clama por novos desafios éticos, a cada dia, mais urgentes e necessários? Quais são as novas ferramentas intelectuais disponíveis para se repensar as atuais questões éticas e morais de nossos tempos? Quais são os novos desafios éticos impostos pelo acelerado desenvolvimento científico e tecnológico e pela globalização que tanto nos afeta independente do lugar em que estejamos?

Novos desafios éticos estão sendo urgentemente requeridos, não apenas em função do desenvolvimento científico e tecnológico exponencialmente acelerado e da globalização que a todos afeta, mas também em consequência da deterioração ética e moral que os diversos e insuportáveis escândalos inerentes ao histórico processo de corrupção que assola este país e que, há décadas, vem corroendo as entranhas das bases éticas e morais formadoras das novas gerações.

Embora tenhamos sempre vivido em um horizonte de incertezas e emergências, vivemos anos de muita perplexidade e de grandes preocupações a respeito do futuro do planeta e, conseqüentemente, do futuro dos milhares de jovens brasileiros. Em realidade, enfrentamos tempos incertos e fluidos com ferramentas políticas e intelectuais de outras épocas, de outros tempos, observando a realidade como se ela fosse estável, homogênea e predeterminada.

Estejamos onde estivermos, no Brasil, na Bolívia, na Turquia, na Venezuela, na Espanha, na Colômbia ou em qualquer outro país, estamos vivendo/convivendo em um mundo incerto, mutante, complexo, plural, indeterminado, sujeito ao imprevisível e ao inesperado, sujeito às emergências que requerem processos autoeco-organizadores urgentes e necessários. Emergências de natureza política, econômica, social, tecnológica, ética, cultural e espiritual para as quais, lamentavelmente, não estamos ainda, individual e coletivamente, preparados.

Como humanidade, temos grandes dificuldades, tanto em nível individual quanto coletivo, para encontrar soluções compatíveis com a magnitude e a intensidade dos problemas atuais, problemas de natureza complexa, transdisciplinar e transnacional. E sabemos que nenhum dos problemas

emergentes no cenário nacional ou internacional pode e deve ser abordado no âmbito disciplinar, pois se tratam de desafios complexos de natureza transdisciplinar, que questionam nossas instituições educacionais e governamentais acostumadas a trabalhar e a agir pautadas por uma visão reducionista, fragmentadora da realidade, da sociedade e da vida.

Contextualizando um pouco mais esta temática, cujos destaques vêm sendo dado às mudanças aceleradas e profundas presentes em todos os campos da vida e das organizações sociais, mudanças que nos desafiam e exigem maior adequação de comportamentos, atitudes e modos de relacionamento, iniciaremos a discussão da temática deste ensaio a partir da análise dos acontecimentos ocorridos no Brasil, nos dois últimos anos, que mobilizou significativa parcela da população brasileira e desafiou seus governantes, conclamando-os a preservarem a ética na política e nas instituições governamentais. Apesar de saber que, até hoje, muito pouco foi feito neste sentido, pelo menos serviu de alerta aos políticos mais desavisados e descompromissados em relação aos interesses da população brasileira.

Inúmeras manifestações ganharam corpo e expressão nacional e internacional, expandindo-se, gradualmente, em uma onda de protestos (e também de violência), levando dezenas de milhares de pessoas às ruas, com uma significativa agenda de reivindicações, cujos significados ainda não foram totalmente esclarecidos. Um movimento que se iniciou em Porto Alegre, ao final de março de 2013, motivado pelo aumento das passagens de ônibus e que logo se espalhou por todo o país, espraiando-se pelas principais cidades brasileiras, fazendo com que, no dia 17 de junho de 2013, no início da Copa das Confederações, o Brasil vivesse uma das maiores mobilizações populares dos últimos 20 anos, inflamada por várias outras bandeiras, dentre elas, as reivindicações por melhores condições de vida, saúde, educação e transporte.

E tudo isto aconteceu, tendo como suporte a tecnologia digital e as redes sociais disponíveis, o que fez com que todo esse movimento acabasse entrando pelas frestas digitais de nossas casas, em um piscar de olhos. Como há décadas não se via, tal onda de protesto mobilizou o debate em todo país e levantou uma série de questionamentos sobre os objetivos da política brasileira, as novas pautas éticas e os novos significados de um movimento popular singular.

Além da revogação de atos referentes ao aumento de passagens de ônibus, vários outros resultados foram sendo obtidos. Dentre eles, novas medidas de combate à corrupção, à pacificação nas favelas, à aprovação da "ficha limpa" requerida, não apenas para os cargos comissionados do Governo, mas também para todo e qualquer servidor público ou pessoa em cargo de confiança, o que certamente contribuirá, senão para extirpar, pelo menos para diminuir, este terrível cancro que é a corrupção na administração pública brasileira, condenando aqueles que comentem atos ilícitos envolvendo dinheiro, prestação de serviços e os bens públicos.

O que ficou claro é que grande parte das demandas do clamor das ruas é de natureza ética, o que nos levou também a perceber, com entusiasmo e alegria, a emergência de indícios de uma nova consciência na juventude brasileira, bem como na sociedade em geral, que já não suporta conviver com a corrupção, a leniência do poder público, o cinismo dos políticos e dos servidores da Administração Pública, em sua costumeira falta de consciência e de postura ética em relação ao bem comum. Toda esta mobilização efervescente indicou também que o Brasil já não pode continuar deitado em berço esplêndido, esperando que as coisas aconteçam e se transformem por si mesmas.

Certamente, o efeito e o impacto das mobilizações de rua em um futuro próximo ainda deixam a desejar, mas sabemos que algo vem mudando no país e depende da juventude os rumos das mudanças estruturais e da reconstrução de nosso país. O que já se sabe é que não apenas a mobilização das placas tectônicas provocam *tsunamis*, terremotos e maremotos, mas também o clamor das ruas e as reivindicações da população, anteriormente adormecida, assustam e requerem processos rápidos de auto eco regulação social, urgentes e necessários.

O que se percebe é que as redes sociais vieram para ficar e que, daqui para frente, terão um papel relevante na organização da vida política e social do país. Um papel que não pode ser ignorado, pois as atuais tecnologias da informação e da comunicação são um fator revolucionário de profundas consequências na vida política e social do cidadão/ã, sejam elas boas ou más. Diferentemente da capacidade de mobilização, gestão e tomada de decisão da “gente a pé”, a sociedade em rede traz consigo uma crescente e desconhecida complexidade nutrida por grandes desafios e potenciais riscos, para os quais políticos e governantes não estão, todavia, preparados para enfrentar. Este empoderamento democrático das novas gerações colocou em xeque as instituições governamentais e suas respectivas capacidades analítica e decisória. É mais, qualquer inovação tecnológica na capacidade de nos comunicarmos terá sempre uma incidência profunda em nossa cultura, em nossa maneira de ser, de viver/conviver, na maneira de nos relacionarmos, o que requer não apenas maior competência tecnológica no aprendizado das novas linguagens digitais, mas, sobretudo, maior competência ética nas relações humanas. E, neste sentido, nós, educadores, precisamos ficar mais atentos e atuantes.

Neste sentido, é oportuno retomar a maravilhosa advertência poética feita pelo nosso querido Carlos Drummond de Andrade: *“Cuidado por onde andas, pois é sobre meus sonhos que tu caminhas”*, sabendo que é nas ruas e nas redes sociais que está a juventude brasileira, comungando de um ideário comum a muitos outros brasileiros, esperançosos e sonhadores, embalados pela crença e pela utopia de que outro mundo é possível, urgente e necessário.

Novos desafios éticos

Não apenas no atual contexto político brasileiro, mas também no latino-americano e mundial, o enfrentamento dos novos desafios éticos está sendo urgentemente requerido. Lamentavelmente, o Brasil ainda é um lugar de grandes paradoxos. Um país onde grande parte da população se sacrifica para comprar alimentos taxados com altos impostos enquanto os ricos continuam comprando carros sem impostos. Apesar do salário do professor ter um teto mínimo a ser respeitado em todo o país, algumas prefeituras continuam pagando ridículos salários ao professorado e o Governo Federal deixa de punir aquele prefeito que resolve fazer o controle fiscal das finanças públicas de sua cidade mediante o corte do salário docente.

A evolução cultural, tecnológica e cognitiva, graças aos processos de interdependência e de inter-relações gerados pela internet e pela globalização, vem gerando a proliferação desmedida de dados, informações e saberes entre pessoas, países e povos. Uma coisa é gerar, produzir, disseminar informações pela rede. Outra é a capacidade humana de digeri-las, de processá-las, de construir conhecimento e incorporá-las ao nosso cotidiano, o que nossa condição humana, fruto de nossa evolução biológica ainda não permite. Assim, este crescimento exponencial da informação disponível é infinitamente superior à capacidade humana de processá-la. Nossas estruturas biológicas e neuronais limitadas, constitutivas de nossa condição humana, impedem o acompanhamento do crescimento geométrico das informações que circulam pelas redes sociais, segundo Brey (2011).

Em realidade, temos uma capacidade coletiva fantástica de geração de dados e informações, mas absoluta e desproporcionalmente inferior à nossa capacidade individual de processamento e construção de conhecimento, bem como de integração às nossas experiências pessoais cotidianas, reveladoras da finitude e provisoriabilidade do ser humano. Nossa condição humana é intrinsecamente finita e mortal.

Isto vem gerando, sem dúvida, um dos nossos graves problemas atuais, relacionado ao grande descompasso existente entre o ritmo de nossa evolução cultural e ética em relação ao aumento de informações gerado coletivamente. Este aumento desmesurado esconde alguns perigos que, nós, como humanidade, devemos estar mais atentos. Tais perigos não vêm diretamente da existência em si da ilusória “sociedade do conhecimento”, ou seria mesmo da “sociedade da ignorância”, esta última gestada por

nossa incapacidade de processar informações disponibilizadas pelas diversas redes digitais. Certamente, o perigo que paira sobre nós está muito mais dentro de nós mesmos, nos usos e abusos realizados pelo próprio ser humano que acabou de criá-las. Decorre também das dificuldades que temos em fazer com que os valores éticos que regem as relações humanas consigam acompanhar, senão na mesma proporção, mas de modo mais aproximado, o incrível desenvolvimento científico e tecnológico mundial.

A sociedade da ignorância é também aquela que tem toda informação disponível a um simples toque no mouse, ou na tela do seu *ipad*, mas que, ao mesmo tempo, não consegue processar esse caudal de dados e informações disponíveis, condicionado tanto pela condição humana que não consegue acompanhar a velocidade e a intensidade das produções coletivas disponibilizadas pelas redes, como principalmente, pela grande dificuldade em processar a informação e construir conhecimento, a partir de uma visão crítica da realidade. Esta ausência de crítica seria, sem dúvida, uma das causas da ignorância e que acaba produzindo uma geração de jovens que não consegue ler um documento com mais do que quatro ou cinco páginas se não estiver em formato multimídia. São indivíduos que confundem aprendizagem com o pegar e colar fragmentos de informações disponíveis na internet. É uma geração pouco reflexiva e menos ainda crítica, embora mais ativa e aparentemente mais atenta e esperta, mas também dispersiva, impulsiva, agitada, que confunde o uso e o abuso do “control V/ Control C” na preparação de trabalhos ou nas respostas às exigências acadêmicas.

Além da falta de ética presente nos casos cada vez mais frequentes de *cyberbullying*, é também uma geração com sérios problemas de concentração e de relacionamento, acostumada a processar em paralelo, ou seja, ao mesmo tempo em que fala no Skype, responde emails, se manifesta no facebook, no twitter e bate-papo ao telefone. O que se observa é que os meios e as informações estão disponíveis, mas, todavia, ainda não sabemos tirar deles o seu melhor proveito.

Isto nos coloca alguns desafios a serem problematizados, como por exemplo: No âmbito global da evolução humana, como articular nossa evolução biológica com a evolução cultural, tecnológica e ética? É possível encontrar certo equilíbrio ou isto é impossível? Como fazer com que nossa condição humana, finita e mortal, aprenda a viver/conviver com aquilo que é enorme, infinito, incomensurável e, muitas vezes, inalcançável pela mente da grande maioria dos mortais?

Sabemos que um dos grandes desafios éticos mundiais relacionados às tecnologias digitais ainda continua sendo o acesso desigual à informação que acontece entre e dentro dos próprios países, promovendo a exclusão automática de imensa maioria da população, apesar dos pesados investimentos financeiros realizados na tentativa de minimizar esta problemática. Em realidade, este também é um problema de natureza ética, além da insistente ameaça à privacidade e à intimidade das pessoas invadidas por sistemas e técnicas de busca de informações pessoais que, não apenas se contentam em invadir, captar e disseminar informações de conteúdo emocional pelas redes, mas também ameaçam e violentam suas próprias vítimas, colocando em risco as liberdades civis e os direitos humanos, como também a vida das pessoas.

Como exemplo, vale destacar a comentada invasão dos e-mails pessoais provocada por agentes do Serviço de Inteligência Americano, o que causou profundos constrangimentos e interferências nas relações políticas internacionais entre o Brasil e os Estados Unidos. Neste sentido, surgem as perguntas que não querem calar: Será que em nome da segurança nacional e do combate ao terrorismo pode-se invadir a privacidade dos cidadãos? Quais são as implicações de tudo isto em relação à nossa soberania nacional? Como promover a união da pesquisa científica com os valores éticos e morais, no sentido de melhorar o relacionamento humano e a convivência entre os povos?

Já não podemos continuar privilegiando a visão distorcida da realidade que vê a racionalidade técnica e tecnológica como solução para todos os males, esquecendo-se de que a tecnologia é somente uma ferramenta que, se não for acompanhada por valores humanos e éticos, teremos

graves rupturas sociais e uma crise moral e ética sem precedentes em um curto espaço de tempo. Urge, portanto, encontrar mecanismos que acelerem as discussões entre ética e desenvolvimento científico e tecnológico, visando descobrir quais são os limites a serem preservados no sentido de resguardar a liberdade, a integridade humana e a soberania nacional.

Desenvolvimento científico e tecnológico e a falácia do bem viver

Analisando um pouco mais a situação da sociedade brasileira e, mesmo de muitas outras, constata-se a presença de uma profunda crise de natureza ética, psicológica e emocional, que vem abalando a sociedade como um todo. Cada dia fica mais evidente que a retórica do crescimento econômico associado ao desenvolvimento tecnológico, como propulsor do crescimento social e consequente eliminação da pobreza, tão presente no discurso neoliberal, crescimento este impulsionado por uma verdadeira devoção ao progresso material e ao sucesso da ciência e da tecnologia, não vem proporcionando satisfação, alegria e o bem viver. Sabemos hoje, que tudo isso não passa de uma grande falácia.

O Brasil, apesar do crescimento econômico das últimas décadas, da diminuição da miséria e da fome, continua sendo um país de grandes desigualdades sociais e de acumulação de riqueza por parte de uma minoria. Ao mesmo tempo, muito daqueles que acederam a um patamar economicamente superior e conseguiram sair da linha da pobreza, também não se sentem felizes e confortáveis nos novos patamares sociais conquistados. É um consumismo que dilacera e corrói as entranhas da sociedade brasileira, atualmente também facilitado e motivado pelo uso das tecnologias e suas redes sociais que permitem vislumbrar um horizonte, para muitos, ainda absolutamente inalcançável, o que, de certa forma, não deixa de ser algo sofrido e profundamente frustrante.

Por outro lado, apesar de todo avanço da ciência e da tecnologia, nunca existiram tantos problemas de natureza emocional, psicológica e espiritual como nos últimos 20 anos, o que, de certa forma, nos coloca diante de vários outros desafios éticos. Isto porque entendemos que tais desafios, incluindo aqui o comportamento ético, não se referem apenas aos aspectos cognitivo/intelectuais, tecnológicos, ao uso de uma determinada lógica, mas implicam também aspectos de ordem emocional, afetiva e espiritual, o que, durante séculos, foi ignorado ou renegado a um segundo plano.

Neste sentido, temos observado que, apesar de todo o avanço científico e tecnológico sem precedentes e de todos os benefícios e ideias maravilhosas que emergiram ao longo do século XX, nenhum dos movimentos econômicos e sociais, ou suas respectivas conquistas, conseguiram, até hoje, verdadeiramente acalmar o espírito em sua busca por um mínimo de felicidade. Isto porque a alma humana e as qualidades do espírito humano continuaram sendo negligenciadas ao longo dos últimos cem anos, qualidades, tais como, amor, compaixão, sensibilidade, paciência, acolhimento, capacidade de perdoar, harmonia, responsabilidade, solidariedade, dimensões essas consideradas apaziguadoras da alma e portadoras de felicidade para a vida em sociedade.

Isto porque o espírito que é compassivo, generoso, amoroso, paciente, tolerante, respeitoso, de certa forma, reconhece o impacto potencial de suas ações sobre os outros e sobre a natureza, preocupa-se com o bem estar do outro e pauta sua conduta a partir de tais valores. Em princípio, espera-se que um ser mais solidário, respeitoso e ético, consciente de suas limitações e de seus atos, respeite, também, tudo que afeta o triângulo da vida, ou seja, tudo aquilo que afeta as relações indivíduo/sociedade/natureza, pois entendemos que quem professa, ou vivencia tais qualidades, seja um ser espiritualmente mais evoluído, com maior consciência de si, do outro e do importante papel que a natureza joga na preservação do todo.

Em realidade, continuamos enfatizando, de modo ainda desproporcional, tudo o que se refere ao progresso exterior em detrimento de uma evolução interior da consciência humana. O que se percebe é que populações que tiveram suas necessidades básicas satisfeitas continuam sofrendo de

ansiedade, infelicidade, estresse, insegurança e inúmeras fobias, como nunca antes ocorrera. De certa forma, tudo isso nos faz tomar consciência de que nossas necessidades básicas transcendem o que é meramente atendido pelos órgãos dos sentidos, transcendem os nossos desejos por esta ou aquela tecnologia de última geração, e existe um sofrimento interior que não pode ser solucionado enquanto não cuidarmos do que foi sempre negligenciado, ou seja, da dimensão interior do ser humano, cujo descaso ao longo dos últimos cem anos vem, agora, cobrando sua fatura e esta não é pequena.

Em busca de novas respostas

Pensando em todas essas contradições, pergunta-se: quais são os fundamentos, os princípios norteadores de um futuro desejado, capaz de colaborar na passagem de uma pós-modernidade técnica e tecnológica para uma pós-modernidade mais ética e humana? Ou então, como adotar uma nova antropologia centrada na cooperação, na responsabilidade e na solidariedade capaz de abandonar a metáfora do “homem como o lobo do homem” vivendo em um mundo digital, plural e, ao mesmo tempo, incerto e instável? Como gestar uma nova cosmovisão pautada no bem viver, ou seja, baseada no resgate da dignidade humana e na sustentabilidade tecnológica, ambiental e social?

Ao questionarmos o mundo ao nosso redor, ao percebermos os problemas sociais, econômicos, tecnológicos, psicológicos, ecológicos e éticos que tanto nos afligem, nos deparamos com esses e com outros desafios éticos e continuamos a nos questionar: será que estamos dando conta de resolver a maioria dos problemas que tanto sofrimento psicológico e emocional vem provocando no ser humano? Que tipo de lógica está sendo utilizada para resolvê-los? Será que a lógica clássica, a lógica binária, Aristotélica, dá conta de resolver nossos problemas atuais? Ela é suficiente ou insuficiente? Será preciso algo mais? Não seria preciso abrir um novo circuito epistemológico entre os diferentes domínios da ciência para dar conta dos graves problemas atuais? Um circuito que vá além do conhecimento disciplinar, multidisciplinar ou interdisciplinar? Isto porque sabemos que todo pensamento redutor gera também políticas sociais, meio-ambientais, tecnológicas e econômicas também redutoras e parciais, que limitam a potencialidade e a liberdade do ser humano.

Como observado anteriormente, nossos problemas, sejam eles de natureza ética, econômica, social ou ecológica, como os desastres naturais que tanto vem nos assustando, são de natureza complexa e transdisciplinar e cada qual requer soluções específicas. Ao contrário das relações que afetam e desequilibram a ecologia ambiental, provocando os terríveis desastres naturais, sabemos que muito pouco se pode fazer para evitar a iminência de uma tragédia ambiental, mas a grande maioria dos problemas humanos é de natureza ética e pode ser esperançosamente superada, pois, em realidade, todo ser humano deseja um lugar melhor para viver em harmonia e tranquilidade.

Em realidade, não temos meios de distinguir entre o certo e o errado se não levarmos em conta o sentimento do outro, seus sofrimentos, aflições e angústias. O que nos ajuda a determinar se uma ação está em consonância com a ética é o seu efeito sobre a experiência ou sobre a expectativa de felicidade do outro. Uma ação violenta, que prejudica o outro ou sua expectativa de felicidade, certamente é uma ação potencialmente antiética (Dalai Lama, 2000).

Por outro lado, nem sempre o resultado de uma ação é o fato mais importante ou a única condição garantidora do sucesso de uma determinada empreitada, já que a complexidade nos ensina que existem tantos outros fatores intervenientes nos processos em interação e em estados de interdependência, muitas vezes frutos de uma ecologia da ação⁶ (Morin, 2000), de condições que alteram ou modificam o resultado almejado. É importante perceber o que motiva ou inspira nossas ações, aquilo que está subjacente aos nossos pensamentos, palavras, emoções, reações e possíveis omissões, sejam elas de

6 Para Morin (2000), toda ação é uma ação ecologizada ao entrar no jogo das inter-retroações ocorrentes no ambiente.

natureza voluntária ou involuntária. Perceber o estado de espírito e o estado da mente no momento em que se inicia um determinado processo, certa atividade ou que se deflagra determinada ação, reconhecendo as condições iniciais presentes no sentipensar⁷ daquele que está envolvido, ajuda-nos a compreender e a valorar a qualidade ética de nossos relacionamentos ou de nossos atos praticados.

Assim como expressado por Sua Santidade, o Dalai Lama (2000), também acreditamos que a nossa compreensão dos fenômenos tem um significado decisivo e importante nos atos praticados, pois se não compreendemos os fenômenos ocorrentes, como eles operam e como se processam, estamos sujeitos a fazer coisas que não só nos prejudicam, mas também aos outros.

Hoje, a ciência nos explica que já não é possível separar qualquer fenômeno do seu contexto ou do contexto de ocorrência dos outros fenômenos, pois tudo está interligado, em profunda comunhão, unido por laços de interdependência, em função do acoplamento estrutural de natureza ecossistêmica que acontece em termos de energia, matéria ou informação. Se não podemos separar as partes do todo, somente podemos falar de relações, de interações e de processos em estados de interdependência. Da mesma forma, se não devemos dominar a natureza, porque aquele que domina, degrada não apenas a natureza, mas a própria humanidade, que tipo de relações é preciso incentivar para que floresça um novo humanismo? Um humanismo que reconheça a dignidade de tudo que tem vida, de tudo que existe e que merece existir, viver/conviver.

E o que é que a ética tem a ver com tudo isto? Como esta visão de realidade, ou mesmo a visão tradicional da ciência, continua interferindo nos procedimentos éticos? Quais são as novas questões éticas ou as novas perguntas a serem feitas capazes de iluminar modos mais corretos e adequados de ser, de conhecer, de atuar ou de comportar-se neste mundo complexo, plural e digital em que vivemos? A ética atualmente praticada e os valores morais que a acompanham ainda são válidos ou também estão em crise? Isto porque precisamos problematizar o real, a ética, o uso e os abusos da tecnologia, examinar suas bases e seus fundamentos, a partir de nossas relações com a natureza, com a sociedade e com as nossas crenças professadas.

Sabemos que a própria ética está em crise, pois as fontes tradicionais do pensamento moral já não são suficientes como guias norteadoras das ações humanas nesta segunda década do século XXI. Suas concepções já não respondem às necessidades e demandas das pessoas, comunidades e culturas diferentes. Este mesmo pensamento é ratificado por Edgar Morin e Leonardo Boff.

Em realidade, o mundo se complexificou e quanto mais complexos são os sistemas, mais expostos estão aos acidentes, às emergências, ao inesperado. Iluminados por Edgar Morin, sabemos que a indeterminação está presente no seio dos sistemas complexos e as sociedades são constituídas por uma complexidade de relacionamentos, de elementos convergentes, antagonônicos e contraditórios. Conflitos, necessidades, contingências, interesses, perturbações, aleatoriedade, incertezas são elementos estruturantes de qualquer sistema e, em especial, das crises que nos afetam. São elementos que dialogam entre si e que, em determinados momentos e condições especiais, promovem a desregulamentação dos sistemas que, antes, aparentavam estar em equilíbrio. Assim, todo sistema em homeostase traz também consigo o germe de sua desagregação potencial em função dos antagonismos, dos conflitos emergentes nos mais diferentes processos e requerem, em determinados momentos, processos de auto eco-organização para que o sistema volte a operar em equilíbrio e realizar a finalidade maior de sua existência.

Mas, de que ética estamos falando?

É urgente repensar os novos desafios éticos e os respectivos valores morais que norteiam o comportamento humano em sociedade, bem como nossas escolhas tecnológicas e a relação com os

7 *Neologismo criado por Saturnino de la Torre.*

demais elementos do universo. Para este ensaio, a ética está sendo compreendida como um conjunto de concepções que institui princípios e valores a respeito da vida, do ser humano, da sociedade, enfim, do funcionamento do universo. Uma questão é ética quando se refere à ação humana julgada sob a perspectiva de ser boa, correta e acertada à luz de princípios éticos do bem viver. A moral, por sua vez, já é algo que faz parte da vida concreta e está mais relacionada aos valores, costumes e hábitos estabelecidos a partir dos princípios e valores éticos professados por uma comunidade. A moral se encontra mais no nível da decisão e da ação individual. Embora teoricamente sejam conceitos distintos, a ética e a moral estão profundamente inter-relacionadas e são inseparáveis em sua dinâmica operacional. Ambas têm por finalidade construir as bases que vão guiar a conduta humana, definindo seu caráter, suas virtudes e qualidades mais essenciais. Assim, a ética se manifesta mediante concepções morais que buscam o bem estar comum, concepções justificáveis e validáveis entre pessoas, culturas e povos com suas respectivas crenças diversificadas. Ela traz também consigo valores universais que regem a vida humana, a conduta do ser humano, em prol de relações saudáveis e harmoniosas. Diz algo, portanto, a respeito de nossos direitos e deveres em relação ao próximo, às questões afeitas à vida, à felicidade, à coletividade e à universalidade.

Estamos falando de uma ética capaz de integrar as perspectivas das diferentes dimensões do ser humano e as diversas fontes do conhecimento, já que ela se espalha e afeta as diversas áreas do saber. Busca-se, hoje, uma ética integrativa, interdisciplinar e transdisciplinar, aberta à validação entre pessoas e pensamentos diversos. Isto porque nossos problemas, independentes de sua natureza, são complexos e os desafios emergentes claramente transdisciplinares, como afirma Max-Neef (2013).

Assim, o velho estilo de pensamento pautado ora pelo princípio da redução, ora pelo princípio da disjunção, ou seja, pela lógica da diferença excludente, já não atende as nossas demandas atuais. Além de trazer consigo a violência cognitiva que se apresenta no autoritarismo das ideias, nas posturas intransigentes, na apologia da globalização, traz também consigo algumas distorções na maneira de observar a realidade, de ver, de pensar, de sentir e agir no mundo, sinalizando que desse patamar cognitivo/emocional é impossível inferir princípios que se aproximem de uma ética complexa, integradora, inclusiva e transdisciplinar, algo absolutamente imprescindível nos dias atuais.

Por uma nova compreensão ética

No decorrer deste ensaio, percebemos que não é isto que temos observado nos dias atuais e reconhecemos que estamos vivendo em um momento único da humanidade no qual a convivência humana, seja ela local, regional, ou mesmo, planetária, está ficando cada dia mais difícil, insegura e conflituosa. Inúmeros são aqueles eminentes pesquisadores, cientistas nacionais e internacionais, como Ervin Laszlo, Edgar Morin, Ubiratan D'Ámbrósio, Manfred Max-Neef, Leonardo Boff e muitos outros que, há mais de 25 anos, vêm nos advertindo de que vivemos em um momento crucial da humanidade e que estamos sujeitos às várias emergências para as quais a humanidade não está, todavia, preparada para encontrar as soluções requeridas. Nosso despreparo é grande diante de situações complexas e imprevisíveis, de diferentes naturezas, que estão acontecendo no cotidiano de nossas vidas.

Como humanidade, percebemos que está cada vez mais difícil encontrar um lugar seguro para nos acolher. O fantasma da vulnerabilidade plana sobre os indivíduos e por todo o planeta. Sabemos também que o medo não será exorcizado até que consigamos construir novas ferramentas cognitivo/emocionais que nos permitam viver/conviver em sociedade, pois precisamos aprender a enfrentar os desafios que nos cercam, dentre os quais estão os novos desafios éticos. O grande problema é que vivenciamos uma inteligência cega que fragmenta e disjunta, tanto no que se refere ao ser humano como à realidade e à vida. Além de que não temos as ferramentas cognitivo/emocionais e éticas que nos ajudem a elevar o tom do debate e a repensar os sistemas políticos e socioculturais vigentes.

Nossa sobrevivência individual e coletiva depende do nosso aprendizado em viver/conviver com as diferenças, com a diversidade, com a pluralidade, pois estamos globalizados e, ao mesmo tempo, desterritorializados, não apenas em função das redes de comunicação que nos integra, mas também pelas mazelas, inseguranças e desgraças que se espraiam pelas frestas, escapando ao possível controle de nossa parte. E o problema é que, ainda, não aprendemos a viver/conviver com as diferenças, com o pensamento divergente, com uma compreensão diferente da minha, reconhecendo a legitimidade do olhar do outro que é diferente do meu.

O que é que está na base de tudo isto? Está um conjunto de valores insustentáveis, fruto de um paradigma civilizacional que já não se aguenta, cujas conseqüências são imprevisíveis para o próprio futuro da humanidade. Está um paradigma que traz consigo uma ética tradicional insuficiente, incompatível com as demandas do mundo atual, incapaz de trazer harmonia, bem estar e o bem viver. Está um modelo de sociedade voltado para a acumulação de riqueza material, de bens e serviços. Um modelo que se esquece de que a Terra já não é inesgotável em seus recursos e em sua generosidade, e o progresso em direção ao futuro já não é exatamente aquilo que imaginávamos. Hoje, sabemos que os recursos são limitados, que grande parte não é renovável e que o crescimento em direção a um futuro brilhante e confortável para todos não passa de uma grande ilusão.

Se o mundo está enfermo, se a sociedade está doente, é porque o ser humano encontra-se também profundamente enfermo, já que a ecologia e a paz interior também dependem da ecologia e da paz social, bem como de nossas relações com a natureza, materializadas através de nossas relações com o triângulo da vida. Tudo isto, por sua vez, depende da evolução do pensamento, da inteligência e da consciência humana numa dinâmica integrada e integradora, o que requer uma nova ética voltada para as gerações vindouras e para o futuro do planeta. Todo e qualquer sistema vivo tem o direito a continuar vivendo, convivendo e existindo, direito inalienável de viver o presente e o futuro que lhe corresponde.

Assim, nossa atenção deverá estar prioritariamente, direcionada às questões relacionadas à interculturalidade, à diversidade e ao pleno desenvolvimento da consciência humana, dirigida a uma nova humanescência, à florescência de uma nova humanidade, produto de uma consciência mais evoluída. Ela é essencial para a democracia fundada na complexidade das interações entre unidade e diversidade, entre o local e o global e para a construção de novas identidades que surgem numa dinâmica de natureza complexa.

Mas, é preciso também ir um pouco mais além do cultivo de uma coexistência pacífica ou passiva, e caminhar em direção a uma coexistência ativa, do sujeito conscientemente atuante, que exerce a participação, a solidariedade, o bem comum e, ao mesmo tempo, sente a compaixão capaz de amenizar o sofrimento do que está sujeito às intempéries e às vicissitudes da vida. Neste sentido, também as redes sociais podem nos ajudar a potencializar ações voltadas para o bem comum e para o cultivo da paz entre pessoas, comunidades e povos.

Tudo isto requer, por parte dos educadores, não apenas competências técnicas e tecnológicas, mas, sobretudo, competências humanas, uma maior competência ética, para que possamos ser capazes de compreender nossa realidade que é, ao mesmo tempo, solidária e conflituosa, incerta e insegura, mas profundamente, criativa. São competências humanas pautadas não apenas no conhecimento e nas habilidades cognitivas necessárias, mas, principalmente, na ética da solidariedade, da responsabilidade, da amorosidade, na percepção dos processos de interdependência e na compreensão da multidimensionalidade humana, bem como no respeito às diferenças que tanto enriquecem a trama da vida.

Esta compreensão ética, por sua vez, exige uma nova cosmovisão, que reconheça a conformação dos fenômenos sociais como processos complexos emergentes. Uma cosmovisão capaz de superar os limites do paradigma da simplificação e da fragmentação, capaz de perceber que fenômenos como trabalho, pobreza, exclusão e miséria implicam processos interdependentes e devem ser pensados e transformados desde uma política maior de civilização.

Para tanto, será preciso apreender as ferramentas que proporcionam as novas ciências da complexidade, sem, todavia, descuidar da sabedoria gestada pelos povos e que nos ajudam a resgatar e a cuidar das identidades locais, grande parte cooptada pelos sistemas políticos e pela globalização, por sua vez, sequestrados por um sistema econômico condicionador de nosso viver/conviver humano. Assim, precisamos de ferramentas intelectuais que nos ajudem a superar as dicotomias e a compreender que unidade não é uniformidade, que a diversidade é condição de nossa humanidade e que a relação autonomia/dependência é condição intrínseca à dinâmica de sobrevivência dos povos.

Urge, portanto, um novo pensar a partir de uma nova base ontológica, epistemológica e metodológica, novos fundamentos capazes de nos ajudar a problematizar o real, a ciência, a tecnologia e a vida, colaborar na construção de novas perspectivas civilizatórias capazes de iluminar novos caminhos. Neste sentido, entendemos que o Pensamento Complexo (Morin, 1990; 2007) poderá cumprir um importante papel, do qual a complexidade é o seu conceito mais expressivo.

Por uma ética de natureza complexa e transdisciplinar

Complexidade significa, para Edgar Morin (2007), um princípio que permite ligar as coisas, os fenômenos, os eventos, implicando, portanto, uma tessitura comum que coloca como sendo inseparavelmente associados o indivíduo e o meio, a ordem e a desordem, o sujeito e o objeto, o professor e o aluno e todos os demais tecidos que regem os acontecimentos, as ações e as interações que tecem a trama da vida. Para Morin (1990:20), "*complexo significa aquilo que é tecido em conjunto*".

É um princípio que traz consigo uma dimensão organizacional e uma dimensão lógica. Em sua dimensão organizacional, nos revela que a realidade é multidimensional em sua natureza complexa, interdependente, mutável, entrelaçada e nutrida pelos fluxos que acontecem no ambiente e a partir do que cada um faz. Uma realidade que é contínua, descontínua, indeterminada em sua dinâmica operacional e que se manifesta dependendo do contexto, das situações vividas e das circunstâncias criadas. O reconhecimento da existência de múltiplas realidades e a legitimidade de todas elas é algo muito importante para esta construção teórica, lembrando que a realidade surge a partir do que cada um faz, pensa, sente e age. Em sua dimensão lógica, nos oferece um panorama ou outra perspectiva teórica e que muito nos ajuda, metodologicamente, a avançar nos processos de construção de conhecimento.

A partir daí, a complexidade pode ser compreendida como um princípio regulador do pensamento e da ação, capaz de articular relações, conexões, interações e que nos ajuda a organizar o real, a ver os objetos relacionamente, inseridos em seus respectivos contextos e dependentes deles. Com ela, Edgar Morin nos ajuda a tentar religar, no domínio do pensamento e da ação, o que já se encontra, direta ou indiretamente, conectado na natureza, no mundo material. Desta forma, a complexidade não perde de vista a realidade dos fenômenos, não separa a subjetividade da objetividade e não exclui o espírito humano, o sujeito, a cultura e a sociedade (Morin, 1996). É o olhar complexo sobre os fenômenos que nos permite, segundo esse autor (1996), encontrar um substrato comum à biologia, à física e à antropologia.

Assim, necessitamos de uma racionalidade complexa, capaz de estabelecer novas relações, de uma nova estética do pensamento, nas palavras de Maria Conceição de Almeida (2012), que abra a mente ao diálogo sem reservas, que enfraqueça as resistências aos sistemas noológicos fechados, que diminua a resistência paradigmática e atenua a força das palavras-mestras e das verdades únicas. Necessitamos de um novo pensamento capaz de nutrir uma nova ética, que suporte os riscos do desconhecido, que esteja atenta aos desafios que a incerteza, as contradições e as dificuldades trazem consigo. Uma ética que reduza a intolerância e que resgate aqueles valores tradicionais que verdadeiramente façam sentido para a humanidade. Para tanto, ela precisa ser aberta e flexível para negociar com o que acontece no mundo ao se movimentar nas zonas de risco. Uma ética que acredita na partilha, na troca, na cooperação e na fraternidade, como uma via capaz de promover a reconciliação

com a vida e com a natureza, como quer Leonardo Boff em seu livro sobre a Ética da vida (1999).

Uma ética da e para a vida, em que cada um assume sua parcela de responsabilidade pela vida do Todo, em que cada um se coloque a serviço da vida no planeta Terra, pois aquele que reconhece a importância da vida, que a ama, não a mutila, não a destrói, não a condena. Apenas cuida, ama e venera.

Uma ética, portanto, capaz de reintegrar o cosmo, a matéria, a vida e o ser humano, capaz de resgatar o espírito de solidariedade entre os seres e a gratidão pela vida por parte de todos aqueles que compartilham o mesmo destino comum.

Leonardo Boff (2003), com muita sabedoria e preocupação com o futuro da vida no planeta, nos adverte que, nunca antes na história da humanidade, o destino comum nos conclama a buscar um novo começo, o que certamente requer uma reforma do pensamento (Morin, 2000) e maior abertura do coração (Moraes, 2008). Isto porque o comportamento ético não é somente um processamento cognitivo e a expressão de uma determinada lógica. É, sobretudo, amor, solidariedade e responsabilidade.

Para Boff (2003), esta mudança na mente e no coração requer a compreensão de um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade universal. Implica, portanto, uma ética de reificação, que inclui e associa, que une e solidariza, opondo-se ao que disjunta, reduz e fragmenta. Uma ética pautada na compreensão que fraterniza a relação e que procura reumanizar o conhecimento político (Morin, 2006), em prol do bem comum e do bem viver.

É a ética, metaforicamente representada pelo abraço, como estética da vida, nas palavras de Almeida (2012). Abraço como estética do pensamento que abre a mente e o coração para o diálogo sem reservas, que promove a dialógica entre universalidade e singularidade, entre dependência e autonomia, aberta ao acolhimento e à hospitalidade, mas também ao ruído e à desordem. Uma ética que privilegia a inclusão e não a exclusão, pois como humanidade, precisamos de mentes mais abertas, de olhares sensíveis e amorosos, de escutas atentas e solidárias, e ações mais congruentes com os valores professados, para que possamos desenvolver ações que possam realmente promover a diferença neste momento importante da humanidade.

Inspirados nas sábias palavras de Boaventura de Sousa Santos (2004), reconhecemos que é preciso um conhecimento prudente para uma vida mais decente, e isto certamente requer um conhecimento nutrido por uma ética capaz de ajudar a melhor compreender a dinâmica da vida, a perceber a interdependência existente entre os elementos constitutivos do triângulo da vida, ou seja, das relações indivíduo, sociedade e natureza. Uma ética prudente para uma vida mais decente e que nos faça reconhecer a dependência do ser humano em relação ao seu ambiente natural e ao contexto social onde vive.

Para finalizar, e também com o pensamento voltado para o futuro das novas gerações, faço minhas as palavras de Edgar Morin (2011; p.101), ao destacar a importância de se cultivar “*uma política de humanidade que retome e assuma os princípios éticos das grandes religiões, a compaixão do Buda, o amor ao próximo e o perdão do Evangelho, a clemência e a misericórdia do Corão, por meio da laicização dos princípios de fraternidade contidos na trindade laica: liberdade, igualdade e fraternidade, guiada pela ideia de associar o desenvolvimento pessoal, a melhoria da sociedade e a fraternidade comunitária*”.

Referências

- ALMEIDA, Maria Conceição de. *Ciências da Complexidade e Educação: razão apaixonada e politização do pensamento*. Natal: EDUFRN, 2012.
- ARDOÍNO, Jacques. Abordagem multirreferencial das situações educativas e formativas. In: (coord.) BARBOSA, J. *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. São Carlos/SP: EdFUSCar, 1998.
- BOFF, Leonardo. *Ética e moral: a busca dos fundamentos*. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2003.
- _____. *Ethos mundial*. Brasília: Letra viva, 2000.
- _____. *Ética da vida*. Brasília: Letra viva, 1999.
- _____. *Civilização planetária: desafios à sociedade e ao cristianismo*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- _____. *Espiritualidade, dimensão esquecida e necessária*. Disponível em <<http://www.cuidardoser.com.br/espiritualidade-dimensao-esquecida-e-necessaria.htm>>. Acessado em 15/06/2007.

- _____. *Virtudes para um outro mundo possível: convivência, tolerância e respeito*. Petrópolis/RJ: Vozes, 2006.
- BREY, Antoni. La sociedad de la ignorancia. Una reflexión sobre la relación del individuo con el conocimiento en el mundo hiperconectado. In: Gonçalves Mayos y Antoni Brey (eds). *La sociedad de la ignorancia*. Barcelona: Ediciones Península, 2011.
- LAMA, Dalai. *Uma ética para o novo milênio*. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.
- MAX-NEFF, Manfred. Fundamentos de la transdisciplinariedad. Disponível em: http://www.max-neef.cl/descargas/Max_Neef-Fundamentos_transdisciplinaridad.pdf acessado, em 13/06/2013.
- MORAES, Maria Cândida. *Ecologia dos Saberes: Complexidade, transdisciplinaridade e educação*. São Paulo: Antakarana/ProLiber, 2008.
- MORIN, Edgar. *O Paradigma perdido: a natureza humana*. Sintra/Portugal: Publicações Europa América, 1990.
- _____. *Introdução ao pensamento complexo*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.
- _____. et al. *O problema epistemológico da Complexidade*. Sintra/Portugal: Publicações Europa-América, 1996.
- _____. *O Método 01: A natureza da Natureza*. Sintra: Publicações Europa-América, 1997.
- _____. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez. Brasília, DF: UNESCO, 2000.
- _____. *O Método 05: A humanidade da humanidade: a identidade humana*. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- _____.; ROGER CIURANA, E.; MOTTA, R. D. *Educar na era planetária: O pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana*. São Paulo: Cortez e UNESCO, 2003.
- _____. *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina; 3ª Ed. 2007.
- _____.; LE MOGNÉ, J. L. *Inteligência da complexidade: Epistemologia e pragmática*. Lisboa: Instituto Piaget, 2009.
- _____. *Para um pensamento do sul*. Rio de Janeiro: SESC, 2011.
- NICOLESCU, Basarab. *O Manifesto da Transdisciplinaridade*. São Paulo: Trion, 2001.
- _____. et al. *Educação e transdisciplinaridade II*. Brasília: UNESCO, 2002.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2004.

Por que uma escola criativa?

João Henrique Suanno⁸

Universidade Estadual de Goiás – UEG/Brasil

Introdução

Por que uma escola criativa? Porque precisamos de uma escola que não perpetue o modelo tradicional de ensino que está estampado ainda hoje, que motive os professores a ministrar as suas aulas com autonomia criativa, que inspire seus alunos a serem pessoas melhores, a se superarem e que os motive a estudarem com desejo de aprender um conteúdo sobre e para a vida, que trabalhe para além das disciplinas e perceba a relação do humano com todas as áreas da esfera educacional, social, ecológica e planetária, que atenda às necessidades de formação de um cidadão transformador de sua realidade, que nos dê um sabor de querer não interromper o processo de aprendizagem iniciado por alunos e professores e que dê vontade de retornar à ela para ver amigos, professores e aprender mais, que religue saberes ao invés de dicotimizá-los, que promova a circularidade de conhecimentos fugindo da linearidade não relacional, que amplie os olhares para os motivos multidimensionais e utilize da multirreferencialidade para analisar e avaliar fatos e experiências, que ensine a seus alunos a ecologizarem suas ações, seus pensamentos e os ambientes em que se relaciona com outros humanos, que trabalhe com os princípios transdisciplinares, que reintroduza o sujeito cognoscente em seu processo de construção do seu conhecimento, que tenha professores que ensinem a criatividade aos alunos como algo acessível a todos, cada um ao seu modo, que entenda que a diferença entre as pessoas é um componente que embeleza as relações com surpresas e alegrias, que ajude seus alunos a enfrentar com coragem as adversidades que se apresentam na vida de toda pessoa, que religue a vida com o sentir-pensar-agir.

Uma escola, assim como qualquer outra instituição, órgão ou entidade social não é senão as pessoas que a compõem, e daí poderemos nos remeter ao princípio hologramático, um dos princípios organizadores do pensamento complexo, organizados por Morin (2011), onde essa escola pode ser mais ou menos que a soma dos potenciais das pessoas que nela trabalham. Uma escola criativa, por assim dizer, é aquela onde as pessoas que nela trabalham conseguem ir além dos seus limites e do que se propõem, quando se aliam às potencialidades dos colegas que juntos trabalham e elaboram projetos, ações, intervenções pedagógicas para além do que fariam sozinhos e quem sai ganhando com isso? Os alunos? Não só, mas toda a comunidade escolar e do entorno social que nela frequentam e dela participam, porém os alunos, como alvo principal do objetivo do ensino, com a

8 Pós-Doutorado em Educação – 2014 - Universidade de Barcelona/ES. Doutor em Educação – 2013 – Universidade Católica de Brasília/DF. Doutorado sanduíche realizado na Universidade de Barcelona (2011/2012). Mestre em Educação – 2006 -Universidade de la Habana/PUC-GO. Psicopedagogo – 1994 - UCG/GO. Psicólogo – 1991 - UCG/GO. Professor do quadro permanente do PPGSS Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias – IELT, da Universidade Estadual de Goiás. Professor titular efetivo e dedicação exclusiva da Universidade Estadual de Goiás – UEG. Líder do Grupo de Pesquisa em Rede Internacional Investigando Escolas Criativas e Inovadoras (UFT), cadastrado no Diretório de Grupo de Pesquisa no Brasil (DGP/CNPq), (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3099529237639999>). Membro do grupo de pesquisa ECOTRANSO – Ecologia dos Saberes, Transdisciplinaridade e Educação (UCB), coordenado pela profa. Dra. Maria Cândida Moraes, cadastrado no Diretório do Grupo de Pesquisa no Brasil (DGP/CNPq), (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9055300485853638>). Membro do grupo de pesquisa ARGUS – Estudos de Cultura, Linguagem e Comportamento (UEG), coordenado pela profa. Dra. Débora Cristina dos Santos, cadastrado no Diretório do Grupo de Pesquisa no Brasil (DGP/CNPq), (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4115328113763452>). Membro da Rede Internacional de Escolas Criativas: construindo a escola do século XXI - RIEC (Coord. UB/Espanha e Unibave/Brasil). Professor do Programa de Pós-Graduação Lato Sensu Transdisciplinaridade e Interdisciplinaridade na Educação (UEG - Câmpus Inhumas). Tem experiência na área de Educação, Atua nos seguintes temas: Criatividade, Práticas Educativas Criativas, Escola Criativa, Formação de Professores, Epistemologia da Complexidade, Transdisciplinaridade, Interdisciplinaridade, Ecoformação. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0083918417985786>. E-mail: suanno@uol.com.br.

intenção de que construam as suas aprendizagens de modo transformador de suas pessoas para serem melhores e se superarem a cada dia, esses tem o maior ganho.

Porque precisamos de uma escola que não perpetue o modelo tradicional de ensino que está estampado ainda hoje?

A história nos mostra como as mudanças ocorrem com o tempo, e com elas as pessoas e os processos de leitura e compreensão da realidade, assim como a ciência nos descerra, a todo o momento, novas formas de enfrentamento das intempéries que se nos descortinam à nossa frente. Com a educação é exatamente a mesma coisa! A sociedade de hoje necessita de uma maneira de ser educada que possibilite o engajamento de toda pessoa ao ecossistema que está posto e que se altera ininterruptamente. A atualização dos processos de ensinagem, as preocupações com os processos de aprendizagem dos alunos, cada um com seu modo de apreender as diversas realidades se lhes são apresentadas, precisam também de atualização e sentido próprios ao tempo histórico e evolutivo ao qual pertencem. Assim como Pimenta (2013) nos salienta que,

Quais seriam as novas funções da escola? Penso que chegaremos a estas não ‘jogando fora’ a escola existente mas penetrando nela, resignificando seu papel diante das demandas que estão colocadas pela sociedade. Num movimento de análise do que está acontecendo, a partir da nossa experiência e saber acumulados, penso que poderemos gerar novas alternativas para a organização e o funcionamento das escolas e das políticas para elas. (p. 98)

Assim como há que se proceder com a resignificação da escola que atenda às demandas do século XXI, não cabe mais no nosso sistema educativo um modelo de ensino que não leve em consideração as individualidades de cada aluno no seu processo de construção do seu conhecimento. Ou que não entenda que a única uniformização que existe é das diferenças pessoais que temos em relação à todas as pessoas. Assim, o que nos assemelha é a nossa diferença. O objeto do ensino está muito além dos conteúdos e da disciplina, embora sempre perpassa por eles, algo que está também entre e no meio do processo de ensinagem, o humano. Por todas essas questões colocadas, e que serão dialogadas daqui para frente nesse texto, é estampada a necessidade de mudança paradigmática no que acreditamos que seja o papel da escola, o que ela pode e o que dela é esperado por uma sociedade planetária pertencente ao século XXI.

Não se trata de mais tarefas para a escola, ou para os professores, trata-se de uma mudança de referencial, de postura, de atitude da convivência, do autorizar-se a fazer a diferença na vida de outras pessoas com as quais nos relacionamos, intencionando a autonomia, a liberdade, o respeito, a acreditar-se em si mesmo, a serem criativos e inovadores, a saberem buscar solução para os diversos problemas que se nos aparecem o tempo todo. Não me ausento da preocupação que a mudança de atitude vai mais além, também, de pensar a escola e as metodologias de ensino, ou atitudes dos professores em relação aos seus alunos. Para Tardif e Lessard (2005), tensões e conflitos surgem de diferentes pontos e contribuem para o dilema do professor no seu ato de ensinar e nas suas relações estabelecidas dentro da escola e com sua concepção de ensino, tais como:

Autonomia e controle na realização da atividade docente, burocratização e indeterminação da tarefa, generalidade dos objetivos educativos e rigidez dos programas e recursos didáticos, universalidade do mandato e individualidade dos alunos, rotina das tarefas e imprevisibilidade dos contextos de ação, relações profissionais com os alunos, acompanhadas de um grande investimento afetivo e pessoal. (p. 45)

É claro que esses conflitos perpassam as políticas públicas que facilitam e complicam a efetivação de implementos na educação e práticas pedagógicas substanciadas em formações continuadas, melhorias de salários e incentivos ao exercício docente, onde a primeira se encontra nas outras e vice versa.

Porém, evidencio que aquele momento em que entramos em sala de aula e, quando estamos em contato com nossos alunos, não nos lembramos do valor do pagamento ou das mazelas que se nos acercam, dos empecilhos em que nos colocam o tempo todo pela gestão escolar, nem todas o fazem, mas que existem, existem. No ato do trabalho, na lida diária com o aluno, as relações face a face nos conduzem para outros níveis de realidade, somos, naquele momento, para quem se entrega aos apelos de saber dos alunos, ao desejo de contribuir para a construção de pessoas melhores, quando a intencionalidade é de humanizar mais o humano que ali está, ou tentamos ser, os melhores professores que esses alunos já tiveram, e eles podem ter tido e possuem vários. E a entrega ao fazer docente, fazer-se docente, fazer-se doce-ente, fazer-se doce-pessoa.

Porque precisamos de uma escola que motive os professores a ministrar as suas aulas com autonomia criativa?

Pessoas com liberdade criativa são especiais! São pessoas que acreditam em si mesmas, que possuem coragem o bastante para tentarem o intentado e de se resolverem bem com seus erros aproveitando-os para planejar os acertos, às vezes por outras rotas, ou nas novas descobertas que esses erros proporcionam. Há pessoas que apostam na sua criatividade e se alegram com as nossas possibilidades de enxergar o mundo de outra forma, assim como apostam em suas capacidades de inovar o que existe e de criar o novo. Pessoas com liberdade criativa arriscam novas metodologias de processos e seus produtos, aqui pensados em ações pedagógicas, assombrom positivamente os que os cercam e, ao mesmo tempo, os motivam a assim o serem também, participantes da construção de um processo de construções de novas formas de ensinar e de aprender.

Imaginem professores assim, com prazer em o serem e em fazer-se docente a cada dia. Imaginem professores inconformados com a repetição dos processos e que proponham novas metodologias, novas abordagem de ensinagem dos mesmos conteúdos, novos olhares para ler o mundo e a inquietação em conversar com seus alunos sobre o que pensou, o que encontrou e como refletiu. Imaginem professores que possuam a liberdade de pensar processos diferenciados, com apoio da gestão (direção e coordenação), dos pais de seus alunos que os tem como aliados e com os alunos, principais participantes desse processo, em torno dos quais toda a roda gira, principais ganhadores da liberdade criativa do professor, visto que também terão momentos de desenvolvimento de suas criatividades.

Os alunos, ao perceberem seus professores confiantes no exercício de sua plena criatividade no ato de ensinar, também se sentirão confiantes em acreditar em seu próprio potencial criativo, acessível a cada aluno de modo individual e único. Aprenderão que não se pode comparar individualidades em suas diferenças e que isso, na verdade, assemelha e aproxima. Pimenta (2013) ressalta que,

compete à escola atuar, dentro de sua especificidade, na redução das desigualdades escolares. Partindo da diversidade dos alunos entre si e em relação ao contexto social, deve estabelecer metas para que todos se elevem nos resultados qualitativos ao saírem da escola. (p. 99)

Valorizar o outro diverso de si é reconhecer a necessidade da existência conjunta e do saber com-viver com respeito e harmonia.

Porque precisamos de uma escola que inspire seus alunos a serem pessoas melhores, a se superarem e que os motive a estudarem com desejo de aprender um conteúdo sobre e para a vida?

A escola não trabalha somente o legado histórico e científico da humanidade. A partir do momento em que são pessoas envolvidas em relações interpessoais que acontecem entremeio ao processo de ensino e ao processo de aprendizagem, há emoção! Seja com o que, ou com quem, estejamos nos relacionando, o estamos fazendo carregados de emoção. E com a emoção, as virtudes, os valores, os sentimentos e sentidos subjetivos das memórias carregadas de lembranças de aconte-

cimentos positivos ou negativos vividos no passado que nunca se resolve sozinho. Precisamos de uma escola que ajude seus alunos a conviverem com suas emoções e sentimentos. Que ajude seus alunos a encararem seus medos de forma a tentar superá-los. Que os ensine a superar seus pensamentos negativos, ou mesmo macabros, e sentir que possui livre arbítrio para resolver o que fazer e, ao mesmo tempo, entender que é de sua responsabilidade suportar as consequências de seus atos.

Uma pessoa que se desafia e que, ao mesmo tempo, tem liberdade criativa, procura se superar a cada momento e em cada situação em que precisa tomar decisões sobre como proceder em cada momento de sua vida. Cidadãos que foram alunos de uma escola criativa, que valorize o erro como parte do processo da aprendizagem, que investe na formação humana de cada aluno, que percebe seus alunos como pessoas em processo de construção de seus seres e sentidos pessoais, sociais, globais, humanitários e planetários, estão ensinando conteúdos da vida para a vida. Realizar discussões políticas, econômicas e culturais, favorecer a participação e o engajamento em causas sociais públicas, ajudar os alunos a se perceberem com a importância que têm nos processos que influenciam, nem que sutilmente, é favorecer uma aprendizagem infinitamente para além dos conteúdos disciplinares, é respeitar a formação integral do indivíduo contribuindo com seu natural jeito de ser transdisciplinar, desde seu nascimento, e que o perdemos ao longo de tanto processo disjuntivo e dicotomizador da educação tradicional.

O conteúdo sobre a vida para a vida é contextualizado, possui sentido e significado, tem valor subjetivo e se coaduna com o que o indivíduo percebe e sente com o que vive. De acordo com Brandão (2015),

Existimos em um mundo de reciprocidades de gestos e de significados portadores de símbolos que tornam significativamente culturais os nossos próprios espaços e cenários naturais. Pois o próprio "mundo natural" em que nós nos vemos vivendo é, para nós e entre nós, uma natureza experimentada com um fenômeno existente dentro e através de uma cultura. Aquilo que transforma em comunicações intersubjetivas as experiências vividas e inter-vividas neles. (p. 167)

Assim, o desafio de superar-se tem também outro sentido e significado, pois se torna fonte de automotivação pessoal, e o interesse se torna intrínseco. A partir do momento em que cada aluno, aqui pessoa, não precisa mais de motivadores extrínsecos, e passa a seguir seu conjunto de valores, ideias e ideais, construídos com base na preocupação com o outro enquanto semelhante e que merece as mesmas coisas que ele, podemos dizer que se tornaram boas pessoas, e que a vida fica melhor com elas por perto.

Porque precisamos de uma escola que ensine a seus alunos a ecologizarem suas ações, seus pensamentos e os ambientes em que se relaciona com outros humanos?

Superar a si mesmo, conhecer suas falhas, seus medos, suas fraquezas, encarando-as de frente e buscando estratégias interiores, de pensamento e de ações é buscar ecologizar-se. Isso significa em cuidar do ambiente interno de cada ser a partir de ações deflagradas desse ser para com ele mesmo. Quando dizemos ecologizar, queremos dizer sim em ecologia, mas longe de ser um termo estagnado para somente o ambiente da natureza e proteção aos animais, mas refere-se também à todo ambiente onde o sujeito habita, nos ambientes que podemos dizer, do olho para fora, ou seja, todo o ambiente exterior ao indivíduo, e o ambiente, que podemos dizer, do olho para dentro, onde se encontram os pensamentos, as fantasias, os desejos, os temores e as experiências passadas boas ou más. Para Moraes (2008),

para ecologizar pensamentos e saberes é preciso romper com o velho dogma reducionista de explicação da realidade e do conhecimento, para que possamos perceber a complexidade das relações existentes entre as partes e o todo, já que os sistemas complexos se entrecruzam ao mesmo tempo em que se auto-eco-organizam e se auto-eco-reorganizam em sua dinâmica operacional, a partir de movimentos diacrônicos e sincrônicos auto-organizadores. (p. 20)

Para transformar um ambiente externo, onde habitam as outras pessoas, a natureza e seus componentes, há que se cuidar e preparar primeiro o ambiente interno, e isso é uma luta solitária que cada

indivíduo enfrenta consigo mesmo, desde que haja a intencionalidade de fazê-lo e de querer superar-se para melhor. Isso é buscar um sentido de coerência entre o que se pensa, o que se sente e como se age, o que Rogers (2012) chama de congruência. Dessa forma a incongruência gera uma tensão desequilibradora do indivíduo, gerando ansiedade ou um estado de confusão na interpretação da realidade.

Dessa maneira, um indivíduo que percebe a inevitável necessidade de se relacionar constantemente com outras pessoas, e que essas relações podem ser melhoradas a cada nova tentativa, procura preparar-se para tal. Faz tentativas sinceras de congruência, mas sabe que a incongruência é uma realidade dentro de cada um, e que superar-se é uma luta diária, sem fantasia de se alcançar um lugar onde ela não aconteça. Encarar esse desafio como diário é encarar a realidade e perceber-se como falíveis, mas passíveis de compreensão por parte de si mesmos, principalmente. Encarar as adversidades, externas e internas a si mesmo, e enfrenta-las com coragem, é uma ação que a escola pode ajudar seus alunos a desenvolverem, quando ensina que os principais desafios que precisam ser vencidos, são eles mesmos e seus pensamentos negativos.

Porque precisamos de uma escola que trabalhe para além das disciplinas e perceba a relação do humano com todas as áreas da esfera educacional, social, ecológica e planetária?

Ir além da disciplina é trabalhar transdisciplinarmente! E mais, é estar entre e no meio da disciplina, reconhecendo-se, o professor como humano, assim como o aluno, como tal. E mais, reconhecer o humano que existe no outro, nos assemelha e nos aproxima. Reconhecer que o sujeito é sempre o foco de toda atividade e razão primeira e última de toda ação pedagógica. De acordo com Suanno, MVR (2014),

Nesse contexto, a transdisciplinaridade busca romper com as fronteiras disciplinares com o intuito de superar a fragmentação do conhecimento e construir uma compreensão que organize hologramática e sistematicamente o objeto de investigação ou o objeto de estudo. Para tal promove migração e articulação de conceitos e metodologias de diferentes áreas do conhecimento. (p. 103)

A primeira coisa que merece ser trabalhada quando um professor inicia seus trabalhos com uma turma, é a semelhança humana entre as pessoas em início de relação. Estabelecido esse reconhecimento e esse vínculo, as outras relações serão estabelecidas de modo natural e espontâneo. Ao se iniciar, desta forma, uma turma, a preocupação é que entendam, em primeiro lugar o que os aproxima e, com isso, a facilidade de aproximação da figura do professor e, conseqüentemente, a autorização de ocupação do lugar daquele que está ali para ensinar e os alunos no lugar de quem estão abertos a aprender com ele.

Alcançar esse lugar que é, ao mesmo tempo, conquistado e concedido, é o início do processo de ensinagem e do processo de aprendizagem. Conquistado porque depende da postura do professor, como ele chega, se apresenta e se aproxima. As informações, como são colocadas, são de extrema importância nesse momento, pois elas possibilitam a identificação positiva ou negativa entre aquele que ali está para ensinar e aqueles que ali estão para aprender. Concedido porque não basta o professor querer adquirir esse lugar, pois não depende dele, somente, mas são os alunos que o colocam nesse lugar, um lugar de confiança, da admiração, daquele que está autorizado a ali estar e ser escutado por seus alunos.

Ao se dizer em trabalho transdisciplinar, fala-se também, implícita e explicitamente, em disciplinaridade, interdisciplinaridade, multidisciplinaridade. Essa é uma característica da transdisciplinaridade. Ao se falar da disciplinaridade, estamos nos referindo ao conhecimento específico e profundo que toda pessoa que se propõe a trabalhar determinado conteúdo deve possuir para transitar com facilidade entre as diversas proposições que esta traz. Não há como negar, então, a disciplinaridade ao se trabalhar com a transdisciplinaridade.

Quando falamos de interdisciplinaridade, falamos do conhecimento amplo que o professor deve possuir não só da sua disciplina, mas as outras que têm referências de contato, de semelhanças e de diferenças, e se sente liberto para utilizar de outros procedimentos de outras áreas na sua,

expandindo a disciplina e ampliando o olhar para outras áreas que não só a sua. E, ao se falar de multidisciplinaridade, falamos de religação de saberes, analisando uma realidade sob o olhar de várias disciplinas a um só tempo. Assim como nos diz Nicolescu (2015), “a abordagem multidisciplinar expande fronteiras, mas seu propósito permanece restrito ao âmbito da pesquisa”. A transdisciplinaridade não nega, nem exclui, essas outras concepções de trabalho, mas sim as inclui e as percebe, para uma forma de trabalho integral, complementarmente.

Porque precisamos de uma escola que atenda às necessidades de formação de um cidadão transformador de sua realidade?

Quando pensamos em formar um cidadão crítico e participativo na comunidade em que vive, estamos dizendo de uma pessoa que se inquieta com as adversidades e as enfrenta, superando-as, seja para si mesmo ou para uma comunidade, estamos dizendo de uma pessoa transformadora de realidades. Aquele que melhora a qualidade de sua vida, das condições em que vive com a sua família, que pensa em sua comunidade de bairro, em seu país, ou mesmo na melhora da condição de sobrevivência do seu planeta, alvo de tantas agressões como poluentes, agrotóxicos, guerras e intrigas nacionais e internacionais, é uma pessoa que tem seu potencial criativo desenvolvido e está envolto em um pensamento e ação de alteridade e empatia com a situação da auto-eco-organização planetária. Para Batallosa Navas (2015), uma escola criativa

é aquela que concebe o desenvolvimento da criatividade com algo que vai muito além dos mecanismos de processamento de informação e de habilidades cognitivas, aos quais as escolas tradicionais nos acostumaram. [...] Hoje, mais do que nunca, necessitamos de uma escola criativa capaz de se instalar nos espaços psicológicos geradores de fluxo, produtores de bem-estar e dessa espacial sensação de felicidade presente em qualquer processo de autorrealização, ou da realização daquilo para o qual estamos espacialmente preparados e com o qual chegamos a ser nós mesmos. (p. 124)

Uma pessoa assim não se preocupa somente consigo e com a sua realidade, vai mais além, se preocupa com a qualidade de vida daqueles que o cercam, seja próximo a si concretamente, ou próximo de si como semelhante humano, esteja em qualquer outro lugar do planeta, não o outro conhecido, mas o outro sentido em seu bem estar como comum habitante. Essa pessoa pensa que transformando a realidade do outro, transforma também a sua. A qualidade de vida da sua comunidade global o motiva a impetrar ações que atinjam esse objetivo. Entende que sua ação pode ser pequena, mas em um contexto global, é importante e imensa.

A realidade que precisa ser mudada é a realidade atual do mundo em que vivemos e, para isso, precisamos de pessoas que queiram se transformar, transformando, automaticamente, as diversas realidades em que vive, convive e atua como personagem de sua própria história e da história de outrem. Na escola, o aprender a conviver com a diversidade e com as adversidades, nos aproxima na maneira de entender e interceder com cada pessoa que passa por nós, possuidoras, não das mesmas angústias, mas de angústias que se assemelham no desejo de superação de cada uma delas e na expectativa de sermos pessoas melhores.

Porque precisamos de uma escola que nos dê um sabor de querer não interromper o processo de aprendizagem iniciado por alunos e professores?

Temos visto que a metodologia que a escola utiliza, há anos, não está cativando o aluno a permanecer dentro de seu ambiente, afastando o desejo de aprender utilizando de metodologias que se repetem há anos e que valorizam o método, o conteúdo, a nota, o comportamento, mas não iluminam o olhar do aluno com o brilho do olhar do professor entusiasmado permanente pelo que faz e que se alegra com as descobertas de seus alunos. Temos muitos tipos de aprendizagem, ensaio

e erro, repetição, condicionamento, compreensão e, em um momento ou outro, utilizamos de cada uma delas, sem descartar nenhuma, com a intenção de que a aprendizagem ocorra. Todas elas como processo para se chegar à compreensão. Segundo Suanno, Suanno e Torre (2014),

escolas criativas valorizam e reconhecem os potenciais explícitos ou implícitos dos alunos, professores, familiares dos alunos, comunidade. Valorizam as pessoas e reconhecem que são e o que sabem até então, para assim seguir aprendendo. (p. 25)

Aprendizagem sem sentido, sem significado, sem eco e sem ressonância interna em cada aluno não favorece transformações de pensamento e ações, nem religação de saberes, primeiro distantes, mas aproximados e percebidos em sua complementaridade. Assim como o professor motivador da aprendizagem, temos professores desmotivadores, mas que não sabem que o são e pensam estar fazendo justamente o oposto do que fazem, embotar a aprendizagem de seus alunos. Todos somos modelos, modelos a serem seguidos, perpetuados, ou modelos a não serem seguidos, exemplos de ações que não queremos para nós enquanto pessoas. Todos nos ensinam, mas algumas vezes os processos são mais dolorosos e angustiantes.

Gosto de falar que temos dois tipos de angústias, uma que nos traz uma sensação ruim de aperto no peito e a impressão de algo de errado está por acontecer, uma intuição. Outro tipo de angústia é aquela que nos tira do lugar em que estamos para ir atrás do conhecimento que sentimos que nos falta. É a energia que nos faz sair à procura, que nos motiva a agir e buscar aquilo que nos abrande a dor da falta, a dor da ausência do conhecimento. Essa é uma boa angústia! A tarefa dos professores, e porque não da escola, é justamente angustiar seus alunos para que sintam a dor da ausência do conhecimento e que queira buscar, desenvolvendo a sua autonomia, os conteúdos que amenizem a sua curiosidade, em um processo ininterrupto e agradável. Assim como os alunos, os professores também assim deveriam o ser. Angustiados para a sua própria aprendizagem, buscando amainar suas angústias com conquistas de novos saberes. Professores assim motivam os alunos a querer não interromper seus processos de aprendizagem, e conseqüentemente, a escola também o fará.

Porque precisamos de uma escola que relige saberes ao invés de dicotomizá-los?

A pedagogia tradicional, com ênfase nos métodos, nos instrumentos, na avaliação, nas notas e que sentia que o fracasso escolar era exclusivamente responsabilidade do aluno, não valorizava a conquista de sentido do que era aprendido. Conforme nos dia Morin (2011),

o ensino que parte de disciplinas separadas em lugar de alimentar-se delas para tratar os grandes problemas, mata a curiosidade natural de todas as consciências juvenis que estão se abrindo e se perguntam: que é o conhecimento pertinente? o que é o homem? a vida? a sociedade?, o mundo? (p. 148)

O saber era, e ainda se faz em muitas escolas, dicotomizado, ou seja, separado do contexto, com sentido de unicidade e de completude consigo mesmo, parecendo que a sua existência na disciplina era independente dos outros conteúdos e que os capítulos do livro didático eram separados por muralhas que distanciavam a complementaridade entre eles. Isso acontece, acontecia, oxalá, não só dentro de uma disciplina, mas também entre as disciplinas, que não conversavam entre si e, mais dramático, competiam para serem, cada uma, mais importante do que a outra.

Uma escola que religa saberes religa conteúdos, disciplinas, professores, alunos, vidas, experiências e sentidos. Aproxima as pessoas que trabalham com conteúdos, aparentemente, distantes, mas que fazem o esforço de encontrar o sentido da proximidade, da semelhança e da complementaridade. Dialogam na busca de um trabalho que possa ajudar seus alunos a aprenderem que tudo está ligado e religado, e que os significados dados à unicidade ampliam-se à multiplicidade que o todo nos proporciona. A religação de saberes nos leva a pensar no princípio hologramático, onde a parte está representada no todo e o todo tem cada uma de suas partes para além das competências individuais, mas como resultado que vai além, ou aquém, do que podem resolver juntas.

A dicotomização é a manutenção do saber disjuntivo, sem sentido e sem contexto. Isolado de uma compreensão social, afetiva, cosmológica, ecológica, científica e espiritual. Creio que não é esse o sentido que queremos para a educação. Queremos uma escola que nos faça refletir nos conteúdos aprendidos, que vejamos a nossa face e que nos reconheçamos entremeio a esses conteúdos. Aqui nos recorremos a David Paul Ausubel, quando nos traz o termo Aprendizagem Significativa e nos insere na tela como pintores e retratados, um vendo o outro, se sentindo produtor de seu próprio conhecimento.

Porque precisamos de uma escola que promova a circularidade de conhecimentos?

A religação de saberes não acontece senão por meio da circularidade do conhecimento. Circular é favorecer o contato, é contar, é socializar, é divulgar, é contar para os outros o prazer de ter aprendido algo e o quanto foi bom ter tido essa experiência. Uma escola que promove a circularidade propõe momentos de troca de saberes, conversas entre alunos, professores, funcionários, gestores e pais. Para Personi Santos e Suanno (2015),

O professor requer uma sensibilidade aguçada para perceber as necessidades, os interesses e especificidades dos educandos, para proporcionar uma prática educativa investigativa e exploratória como meio para (re)significar as experiências vividas, viabilizando a efetivação da aprendizagem.

A meta do trabalho pedagógico consiste, portanto, na busca do desenvolvimento da autonomia do educando, o conhecimento de si, do outro e do mundo, a criação e a partilha de significados de elementos culturais e devem emergir de situações desafiadoras e envolvente. (p. 136)

Uns reconhecem a importância dos outros no processo de construção do conhecimento de seus alunos e filhos. Confiam na importância que cada um possui nesse processo. Refletem sobre as diversas compreensões sobre os fatos, e podem reconhecer no diverso, a semelhança da diferença dessas compreensões.

Circular o conhecimento é proporcionar que os alunos possam contar sobre o que aprendeu para outras pessoas visitando lugares, fazendo feiras de ciência, trocas com outras séries, apresentações diversas na própria escola ou fora dela. Expressar o prazer que tiveram em aprender cativa olhares e, quem sabe, desperta a angústia de querer aprender mais em colegas e vizinhos. Assim, os próprios alunos, seja em sala de aula ou fora dela, podem macerar o que aprendeu, relacionar com outros conteúdos, ampliar o que sabe, continuando assim a religação de saberes, seus com os outros e com os seus próprios.

Porque precisamos de uma escola que amplie os olhares para os motivos multidimensionais e utilize da multirreferencialidade para analisar e avaliar fatos e experiências fugindo da linearidade não relacional?

Um fato reserva, para que seja compreendido, tantas interpretações quantas forem as pessoas que se detiverem a analisá-lo. E ainda assim, poderão ser ainda mais, quando os envolvidos nessas interpretações tiverem variadas percepções. A multidimensionalidade refere-se à multiplicidade de aspectos que devem ser considerados a fim de se buscar essa compreensão. E a multirreferencialidade refere-se à análise plural, ou seja, diferentes ângulos que permitam uma ampliação do olhar sobre um fenômeno, assim como Ardoino (1998) nos alerta que

no lugar de buscar um sistema explicativo unitário [...] as ciências humanas necessitam de explicações, ou de olhares, ou de óticas, de perspectivas plurais para dar conta um pouco melhor, ou um pouco menos mal, da complexidade dos objetos. (p. 04)

O olhar multidimensional inicia-se a partir da compreensão do indivíduo como uma pessoa multidimensional. Aquele que se percebe dicotomizado, não pode ampliar o olhar multifacetado para sua existência e para o mundo no qual habita e transforma. De acordo com Antunes de Sá (2013),

A escola é um locus no qual se manifestam as tensões e as contradições imanentes e pertinentes ao homem e à sociedade. A organização escolar será sempre um espaço de contradições, antagonismos e complementaridades por é humana (multidimensional). (p. 126)

Dessa forma, a escola, ao proporcionar a aproximação entre as diferentes disciplinas, religando saberes, amplia o olhar do aluno para que perceba que o que parece estanque, pronto e acabado os conteúdos apresentados nessas disciplinas, continua em expansão e crescimento, ainda vive e se avalia o tempo todo, num constante fluir de interação entre o homem e seus interesses que, ao mesmo tempo que transforma a ciência, é transformado por ela.

A linearidade não relacional, ao contrário da circularidade, da multidimensionalidade e da multirreferencialidade, segundo Prigogine (1997), impede a geração das diferenças entre as diversas fontes de onde surgem os fatos, impedindo a comunicação e apresentando-se como singular, o que é, naturalmente, relacional. Desta forma, a escola, quando assim age, contribui para que o aluno possa perceber-se como também como ser multirreferencial, se vendo, ele mesmo como um fenômeno em constante transformação, uno, mas inserido no múltiplo e percebendo este dentro dele, como parte integrante do seu ser. Como ser multidimensional, não dicotomizado, mas íntegro e integral, inteiro, religado ao mundo ao qual pertence, em contínua expansão de experiências e desenvolvimento constante do fluir de interações e compreensões. Como ser circular e relacional, singular no uno, mas múltiplo na sua existência.

Enfim, precisamos de uma escola que se reorganize autopoieticamente como corpo vivente dentro do sistema social-planetário em que está inserida. Uma escola engajada como parte e como todo, hologramaticamente, sendo gerada e geradora, inspirada e inspiradora, cativante e cativadora dos olhares e atenções, respeitada e respeitadora. Quem sabe reconhecida como elemento primordial de formação de consciências pessoais, sociais, ecológicas e planetárias...

Referências

- ANTUNES DE SÁ, R. O projeto Político-Pedagógico da Escola: diálogos com a complexidade. In: SUANNO, João Henrique; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa & SANTOS, Akiko. *Didática e Formação de Professores: complexidade e transdisciplinaridade*. Porto Alegre: Sulina, 2013.
- ARDOINO, J. A formação do educador e a perspectiva multirreferencial. Minicurso ministrado na Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação, de 15 a 16 de outubro. São Carlos: Mimeo, 1998.
- BATALLOSO NAVAS, J. M. A Escola Criativa e Transdisciplinar do Futuro. In: MORAES, Maria Cândida & BATALLOSO NAVAS, Juan Miguel. (orgs.) *Transdisciplinaridade, Criatividade e Educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos*. Campinas, SP: Papyrus, 2015.
- BAUMAN, Z. *Globalização: as consequências humanas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1999.
- BEHRENS, M. A. & ENS, R. T. (Orgs.) *Complexidade e Transdisciplinaridade: novas perspectivas teóricas e práticas para a formação de professores*. Curitiba: Appris, 2015.
- BRANDÃO, C. R. Nós, os Humanos: do mundo à vida, da vida à cultura. São Paulo: Cortez, 2015.
- MORAES, M. C. *Ecológica dos Saberes*. Paulo: Antakarana/WHH - Willis Harman House, 2008.
- MORAES, M. C. & BATALLOSO NAVAS, J. M. (Orgs.) *Complexidade e Transdisciplinaridade em Educação: teoria e prática docente*. Rio de Janeiro: WAK Ed., 2010.
- MORIN, E. *La Via: para el futuro de la humanidad*. Barcelona - España: Paidós, 2011.
- NICOLESU, B. Como podemos entrar em diálogo? Metodologia transdisciplinar do diálogo entre pessoas, culturas e espiritualidades. *Revista Inter-Legere - Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da UFRN*, n. 16, jan./jun. de 2015. p. 31-46, ISSN: 1982-1662. Natal-RN: UFRN, 2015.
- PIMENTA, S. G. Políticas Públicas, Diretrizes e Necessidades da Educação Básica e Formação de Professores. In: SUANNO, M. V. R.; LIBÂNEO, J. C. & LIMONTA, S. V. *Qualidade da Escola Pública: políticas educacionais, didática e formação de professores*. Goiânia: CEPD Publicações; Gráfica e Editora América: Kelps, 2013.
- PRIGOGINE, I. *O Fim das Certezas*. São Paulo: Editora UNESP, 1997.
- ROGERS, C. *Tornar-se Pessoa*. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.
- SUANNO, J. H. S.; SUANNO, M. V. R. & PINHO, M. J. de. (orgs.) *Complexidade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade na Educação Superior*. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2014.
- SUANNO, J. H.; SUANNO, M. V. R. & TORRE, S. de L. Rede Internacional de Escolas Criativas. In: SUANNO, J. H. S.; SUANNO, M. R. & PINHO, M. J. de. (Orgs.) *Formação de Professores e Interdisciplinaridade: diálogo investigativo em construção*. Goiânia: América, 2014.
- SUANNO, M. V. R. Em Busca da Compreensão do Conceito de Transdisciplinaridade. In: SUANNO, J. H. S. & MORAES, M. C. (Orgs.) *O Pensar Complexo na Educação: Sustentabilidade, Transdisciplinaridade e Criatividade*. Rio de Janeiro: WAK Editora, 2014.
- SUANNO, M. V. R. & SANTOS, L. P. Escola Sustentável e Feira de Ciências: reflexões e ações em torno da fabricação de sabão artesanal. In: SUANNO, J. H.; SUANNO, M. V. R. & PINHO, M. J. de. (Orgs.) *Projetos Criativos nas Práticas Pedagógicas: cantar e encantar a aprendizagem*. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2015.
- TARDIF, M. & LESSARD, C. *O Trabalho Docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

Sentipensar la creatividad

Por una Educación en Valores

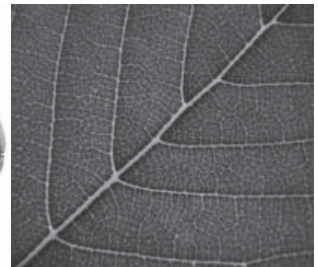
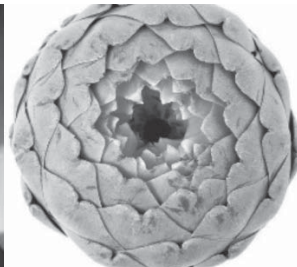
Saturnino de la Torre.

Catedrático emérito de la Universidad de Barcelona

Sentipensar, Creatividad, Complejidad, son tres conceptos interligados que en cierto modo se complementan, al igual que la flor de trébol de tres pétalos. No son frecuentes, pero sí posibles. Cada uno de ellos es independiente, pero al tiempo conforman una hermosa flor. Son tres conceptos que aportan una mirada nueva al conocimiento, a la formación y a la vida. Dichos conceptos comparten valores humanos que trascienden la racionalidad vigente en nuestra sociedad. Valores que deberían presidir la construcción del conocimiento y la educación. Porque además de conceptos comportan actitudes y valores que nos acompañan en el cotidiano vivir. Los sistemas educativos actuales focalizan su atención en la adquisición de conocimientos, relegando a un segundo plano valores y actitudes como la tolerancia, la paz, la solidaridad, la colaboración, la comprensión humana, la bondad, la creatividad, la imaginación, la armonía, la afectividad o la espiritualidad. Son sistemas instructivos más que educativos. Por eso, mi planteamiento triédrico y tetraédrico representan un cambio fundamental en la Educación. Digo tetraédrico porque estos tres conceptos integran cuatro vertientes humanas fundamentales: pensamiento, emoción, acción y trascendencia.



Las imágenes del trébol son una estrategia para visualizar las ideas que estoy proponiendo. La naturaleza nos brinda ejemplos para la reflexión y la creación. Basta observar las columnas con sus bases y capiteles de catedrales y claustros para observar estas mismas estructuras. La naturaleza inspiró estas formas que nos hablan con su lenguaje simbólico de la Trinidad y de la Cruz. En otras palabras, de la trascendencia. El fractal, que encontramos abundantemente en la naturaleza, sería la mejor representación de este abordaje conceptual en el que se interligan, pensamiento, emoción, acción y trascendencia. J.M. González nos habla del interligaje en una visión compleja y transdisciplinar (2012)





Explorando el campo de sentipensar

Veamos cómo se imbrican e interligan estos conceptos. **Sentipensar** es un concepto trabajado conceptual y epistemológicamente por M.C. Moraes y S. Torre (2002, 2004, 2005, 2015). El término surge para poner nombre al inicio de las clases de creatividad en la Universidad de Barcelona (1997). Los primeros minutos de cada clase consistían en crear un clima de interacción cognitivo-emocional a través de estímulos como música, poesía, imágenes llamativas, humor, pensamientos impactantes. Eran momentos para sentir, poniendo en silencio el altavoz del pensamiento. Tras escuchar las aportaciones que venían de los alumnos se comentaban y conectaban con la temática de la clase y la acción o aplicación. Es descrito por S. Torre (2001) como “el proceso mediante el cual ponemos a trabajar conjuntamente el pensamiento y el sentimiento. ... Es la fusión de dos formas de interpretar la realidad a partir de la reflexión y el impacto emocional hasta converger en un mismo acto de conocimiento que es la acción de sentir y pensar”. Se dan cita pensamiento, emoción y acción, de tal modo que se llega a cualquiera de ellos partiendo de los otros. Así lo entiende también Maturana cuando afirma: Si quieres saber algo del pensamiento ve a la acción, si quieres saber más del pensamiento ve a la emoción.

Mi interés no está ahora en fundamentar dicho concepto, que puede verse en las obras de Moraes y Torre (2004, 2005, 2015), sino en abordarlo como valor educativo y estrategia didáctica. Como valor educativo proporciona una mirada integradora de la realidad y del ser humano como parte de un todo mayor. La educación planetaria cobra sentido en tanto somos totalidad y parte del cosmos. Incluso Laszlo (2009) va más allá al hablar de un cerebro global compuesto por seis mil millones de seres humanos. “ El cerebro global es la energía cuasi neuronal y la red de procesamiento de información creada por 6.000 millones de seres humano en el planeta, que interactúan de muchas maneras, tanto públicas como privadas, y a muchos niveles, tanto locales como globales” (2009, 9).

Sentipensar encarna valores de ética planetaria y de trascendencia por cuanto sobrepasa el mero conocimiento para convertirse en punta de lanza de un nuevo paradigma. Un concepto que intenta expresar, en cierto modo ese nuevo lenguaje de integración, de complementariedad, de emergencia que caracterizan a la complejidad. Sentipensar es un concepto que sólo puede ser abordado desde el pensamiento complejo y mirada transdisciplinar. Como afirman Moraes y Torre (2005, 64) “En el acto de conocer la realidad, los pensamientos y las acciones están entrelazados con las emociones y los sentimientos, con los deseos y afectos, generando una dinámica procesal que expresa la totalidad humana”. Una totalidad que se revela en las relaciones consigo mismo, con los otros, con la cultura, la sociedad y la naturaleza.

Y eso conlleva poner en primer plano valores humanos, un tanto relegados en un mundo materialista y sometido a tecnologías deshumanizadas, creadoras de dependencias. Sentipensar es reconocer el papel de las emociones, las creencias y la espiritualidad en la educación, el trabajo y las relaciones. Es también sentir y disfrutar de los placeres de la vida sabiendo que todo está conectado y que toda decisión o acción tiene sus consecuencias cognitivo-emocionales, que las creencias religiosas determinan muchas conductas, que los pensamientos siempre van acompañados de actitudes y emociones implícitas, que las emociones

tienen su repercusión en el cuerpo. Sentipensar es una manera de promover una nueva mirada sobre los seres humanos y sus relaciones. Por resumir en una palabra, *sentipensar es armonía*, cuando interaccionan de forma coherente pensamiento-emoción-acción-trascendencia. Sentipensar puede ser expresado en términos de energía, como hacen Sheldrake, Bohm, Goswami, y en general cuantos abordan el conocimiento y la realidad desde la física cuántica. Pero de esto escribo más adelante.

Sentipensar, en tanto que concepto transformador con valor educativo, tiene sus implicaciones psicopedagógicas. La primera de ellas es que la acción educativa no es algo separado del pensar y sentir. Como afirman Maturana, Morin y nos recuerda Moraes, es una "acción ecologizada". Se expresa mediante procesos de interacción, transacción, reacción, retroacción, y todos aquellos movimientos que ocurren en una organización viva. A través de estas interacciones surgen nuevas estructuras que posibilitan nuevas emergencias y trascendencias alteran lo pre-establecido. Esto nos lleva a que no existen conocimientos ni aprendizajes desligados actitudes, emociones y creencias. Ello puede estar en los papeles de las reformas, pero no las aulas. Este es el nuevo paradigma que proponemos para la educación que precisan los tiempos actuales, en los que la tecnología y el materialismo ha desplazado a lo humano. Por ello no es de extrañar que se acreciente la violencia entre los jóvenes, el ansia de poder y de riqueza, la obsesión por el placer, en lugar prevalecer valores como la convivencia, la paz, la solidaridad, la colaboración. El desarrollo de los potenciales específicos de cada persona.

Las implicaciones educativas de esta nueva visión ecosistémica encarnada en lo que llamamos sentipensar, las sintetiza admirablemente M.C. Moraes (2005, 55ss), agrupándolas en pedagógicas, curriculares, metodológicas, medioambientales, evaluativas. Entre las pedagógicas, destaca que no existe relación directa entre enseñar y aprender. El aprender ocurre cuando se dan otros condicionantes internos y externos. De ahí, afirma la autora, la conveniencia de generar experiencias y entornos de aprendizaje en lugar de insistir tanto en la acción explicativa. De ahí ese pensamiento que tanto gusto repetir: "No por mucho hablar el profesor, aprende más el alumno". En consecuencia, toda propuesta pedagógica debe partir de que "el educando es el verdadero artífice de su formación". Es más importante crear climas y ambientes de aprendizaje que explicitar contenidos curriculares.

Entre las *implicaciones curriculares* del sentipensar como expresión del nuevo paradigma ecosistémico, M.C. Moraes (o.c.,56), ha de partir de los intereses del alumnado lo cual quiere decir que ha de orientarse desde y para la vida. Eso es precisamente lo que proponemos en los módulos de sentipensar. Los contenidos han de vincularse a la vida y no a los libros de texto. Ha de entenderse como una estructura abierta a las emergencias, flexible, adaptativa. Ha de ser un currículo vivo, flexible, abierto, dialógico entre los agentes educativos. Un currículo que proponga retos, que acepte la incertidumbre como realidad habitual, sensible a las emergencias y acontecimientos nuevos.

Implicaciones metodológicas entre las que cabe citar nuevas formas de mediación e interacción entre profesores y alumnos, que estimulen la imaginación, la creatividad, la capacidad crítica, los retos y problemas para alcanzar mayor autonomía. El aprendizaje autónomo favorece la autonomía en la vida. La utilización de metodologías basadas en la colaboración, la correspondencia la solidaridad, combinadas con el trabajo personalizado. Como afirma M.C Moraes (2005) "Las estrategias deben ayudar a pensar de manera compleja, de forma integradora, global y articulada" (o.c). Sintetizando mucho diría que la marca de Sentipensar en cuanto a estrategias es el aprendizaje integrado. Aquel que integra los



diferentes sentidos, lenguajes, ambos hemisferios y sobre la base de incentivar la pasión por aprender. Esto no es un mito. Lo he visto en personas jubiladas que despiertan la pasión por aprender aquello que en su juventud no tuvieron ocasión de conseguir. El proceso de aprender se apoya en interacciones sensoriales que activan pensamientos, sentimientos, impulsos, creencias que circulan por nuestro cuerpo. Profundizaré más al referirme al sentipensar como estrategia.

Implicaciones ambientales. Un enfoque complejo, muy sintéticamente, se apoya en tres pilares, la complementariedad vs oposición o polaridad, la interacción entre sus elementos en lugar de la segregación y la emergencia frente al determinismo programático. Dicho esto, si el concepto de Sentipensar es un fenómeno complejo, justo es que se le apliquen dichos distintivos. En tal sentido la naturaleza, el medio ambiente, los ecosistemas y el planeta entero, no son conceptos-objeto sobre los que podamos hablar, sino que constituyen nuestro hogar, nuestro "oikos" y por tanto deben formar parte de todo proceso formativo. Todos los seres que nos rodean nos posibilitan la existencia. Podemos hablar del agua como un elemento químico compuesto de H₂O. Pero cuando uno está sediento y precisa beber, el H₂O (agua) se convierte en algo vital, algo que nos afecta profundamente a nivel emocional. Eso es lo que pasa con el medio ambiente. Lo estudiamos como un constituyente de nuestro universo, pero en realidad es mucho más. Eso es lo que nos aporta el sentipensar, la imagen visual, la emoción y la trascendencia respecto a nuestra relación con el medio natural, con la sociedad y con nosotros mismos. En tanto que seres encarnados estamos formados de los mismos elementos que existen en la naturaleza. "Cada momento es único, escribe Moraes (o.c., 57), y cada experiencia también, implicando procesos auto-organizadores que modifican las estructuras de los sistemas vivos".

Implicaciones evaluativas. Resulta evidente que un nuevo paradigma como el que proponemos, tiene repercusiones en la construcción de conocimiento y también en el enriquecimiento personal y cultural. Si afecta a las políticas, principios educativos, currículo y estrategias, también tiene consecuencias en la planificación y ejecución de las evaluaciones, tan convenientes como detestadas por los alumnos. Si planteamos la evaluación en términos de valoración y reconocimiento de lo adquirido, cambiaría la perspectiva. Por eso no me canso de repetir que "reconocer es recrear". La evaluación no es un elemento aislado, sino que forma parte del proceso de autoorganización y crecimiento personal y colectivo. En el autoaprendizaje se transforma en mecanismo de autorregulación. Del mismo modo que el método no es un mero camino, sino que forma, la evaluación, abordada en términos de sentipensar, se convierte en autoformación. Dicho de otro modo, no sólo es autoformativa, sino autoformadora; esto es, que tiene la virtud de formar y cambiar algún aspecto de la persona. Lo curioso es que esto ocurre generalmente cuando el alumno toma conciencia de que ha fallado o errado. De ahí el efecto de aprender de los errores. "Bajo la mirada autopoietica, escribe Moraes, 2005,58), la propia evaluación es también inductora de procesos que impliquen cambios de conducta al ofrecer informaciones relevantes de lo que ocurre en el proceso de autoevaluación".

Sentipensar como estrategia didáctica

Me he referido a sentipensar en tanto que expresión de valor con implicaciones educativas. El otro aspecto de sentipensar que aquí me interesa resaltar es el de estrategia o vehículo para abordar conceptos, generar cambios o mediar en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Las estructuras o patrones mentales recibidos en la enseñanza tradicional nos llevan a abordar los problemas o conceptos desde la lógica del pensamiento. De ese modo quedan excluidos la emoción, las consecuencias de la acción y la trascendencia. Así la creatividad se ha abordado siempre a nivel conceptual, cuando ella misma es también actitud y valor. La psicología ha elaborado teorías explicativas dentro de la racionalidad. Sin embargo, ha dejado fuera de sus parámetros la emocionalidad, la conciencia, la creencia, el impulso, la motivación interna, la pasión por aquello que gusta, la adversidad creadora, por no hablar de la vibración.

Podemos utilizar la vía de sentipensar como estrategia didáctica para plantear, exponer o describir teorías, procesos, informaciones de todo tipo o conceptos de forma que sean más atractivos, impactantes y convincentes. De este modo, un concepto se convierte en instrumento de mejora. Podemos aplicarlo a la enseñanza de cualquier disciplina y a cualquier nivel educativo. Es un conjunto de procedimientos y recursos multisensoriales que están al alcance de todo profesor, propiciando lo que hemos llamado Aprendizaje integrado.



Entiendo el aprendizaje integrado como *“el proceso mediante el cual vamos construyendo nuevos significados, de las cosas que nos rodean y del mundo, al tiempo que mejoramos estructuras y habilidades cognitivas, desarrollamos nuevas competencias, modificamos nuestras actitudes y valores, proyectando dichos cambios en la vida, las relaciones con los demás o el trabajo. Y esto en base a estímulos multisensoriales o procesos intuitivos que nos impactan y nos hacen pensar, sentir y actuar”* (Torre, 2005,92). Puede darse como consecuencia de una experiencia dentro o fuera del entorno educativo. Es un aprendizaje desde y para la vida. Los escritores, artistas, creadores, se valen de este aprendizaje para formar parte de sus creaciones. A nivel escolar encontramos este tipo de aprendizajes en los créditos de síntesis, en las salidas o excursiones fuera del centro, en los proyectos y trabajos que realizan los alumnos, en la enseñanza a través de proyectos o en las representaciones escénicas. Es algo que encontramos en escuelas y aulas creativas. La imagen adjunta es una clase en las gradas, aprovechando un eclipse de sol. A partir de esta sesión se creó una historia de amor entre el Sol y la Luna.



Pero ¿Cómo hacer para sentipensar cuestiones de Matemáticas, de Física, de Lengua, de Historia, de Ciencias Sociales, ingenierías o conceptos pedagógicos y curriculares? ¿Cuáles son esos recursos e instrumentos que nos ayudan a abordar y presentar de forma diferente los contenidos curriculares, una charla, un escrito o un concepto como el de la creatividad? El teatro o escenificación es una de las estrategias más eficientes para estimular la creatividad. La práctica y la experiencia docente e investigadora me han ido mostrando diferentes recursos que llevan un componente emocional, actitudinal o transpersonal. Enumero a continuación algunos de ellos, muchos de los cuales hemos ido documentando el grupo GIAD en diferentes escritos u obras como: Aprender de los errores, Estrategias didácticas innovadoras, Sentipensar, Investigar en educación con otra mirada, Estrategias didácticas en el aula, Dialogando con la creatividad, Aprender dialogando... “Las estrategias que favorecen el Aprendizaje integrado son aquellas que estimulan los diferentes sentidos, la imaginación, la intuición, la colaboración, el impacto emocional, la aplicabilidad. Estrategias como el cine formativo, los ambientes virtuales de aprendizaje, la música comentada, los espectáculos artísticos, las dramatizaciones, los diálogos y debates, las experiencias compartidas, las excursiones, las situaciones ocasionales de la vida, el aprendizaje con materiales variados, las estrategias multisensoriales, son variantes metodológicas de gran eficacia” (Torre, 2005,92). Los recursos y estímulos más utilizados han sido:



- *Utilización de la música*, tanto instrumental como clásica o canciones, traída a clase por los propios alumnos. Intentar de establecer conexiones con el tema a trabajar. La música sensibiliza, armoniza, relaja, concentra la atención, promueve el sentir, trasciende y nos transporta y conecta con a otros lugares, momentos y personas. Junto a la palabra y la imagen constituyen la triple estructura básica del sentipensar. La vengo utilizando con éxito desde hace más de 20 años en clases, cursos, conferencias. No debiera faltar en ninguna actuación inspirada en

el sentipensar. Incluso es bueno invitar a alguno de los alumnos que maneje algún instrumento musical que muestre sus habilidades en clase. Eso representará para él un reconocimiento.



- *Las imágenes, videos o películas* constituyen instrumentos motivadores, atractivos, implicativos, que enseñan incorporando relatos, música, acción. El poder de la imagen es grande cuando se trata de retener mensajes. Sobre todo si se trata de imágenes impactantes o sorprendentes. Las vengo utilizando desde hace más de 30 años en clases y conferencias para reforzar el texto. Tanto es así que en ocasiones es conveniente minimizar la información textual y resaltar la icónica. "Algunas de las técnicas para trabajar con el alumnado la percepción, representación e interpretación imaginativa son: mapas conceptuales, tablas, diagramas, dibujos, cómics, gráficos, imagines de internet... La publicidad recurre a la imagen como "atractor" de seguidores o compradores porque sabe de su influencia sub consciente. La imagen tiene un componente emocional que escapa a la conciencia racional. Por otra parte las imágenes se procesan 60.000 veces más rápido que los textos. La Semana de cine formativo con más de 20 años de ediciones, forma parte de los proyectos consolidados del grupo GIAD-UB. También los utilizamos en las aulas, como puede verse en el estudio de caso en la obra Investigar en educación con otra mirada (Torre, Dir, 2010).

- *Diálogo analógico creativo (DAC)*. La palabra, junto a la música y la imagen conforman la triple estructura básica del sentipensar como estrategia. Consiste en convertir los conceptos o términos en personajes que sienten, hablan, discuten, interactúan y debaten entre sí para desvelar su naturaleza, significado y alcance. A través del DAC se tramite, de forma subliminal, que la realidad es compleja, interactiva y emergente, no estando formada por opuestos, sino por elementos complementarios. Construir y representar diálogos analógicos desencadena procesos de construcción de aprendizajes con implicaciones de capacidades, actitudes y valores como: conocimiento de la

materia, imaginación, creatividad, habilidad dialogante, humor. En un diálogo analógico didáctico se toman en consideración el enfoque o visión pedagógica subyacente, el escenario en el que se sitúan los personajes (conceptos), la finalidad. Los destinatarios, el Metadiálogo tras la representación o escenificación. Es realmente una estrategia creativa muy potente e innovadora que vengo utilizando desde antes del año 2000 tanto en la enseñanza como en la evaluación. Hablo de una estrategia que favorece los procesos de sentipensar por cuanto implica aspectos cognitivos, emocionales, pragmáticos y transdisciplinares, en cuanto se abre a nuevos niveles de conciencia. En la obra *Aprender dialogando* pueden encontrarse ejemplos de diálogos referidos al cotidiano creativo, a saberes pedagógicos, a elementos curriculares, a planteamientos transdisciplinares.



- *Relatos, historias o casos.* Basta observar a los asistentes a una clase o charla para percatarse del impacto emocional cuando el docente o conferenciante cambia la explicación teórica por una historia. La atención perdida regresa de inmediato al hilo del relato o historia. Y es que las historias y casos tienen un atractivo emocional del que carece el discurso académico. Incluso el tono plano de una explicación académica se torna flexible, variable, con matices vibracionales que funcionan como atractores emocionales. El paralenguaje (variantes de la voz). Basta recordar la importa que tienen en nosotros los relatos infantiles. Los relatos, historia y casos son las estrategias más idóneas para educar en valores, actitudes, hábitos, creencias al tiempo que ejemplificamos conceptos difíciles de explicar. Por ello los considero como una vía para sentipensar. En las clases de creatividad trabajamos este recurso con los estudiantes. Ellos elaboran relatos como material didáctico y luego lo ilustran y representan la historia. La foto ilustra cómo surgió el concepto de *polinización*. Un estudio sobre el relato como estrategia didáctica creativa puede verse en Violant, Oliver, Torre (2004).

No hay espacio para describir más estrategias orientadas a sentipensar y estimular la creatividad. Enuncio algunas otras que hemos venido utilizando en las aulas universitarias como: Escenificación o teatro; utilización del humor, gráfico y verbal; textos poéticos de autores reconocidos o del propio profesor; frases impactantes relativas a la temática que se iba a estudiar, colocadas en el pizarrón al inicio de la sesión; simulaciones, escenificadas o por internet; analogías; juegos escenificados en los que los alumnos adoptan roles, "El día de... la palabra", analogías y metáforas.

Lo escrito, y en tu caso leído, hasta aquí, es un acercamiento a lo que pretendo transmitir con la palabra "sentipensar". En suma, una manera de proyectar en la práctica el pensamiento complejo y mirada transdisciplinar, mediante la implicación de los procesos cognitivos, emocionales, pragmáticos y trascendentes. Con el neologismo "sentipensar" pretende expresar un nuevo lenguaje que refleje una nueva visión de la realidad, la construcción del conocimiento, la formación docente y la educación. Una educación que saque lo mejor de cada persona capaz de reencantar a profesores y alumnos, como se expresa en el subtítulo del libro Sentipensar.

Explorando la creatividad a través de analogías

La vida es una metáfora, una analogía en si misma. (Anónimo)

La creatividad es como el amor y la amistad, si no se cultiva termina por desaparecer. (S. Torre)

La creatividad, a pesar de ser un concepto complejo que escapa a formulaciones rígidas y monoconceptuales, mayoritariamente se ha abordado teóricamente desde ópticas psicopedagógicas. Para ello se ha utilizado un lenguaje académico-científico como cualquier otro concepto de la física, las ciencias o las humanidades. Es cierto que ha habido aproximaciones filosóficas, antropológicas biológicas, neurológicas y hasta desde la física como es el caso de G. Binnig, Nobel de Física en 1986. Pero los principales escritos relativos a la creatividad se mueven en el ámbito psicoeducativo y más recientemente en el marketing y publicidad. Ellos han marcado una manera de entender la Creatividad enmarcada en conceptos rígidos. Es como si quisiéramos encerrar un océano de ideas en un continente o isla de palabras. Nos desbordan. Por eso, una de las maneras de aproximarse a ese campo que se expande como se expande el cosmos, es la analogía.

Si la comunicación es concebida de muy diversa manera por el lingüista, antropólogo o psicoterapeuta, sin dejar de ser "comunicación" para todos ellos, la creatividad se viene planteando en su estudio desde cuatro orientaciones o puntos cardinales fundamentales: **Persona, Proceso,**

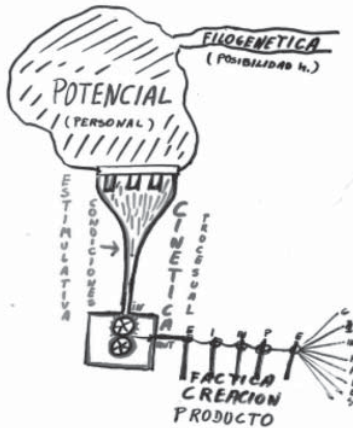
Potenciación, Producto, mostrándose en éste un abanico de manifestaciones tan variado como las actividades humanas. Es decir, la pluralidad está en los procesos y resultados más que en la persona. ¿Es la creatividad un fenómeno unívoco? ¿Existe una cualidad general, o atributos diferenciados en las personas? ¿Hay que hablar de creatividad o creativities? ¿Estamos pensando en el mismo concepto cuando afirmamos que el niño es creativo y Einstein o Picasso son creativos? Un mar de dudas que trataremos de ir esclareciendo en los siguientes apartados.

Para transmitir estos cuatro ejes de la creatividad recorro habitualmente a metáforas y analogías. La metáfora nos proporciona visiones de conjunto en las que se interrelacionan los diferentes elementos de un concepto. La analogía es la más poderosa herramienta de conocimiento. Nos permite acercarnos a los conceptos a través de sus características esenciales. La ciencia la utiliza con frecuencia como en las representaciones del átomo, del ADN, las redes, los árboles conceptuales, por poner algunos ejemplos. Puede utilizarse en todos los niveles educativos y en todas las disciplinas. Como dijo Balmes el argumento o razón de analogía es la base en que descansa el sentido común.

La analogía del agua, del árbol, de la transformación de la mariposa, de la corriente eléctrica son algunas de las que he venido utilizando. Son una forma de acercarnos al concepto incorporando el sentir, pues hay en ellas aspectos emocionales, cognitivos, de ejemplificación-aplicación y de simbolismo que utiliza lo analógico e intangible para mostrar aspectos tangibles de los fenómenos complejos.

Exploremos las cuatro orientaciones de la creatividad a través de la **analogía del agua**. El agua constituye una parte esencial de la vida. Sin ella no podrían vivir los seres orgánicos ni los seres vivos. Incluso las primeras manifestaciones de la vida probablemente tuvieron lugar en el agua. Nosotros mismos estamos formados en un alto porcentaje de agua. La encontramos en todas partes: en la superficie, bajo la tierra, en el aire, en los polos y en los océanos y mares. La podemos encontrar en estado sólido, líquido o gaseoso. El agua penetra los espacios más recónditos de la vida. El ser humano se forma en el "mar amniótico" del vientre materno.

Creatividad filogenética. Pues bien, ese líquido tan extendido en estado natural es lo que llamaríamos la creatividad filogenética. Es decir la creatividad vinculada a la especie humana, al filum de la humanidad. La creatividad entendida como potencialidad, como posibilidad. En tal sentido es que afirmamos que todo ser humano es creativo. De este modo, la creatividad se equipara a la racionalidad, la sociabilidad, la emocionalidad y todas aquellas cualidades que diferencian al ser humano de otros seres vivos. Utilizando el lenguaje de la genética diríamos que estamos ante la creatividad recesiva. Que se manifieste o no, va a depender de las condiciones ambientales. Por tanto la encontramos en el niño, joven y adulto.



Creatividad Potencial. Pensemos ahora que el agua proveniente de afluentes y ríos, se concentra en embalse o pantano. Es esa misma agua que encontramos en forma líquida, de hielo, niebla o vapor, adquiere un significado especial cuando puede ser utilizada con fines distintos, a veces ajenos a su propia naturaleza. El agua del embalse se convierte así en potencial, como energía potencial. Puede servir para generar energía, para regar el campo, para llevarla a la población, como espacio de evasión y disfrute. Tiene una utilidad, un sentido. En este caso la energía transformadora la referimos a las personas, a las organizaciones, grupos humanos, ciudades o períodos de una civilización. Es el potencial humano para transformar y transformarse dejando marcas en los demás.

Es aquí donde encontramos ese sentido social, de servicio a los otros. El agua embalsada que no se utiliza, se echa a perder. Por ello afirmo que la dimensión social es connatural a la propia naturaleza de la creatividad como potencial o energía transformadora. Muchos de los potenciales que subyacen en los escolares, en lugar de darles salida, de estimularlos y compartirlos, los sistemas educativos actuales les han echado a perder, cuando no les han bloqueado. No solo no los han potenciado, sino que los han dejado secar. En todo ser humano existen potenciales diferenciales extraordinarios, y sin embargo, los entornos, circunstancias y sistemas educativos, sociales, culturales y empresariales, les han anulado. Tan solo ante situaciones de adversidad, pueden brotar de nuevo.

Mucho cabría decir en este apartado. Por eso remito al lector a otros autores y obras que profundizan en la persona creadora, un potencial que espera a que se dé el interruptor para que se encienda la luz. Son centenares, y hasta miles las obras que nos hablan de la creatividad y la persona creativa. Para conocer más, ver Torre (1984, 1995, 2003, 2006, 2011, 2012), Ribeiro y Moraes (2014), Menchén (2007, 2009, 2014), Gervilla (Dir, 2003), Kaufman y Sternberg (Ed. 1988) Csikszentmihalyi (1998) y otros muchos autores nacionales y extranjeros no voy a mencionar, pero que están en la mente del lector.

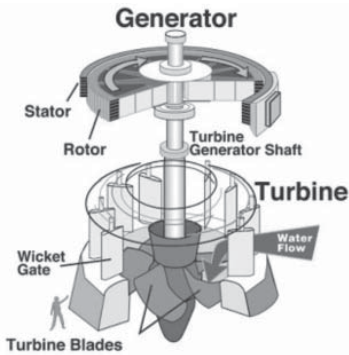
Potenciación y mediación de la creatividad. En cuanto abrimos la espita de ese embalse, el agua sale con fuerza. Es la energía cinética. Pero en su salida puede encontrar obstáculos que frenen su energía o por el contrario potenciadores diversos que canalicen su riqueza. Puede ser destructiva como como en las riadas o constructiva como en los embalses de energía. En el caso de la creatividad se trataría de desarrollar, orientar e impulsar ese potencial que llamamos creatividad en sus diversas manifestaciones. Es la tercera "P" de potenciación utilizando estrategias y recursos como los mencionados anteriormente. El medio y las condiciones, tanto personales como educativas, sociales, culturales y ambientales van a posibilitar o dificultar la emergencia de ese potencial de manera que resulte de algún valor para los demás. Y nuevamente nos encontramos con la consideración social. El potencial se queda en posibilidad si no se manifiesta, si no adquiere algún sentido esa agua estancada.



Imagen: <http://kibofactory.com>

Imaginemos por un momento que esa agua es para mover turbinas que producirán luz. La cantidad, fuerza, intensidad, impulso y otros condicionantes van a diferenciar una central de otra. La creatividad es diversa en su potencial, en la capacidad subyacente y en sus manifestaciones. Potenciales orientados al ámbito científico, artístico, técnico, profesional, organizativo, productivo, publicitario, diseño, comunicativo y de vida cotidiana. Cada una de ellas comparte con las otras la naturaleza de la creatividad, pero luego precisa de prácticas diferenciadas. Los estímulos pueden provenir del propio sujeto o del exterior. Está siendo noticia últimamente una droga

de estímulo neuronal llamada InteliGEN (bodafinilo), fruto de las investigaciones, a la que se le atribuye la potenciación de la creatividad. Sin duda, los estímulos externos, físicos, químicos o psicológicos y culturales son condicionantes que pueden alterar la emergencia de la creatividad. Pero no existe potencial, la droga no lo crea, lo que puede hacer es desinhibir.



El Proceso creativo. El tercer punto cardinal de nuestra analogía es el proceso de transformación. Al incidir la fuerza del agua (y en otros casos el vapor) sobre determinados mecanismos convenientemente preparados, se produce una energía mecánica, calorífica o eléctrica que va más allá de la propia naturaleza del agua. El proceso es la caja negra, la parte menos conocida de la creatividad. ¿Cómo se producen y generan las ideas y alternativas? Es como intentar explicar cómo el agua es capaz de producir un elemento que es contrario a ella, como es la corriente eléctrica. El agua y la electricidad no se avienen y sin embargo se complementan para generar la corriente eléctrica que tiene tantas aplicaciones. Existe un consenso general sobre las fases del proceso creativo desde que

Wallas las propusiera en 1926 y después fueron generalizadas.. Incluso podemos establecer un cierto paralelismo entre estas fases y las del proceso didáctico creativo. (Ver Torre 1993,239).

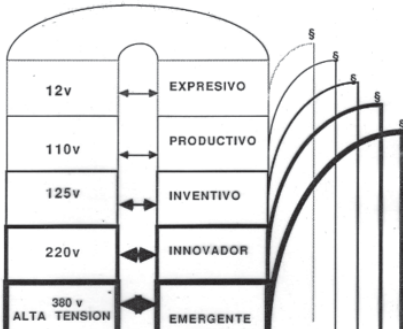
Proceso creativo clásico	Proceso didáctico creativo
Preparación	Problematizar
Incubación	Climatizar
Illuminación	Estimular
Verificación/evaluación	Estimar
	Orientar

Contrastando las fases clásicas del proceso creativo y el modo de proceder didáctico creativo, se destacan, no ya su correspondencia, sino los principales conceptos que debieran guiar una actuación didáctica creativa. Al actuar de este modo se ponen en juego habilidades cognitivas, sociales y afectivo actitudinales. En este sentido se atiende a la persona en su totalidad.

La creatividad como resultado y sus niveles. Pero demos un paso más en la analogía. ¿Qué nos encontramos? Pues que el resultado de este proceso al mover el agua las turbinas con sus escobillas, se produce la corriente eléctrica.

Esta a su vez puede ser alterna o continua, almacenada y distribuida en diferentes intensidades. De este modo nos encontramos con diferentes niveles de voltaje que pueden ir desde los 12v capaces de iluminar con los faros del coche la carretera hasta la alta tensión que mueve grandes máquinas. El gráfico adjunto ilustra estos niveles de energía y manifestaciones de la creatividad. Fue Irving A. Taylor quien propuso en 1959 estos seis niveles en los que se puede manifestar la creatividad.

PARANGON ENTRE "VOLTAJE" ELECTRICO Y CREATIVO



El nivel expresivo, se correspondería con el nivel más bajo del voltaje, hace referencia a una creatividad en su forma espontánea y natural. Se caracteriza por la espontaneidad, fruto sin duda de una mayor o menos preparación y dominio de un código de expresión, ya sea verbal, motriz, visual, plástico, técnico o de otro tipo. El principal reconocimiento es la propia satisfacción y la de personas de su entorno. Podríamos decir que es la creatividad escolar, la del humor, la empatía (creatividad empática), la que surge en la actividad cotidiana, ya sea en el estudio, en el trabajo o en las relaciones. La encontramos con frecuencia en el campo artístico cuando no tiene una finalidad productiva o de reconocimiento social, sino expresión guiada por un impulso interior. La encontramos en el 95% de los niños, pero que luego se pierde entre los adultos.

El nivel productivo, se correspondería con un voltaje de 110v, ya entra en el campo del reconocimiento social. Hace referencia a realizaciones, soluciones, ideas o productos socialmente valorados. Se guía por pautas, reglas y normas y está sometida a la valoración externa. Siempre tiene una intención o propósito definido y suele seguir un proceso. Son esas realizaciones que trascienden el ámbito inmediato del sujeto y pueden ser fruto de actividad profesional artística, científica, tecnológica, filosófica o humanística. Es el caso de escritores, poetas, pintores, cineastas, actores, bailarines, cantantes, investigadores, ingenieros y creadores en general. Basta visitar una biblioteca o una pinacoteca para encontrar cientos de creadores de cultura.

El nivel inventivo se refiere principalmente al campo técnico de la invención de mecanismos, productos o mejoras patentadas. Es un caso particular de producción que requiere un mayor dominio de conocimiento técnico y práctico del campo. Suele encontrarse este nivel entre ingenieros, arquitectos e inventores en general. El invento de la fregona, realizado por el aragonés Manuel Jalón sería un ejemplo concreto de esta manifestación. Todos los creadores de patentes podríamos decir que alcanzaron este nivel. Se pueden contar por miles las personas que alcanzaron este nivel de creatividad.

Nivel innovador se aplica a aquellas personas u organizaciones que realizan transformaciones considerables para la sociedad. Implica modificaciones o cambios de principios que reflejan una mejor comprensión de un determinado campo. Por ejemplo, muestran un nivel de creatividad innovadora aquellos creadores que dan origen a movimientos artísticos, ya sean pintores, músicos, directores o filósofos. En ocasiones producen una modificación de principios, que reflejan una comprensión profunda del campo problemático. En este nivel se logran productos que alcanzan valor sociocultural, científico, tecnológico o artístico ampliamente reconocido. El reconocimiento del ámbito es el que valora si alcanza o no dicho nivel. El ocasiones este reconocimiento es póstumo. Los impulsores del impresionismo, expresionismo, manierismo, cubismo, ... mostraron poseer un nivel de creatividad innovadora. También los creadores de instituciones y empresas exitosas.

El nivel emergente, que se correspondería con la alta tensión, se manifiesta en creadores que ha realizado aportaciones germinales, radicalmente transformadoras en alguno de los ámbitos de la actividad humana. Es el nivel de mayor complejidad en el que la capacidad, la actitud y la pasión por crear en su ámbito trasciende las modificaciones de principios que luego otros (los innovadores) los adaptarán y recrearán. Remueven las bases de creencias y verdades generalmente asumidas por nuevas visiones o paradigmas. Encontramos creadores de este nivel en todos los ámbitos. En el ámbito del pensamiento podríamos situar a Aristóteles, Platón, Hegel, Rousseau entre otros mucho; en el científico a Arquímedes, Galileo, Da Vinci, Newton, Einstein, Max Planck; entre los pintores a Miguel Ángel, Da Vinci, Velázquez, Goya, Van Gogh, Dalí; en el ámbito técnico de los inventos a Arquímedes, Edison (que llegó a patentar más de 1000 inventos), Da Vinci, Gutenberg, Tesla, entre otros; Entre los compositores a Mozart, Beethoven, Verdi, Schubert, Stravinski, Chopin; en el ámbito psicopedagógico situaría en este nivel a Freud, Dewey, William James, Vygotsky, Maslow, Freire.

Naturalmente podría seguir la lista en otros campos. Sirvan estos de ejemplo a seguir. En cada niño, en cada persona hay un genio. Todos los grandes creadores fueron un día niños. Pocos creye-

ron en su infancia que un día realizarían grandes cambios en el mundo. Ellos tienen en común, no solo que dejaron una huella permanente de creatividad profundamente transformadora, sino que poseían una actitud y pasión por lo que hacían. La creación era su vida.

Tengo la convicción de que Formar *en creatividad* es apostar por un futuro de progreso, de justicia, de tolerancia y de convivencia. Creatividad es sentipensar y hacer algo que repercuta en beneficio de los demás.

muchas ideas,

llegan a nosotros

pero no nos cambian;

algunas nos hacen pensar,

pero hay otras que nos *impactan*,

dejan *huella* en nuestros corazones,

y nunca más volveremos a ser los mismos.

La creatividad ha tomado forma de *Encuentro*.

Es el encuentro contigo mismo y tu potencial creativo.

Ojalá que este tema haya dejado en ti algo más que saberes.

Haya despertado la conciencia de que la vida la construimos cada día,

escalón a escalón, como una pirámide que ascendemos con pasos creativos.

Saturnino de la Torre
maestro de algunos y alumno de todos

REFERENCIAS

- Csikszentmihalyi, M. (1998) *Creatividad*. Barcelona: Paidós.
- Gervilla, A. (Coord) (2003) *Creatividad aplicada*. Una propuesta de futuro. Madrid: Dykinson.
- González Velasco, J.M. (2012) *Teoría educativa Transcompleja*. Barranquilla: USB.
- Kaufman, J y Sternberg, R. (Eds) (2006) *The International Handbok of Creativity*. New York: Cambridge UP.
- Laszlo, E. (2009) *El cambio cuántico*. Barcelona: Kairós
- Menchén, F. (2007) *La creatividad en el aula*. Santiago de Chile: Arrayan.
- Menchén, F. (2009) *La creatividad en las nuevas tecnologías en las Organizaciones modernas*. Madrid: Díaz de Santos.
- Menchén, F. (2014) *La necesidad de Escuelas Creativas*. Madrid: Díaz de Santos.
- Moraes, M.C. y Torre, S. (2002) Sentipensar bajo la mirada autopoietica o cómo reencantar creativamente la educación. *Creatividad y Sociedad*. Nº2. Pp.45-56.
- Moraes M.C. y Torre, S. (2004) *Sentipensar. Fundamentos e estratégias para reencantar a educação*. Petrópolis: Vozes.
- Moraes M.C. y Torre, S. (2015) *Sentipensar. Fundamentos e estratégias para reencantar a educação*. WAK. Versión digital.
- Moraes, M. C. (2005) Más allá del aprendizaje. Un paradigma para la vida. En Torre, S, y Moraes M.C. *Sentipensar. Fundamentos y estrategias para reencantar la educación*. Málaga: Aljibe, Pp.23-61.
- Servan-Schreiber, D. (2004) *Curación emocional*. Barcelona: Kairós.
- Torre, S, y Moraes M.C. (2005) *Sentipensar. Fundamentos y estrategias para reencantar la educación*. Málaga: Aljibe.
- Torre, S, y Violant, V. (Dir) (2006) *Comprender y evaluar la creatividad*. Málaga: Aljibe
- Torre, S. de la (1993) La creatividad en la aplicación del método didáctico. En Sevillano, M.L. (Coord) *Estrategias metodológicas en la formación del profesorado*. Madrid: UNES.
- Torre, S. de la. (2005) Aprendizaje integrado. En Torre, S, y Moraes M.C. *Sentipensar. Fundamentos y estrategias para reencantar la educación*. Málaga: Aljibe, Pp.87-118.
- Torre, S. (2001) *Sentipensar*. Documento policopiado. Barcelona: Ed. De autor.
- Violant V.; Oliver, C.; Torre, S. (2004) El relato como estrategia didáctica creativa. *Comunicación y Pedagogía*. Nº 196. Pp.70-77.

La crisis de la gobernabilidad en la dinámica global/local, su impacto en la sociedad civil y la emergencia de las redes sociales⁹

Raúl Domingo Motta¹⁰

Resumen

Este documento elaborado prospectivamente en el año 2000 aportar algunas reflexiones en torno a la transformación de la dinámica global en curso, su impacto en las sociedades y en las formas en que se percibe la sociedad civil en un contexto de crisis de ciudadanía y su modelo republicano de convivencia.

En este sentido, una vez identificada una posible lógica del desenvolvimiento del proceso de transformación que se describe, se analiza la situación de indeterminación estructural y los desafíos de gobernabilidad de las sociedades locales y de la sociedad mundial emergente. Contexto en el cual las llamadas redes sociales cumplen un rol significativo. Por su contenido en relación con el contexto social se propone para su reedición sin modificaciones.

La reformulación de los espacios públicos y privados

La emergencia de las redes sociales con o sin soporte telemático, tanto en las sociedades desarrolladas como en las sociedades subdesarrolladas, no solo conforman uno de los síntomas que prefiguran el vacío dejado por la desarticulación del espacio social construido por el estado benefactor, sino que también expresa la demanda de re-configuración de los espacios de decisión tradicionales, con la expectativa de que los ciudadanos tomen la iniciativa en la resolución de los problemas sociales y en la gobernabilidad del destino global de la civilización¹¹.

Este fenómeno que es apenas visto por el pensamiento económico unidimensional, ciego a la complejidad inscripta en la dinámica llamada globalización, demanda la necesidad de superar las escalas actuales de gobernabilidad¹² tanto locales y como globales, con la finalidad de alcanzar una percepción y una responsabilidad social, acorde con un destino y una ciudadanía que ya es planetaria.

El crecimiento acelerado de la construcción de redes va de la mano de la telematización del planeta cuya dinámica muestra, en tiempo real, el des(orden) mundial provocado por una inusual fuerza centrífuga que absorbe a todas las sociedades hacia un interior/ exterior que las disloca y desgarrar signica y estructuralmente. Paul Virilio da un ejemplo de ello, que anticipa la actual visión del gobierno de EE. UU. Con respecto a la "seguridad mundial":

En efecto, para los responsables militares americanos, lo GLOBAL es el interior de un mundo acabado cuya propia finitud platea numerosos problemas logísticos. Y lo LOCAL es el exterior, la periferia, ¡por no decir el gran extrarradio del mundo!

Así, para el Estado Mayor de los Estados Unidos, las pepitas ya no están en el interior de las manza-

9 Este texto es un material perteneciente a la Cátedra Itinerante UNESCO "Edgar Morin" (CIUEM) del Instituto Internacional para el Pensamiento Complejo (IIPC) del Buenos Aires, marzo del 2000

10 estudio.motta@me.com

11 En este texto la utilización del término emergencia se relaciona con la idea de "propiedad emergente" de un sistema, que a su vez no es propiedad de ninguno de sus componentes (elementos, subsistemas) y es debida a las características de la dinámica reticular de las interrelaciones entre ellos.

12 El concepto de "gobernabilidad" utilizado en este trabajo traduce al término inglés *governance*, otros autores prefieren o bien mantener el término en inglés, que es renunciar al esfuerzo creativo de la traducción, o bien, utilizan el neologismo "gubernancia" que puede generar confusión y es por cierto poco elegante. Por gobernabilidad no se entiende la capacidad que tiene un gobierno local (municipal, provincial o nacional) de ejercitar sus deberes y funciones. Su utilización, cada vez más extendida en ciencias sociales, hace referencia a situaciones en las cuales diferentes actores juegan distintos roles a fin de lograr objetivos determinados, en un contexto de indeterminación estructural, es decir donde ninguno de los actores prevalece sobre los otros, y además puede o no existir en dicho juego una estructura formal (local o global) de gobierno.

nas, ni los gajos en el centro de la naranja: la corteza se ha invertido. El exterior ya no es solamente la piel, la superficie de la tierra, es todo lo que está in situ, localizado precisamente, aquí o allí. He aquí la gran mutación GLOBALITARIA, la que extravierte la localidad –toda localidad– y no sólo deporta personas, poblaciones enteras como ayer, sino también su lugar de vida y de subsistencia económica. Deslocalización global que afecta a la naturaleza misma de identidad, no sólo “nacional”, “social”, también, volviendo a cuestionar no ya el estado-nación sino la ciudad, la geopolítica de las naciones. (Virilio, 1999)

Al mismo tiempo que nos incorporamos a un mundo cada vez más pequeño e interactivo, es mayor la sensación de intemperie y exclusión. Hasta tal punto que hoy las sociedades no saben si el mundo se les ha metido dentro o si ellas se han quedado afuera.

La primera sensación corresponde a una realidad evidente, la inédita interdependencia generada por las comunicaciones y la revolución del transporte, nos han convertido en sociedades vulnerables e inestables. La segunda sensación corresponde a una realidad asfixiante, la dislocación de las estructuras organizativas y gerenciales que no solo no pueden orientarnos, sino que también nos paralizan, al querer involucrarnos en el *fretetismo inmóvil* de las burocracias y de la obsolescencia de gran parte de la dirigencia política tradicional frente a los crecientes factores de ingobernabilidad planetaria.

Los factores de la crisis de gobernabilidad en la dinámica global / local

La complejidad creciente del sistema mundial se revela, entre otras cosas, en las siguientes problemáticas¹³:

- La emergencia de problemas de escala global, sin precedentes, que superan la escala de gobernabilidad de los estados y sus limitadas dinámicas y formas de articulación de políticas conjuntas (crisis de las interfases mecanicistas).
- La explosión del conocimiento de la información conjuntamente con la transformación de sus soportes de transmisión, acumulación y reproducción, que han impactado en las formas de organización de la actividad educativa, en las modalidades de investigación y, en el rol y las escalas institucionales de los centros de formación superior y de capacitación laboral.
- La presencia de actores sociales cuya dimensión y esfera de actuación e impacto socioeconómico supera, varias veces, el poder de los estados nacionales y las normativas del derecho internacional.
- El encabalgamiento de distintas fases de la revolución científica y tecnológica que converge en un inédito impacto en el modo de vida del hombre contemporáneo, cambiando su entorno, su relación con el universo, con la naturaleza, su cuerpo y su propia interioridad. En este sentido surge una profunda transformación de los signos y componentes de la percepción de lo real, mediante el desarrollo de las tecnologías de lo intangible, de una economía eminentemente simbólica y una modalidad de organización productiva basada en una lógica virtual de procesos y dinámicas de gestión.
- La creciente des-territorialización de la dinámica productiva capitalista, cuyos flujos de inversión, producción y consumo han derribado las fronteras estatales, culturales e ideológicas, sometiendo a un profundo replanteo, no solo de la existencia del estado como escala

¹³ *La mayoría de los problemas globales y a la vez vitales y cotidianos, no solo se caracterizan por ser “enormes” (fuera de normas conocidas) sino también, por sus escalas irreductibles. Pero la característica más importante de estos es que revelan la interconexión de distintas dimensiones de lo real y que a su vez, se revelan en toda su complejidad. Complejidad significa aquí, la emergencia de procesos, hechos u objetos multidimensionales, multireferenciales, interactivos (retroactivos y recursivos) y con componentes de aleatoriedad, azar e indeterminación, que conforman en su aprehensión grados irreductibles de incertidumbre. Por lo tanto un fenómeno complejo exige de parte del sujeto una estrategia de pensamiento, a la vez reflexiva, no reductiva, polifónica y no totalitaria/totalizante. Un contexto inédito y enorme requiere un pensamiento creativo, radical y polifónico. Un pensamiento exorbitante (capaz de pensar fuera de la órbita de los lugares comunes).*

moderna y eficaz de gobernabilidad, sino también de la propia sostenibilidad de los actuales organismos internacionales de regulación del comercio y las finanzas internacionales.

- La superación de la "sociedad industrial" por una sociedad que inicia el camino de la conquista de las interfases entre distintos niveles de realidad y de las fronteras hasta ahora infranqueables: biotecnología, genética, conquista del espacio exterior, dominio de la energía, nuevos materiales, despliegue del ciberespacio, todas ellas, unidas por un solo factor común: el desarrollo del conocimiento como la "materia prima" esencial y las dinámicas de innovación, como estrategia de producción económica.
- La inédita concentración de poder económico y político en muy pocas manos y la inédita escala de pobreza de la mayoría de los miembros de la especie humana.
- La configuración de la sociedad del riesgo cuya característica principal, es la inédita interdependencia de los procesos de retroacción de acciones y decisiones tomadas a gran distancia entre sí, en combinación con la creciente fragmentación y especialización de la actividad social, que impide la visión y reflexión global sobre los resultados inesperados de la actividad humana, imposibilitado la percepción del riesgo global de la acción local y a la inversa.
- El creciente desarraigo de la convivencia humana motorizada por la ruptura entre las dinámicas urbanas y la sustentabilidad de las ciudades como "lugares" del autogobierno ciudadano y el despliegue imaginativo y productivo de la ciudadanía.

Esta conjunción de procesos en curso pone el acento en la complejidad de los acontecimientos, complejidad que solo es posible enfocar desde un imaginario civilizacional. Porque la magnitud de estos acontecimientos muestra la creciente ingobernabilidad de la especie humana en tres niveles: a nivel global (ausencia de un espacio decisional a escala de las circunstancias), a nivel local (creciente fragmentación de las escalas modernas de decisión, crisis de identidad nacional, borrosa demanda de protagonismo de las organizaciones civiles y del estado municipal) y por último en el nivel de las interfases, es decir de las dinámicas de articulación micro y macro-sociales por la mutación en el orden tecnológico y material.

La complejidad existente entre los distintos niveles de la dinámica social que conviven a veces solapando, otras veces superponiendo tiempos y contextos muy disímiles entre sí, demanda nuevas formas de aproximación a lo social. La dinámica de la globalización, su errancia, ha roto los espacios vinculantes y muchas de las líneas de comunicación tradicionales, fragmentando, por un lado, los espacios cerrados y reticulando, por el otro lado, sociedades que hasta el momento habían permanecido aisladas de la complejidad del sistema mundial. A pesar de que las sociedades se encuentran cada vez más sometidas a una interdependencia compleja, ellas se sienten excluidas o en todo caso, a merced de paradojas cuyo alcance si bien las involucra, supera su actual capacidad de auto-preservación y las rutinas de sus instituciones políticas.

Las naciones se encuentran atravesados, por una dinámica globalizadora que las disloca hacia macro-procesos ingobernables desde su escala y, al mismo tiempo, sufren el alejamiento relativo de las comunidades que las conforman, a través del congelamiento o des-materialización de las mediaciones entre el estado y la sociedad, generando las violentas descentralizaciones en curso y poniendo en evidencia su incapacidad para gobernar los microprocesos sociales. (Motta, 1988)

Desde esta perspectiva el rol de las redes sociales informales se presupone como relevante, por ser la forma natural de interacción humana dentro o fuera de sistemas de organización jerárquico-piramidal. Desde esta perspectiva se estima que las redes sociales cumplen y cumplirán un papel fundamental de mediación socio-organizacional y recreación del tejido social en los procesos de mutación histórico-social. En este sentido, es importante recordar el rol de las organizaciones artesanales, las "cofradías" y los movimientos religiosos en los procesos de crisis cosmológica y cambios paradigmáticos en Occidente.

Desde este registro las redes sociales virtuales cobran un protagonismo, hoy invisible pero de consecuencias difíciles de precisar, directamente proporcionales al creciente difícil en la resolución de los problemas globales de organización como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Así, muchos analistas de este contexto sostienen que las iniciativas sociales, asociaciones, Organismos No Gubernamentales (ONG`s), movimientos de redes sociales, grupos de economía social y alternativa, están paradójicamente mejor situados para hacer frente al desafío del pensamiento y la gestión global/local/global. Porque al hallarse marginados de la acción pública, salvo como instrumentos, se hallan más cerca de las realidades humanas y de hecho, también de su interacción cotidiana con los grandes problemas macropolíticos.

Por ello la expectativa sobre estos movimientos y sobre las redes sociales informales se basa en que ellas tal vez, puedan facilitar la liberación del flujo de sentido hacia la plena certeza de pertenecer a una comunidad de destino, en una mundialización que ha instalado a las distintas patrias en un proceso de desterritorialización que requiere un anclaje local.

Sin embargo es preciso advertir ciertos obstáculos en esta expectativa dado que frecuentemente no se tiene en cuenta lo siguiente:

- Que las ONG`s y las redes sociales en su desenvolvimiento muchas veces, reproducen los vicios organizacionales y las cegueras existentes en los ámbitos burocráticos de los estados y los organismos internacionales. En muchas partes la ausencia de respaldo jurídico a las acciones de las redes sociales se convierte no solo, en obstáculos para la gestión de proyectos de desarrollo, sino también en la excusa para realizar una mayor centralización y mediación tecnoburocrática.
- También se ha observado que las redes sociales en muchos casos disimulan los espacios de decisiones jerárquico-piramidales utilizando la noción de red (centralizada) como un instrumento de control y succión de espacios participativos.
- Es preciso tomar en cuenta, por último que las redes sociales cuentan con instrumentos de procesamiento de la información actualizados, si bien es necesario, no es condición suficiente, para acceder a un manejo de información contextual que les permita construir una *futurización* socializada convirtiéndose así, en potenciales sectas aisladas y propensas a la autodestrucción de sus miembros.

Por otro lado y siguiendo con el análisis sobre las expectativas más arriba desarrolladas, es preciso tomar en cuenta que los nuevos movimientos sociales tienen una fisonomía que es muy borrosa y sus objetivos distan mucho de conformar una identidad homogénea con valores ciudadanos y humanitarios explícitos. Situación por cierto, que no es necesariamente buena o mala sino ambivalente.

Hablar de movimientos “nuevos” supone destacar los rasgos que los separan de las formas anteriores de acción colectiva y develar aspectos de su funcionamiento que los distancian de los clásicos movimientos de trabajadores generados a partir de la revolución industrial. Algunos analistas han conseguido observar hasta ocho características específicas:

1. Son movimientos que no tienen una relación clara con los roles estructurales de sus seguidores, en los que se constata una tendencia a que la base social trascienda la estructura de clase.
2. La ideología no es un elemento unificador, a diferencia de lo que ocurría con el movimiento obrero. Registran pluralismo de ideas y valores y persiguen reformas institucionales que amplían la participación del ciudadano en las decisiones de interés colectivo. Como consecuencia, apuntan a una democratización de la vida cotidiana y a la expansión de la sociedad civil frente al estado.
3. Implican el desarrollo de nuevos aspectos de la identidad y sentimientos de pertenencia de sus miembros, centrándose en cuestiones de carácter cultural que ocupan el lugar de las reivindicaciones económicas en el movimiento obrero.

4. La relación entre el individuo y el grupo, entre lo público y lo privado, aparece difuminada. La frases “a mi no me interesa la política” o “solo me interesa resolver un problema específico o de circunstancia” son comunes en la auto-compresión de estos movimientos.
5. Abarcan aspectos íntimos de la vida humana y cotidiana, cuestión que atraviesa tanto a los movimientos de mujeres y homosexuales, como a los ecologistas.
6. Tienden a predominar tácticas de movilización radicales, de resistencia y perturbación del funcionamiento de las instituciones.
7. De alguna manera son una respuesta a la crisis de credibilidad de los cauces convencionales de participación política en las democracias occidentales. En este sentido, son una respuesta a la crisis de los partidos de masas tradicionales en busca de una participación directa y no mediatizada por estructuras burocráticas.
8. La organización tiende a ser difusa, descentralizada y antijerárquica, en contraste con las centralizadas burocracias partidarias y sindicales. Las asambleas, como formas de debate y decisión, les confieren a los nuevos movimientos un carácter flexible, cambiante y poco profesionalizado.

A esta lista habría que sumar otras caracterizaciones como el hecho de que los límites entre los distintos movimientos son imprecisos y las transiciones entre unos y otros fluidas, la mayoría de ellos se destacan por su orientación emancipatoria y se sitúan en algún punto intermedio entre los movimientos con orientación de poder y los movimientos con orientación cultural. Se observa también, una cierta disposición antimodernista en los nuevos movimientos, ya que no se inscriben en una concepción lineal de la historia ni adoptan una fe ciega en el progreso, entendido como desarrollo material ininterrumpido.

Otras características observables en los nuevos movimientos es “la aspiración de los individuos y de las comunidades a recuperar su soberanía existencial” y “el poder de autodeterminar su vida” (Gorz, 1979); la lucha contra la “colonización del mundo vital” (Habermas, 1981), o sea, la resistencia a la burocratización y la mercantilización de la existencia, y, también, su “carácter ejemplar”, ya que son “menos instrumentalistas que expresivos, cuyos participantes se ven compensados por la experiencia que en ellos viven, tanto como por la conciencia de la misión que llevan a cabo” (Touraine, 1997).

Ciertamente, no todos los rasgos que observan estos teóricos en los nuevos movimientos sociales están presentes en ellos con la misma intensidad. Aunque son reflexiones desarrolladas a partir de la experiencia europea y norteamericana, cabe constatar que las características señaladas son los rasgos más destacados de algunos importantes movimientos rurales y campesinos en América Latina, como los movimientos indígenas y el movimiento denominado “Sin Tierra”, así como de numerosos movimientos urbanos.

La dinámica Global/Local y la toma de decisiones

La comprensión de la dinámica local/global es una variable estratégica en la visión política actual. Esta dinámica según Manuel Castells, es un flujo de reconfiguración global que determina a mediano plazo la viabilidad de la sociedad y comunidades que pugnan por reubicarse y adaptarse a las nuevas reglas del des(orden) mundial. Esta configuración que pertenece a lo que Manuel Castells denominó “sociedad red” determina las dinámicas sociales a través de la impronta de una nueva morfología social, sostenida por el proceso actual de transformaciones tecnológicas, que se expande en forma exponencial y microfísica.

De este modo, las observaciones parecen indicar que la nueva economía se organiza en torno a las redes globales de capital, gestión e información, cuyo acceso al conocimiento tecnológico constituye la base de la productividad y la competencia. Las firmas comerciales y, cada vez más, las organizaciones e instituciones se organizan en redes de geometría variable, cuyo entrelazamiento supera la distinción tradicional entre grandes empresas y empresas pequeñas, atravesando sectores y extendiéndose por agrupaciones geográficas diferentes de unidades económicas. En consecuencia, el proceso de trabajo cada vez se indi-

vidualiza más, se desagrega la realización del trabajo y se reintegra su resultado mediante una multiplicidad de tareas interconectadas en emplazamientos diferentes, marcando la entrada en una nueva división del trabajo, basada en los atributos/capacidades de cada trabajador más que en la organización de las tareas.

Sin embargo, esta evolución hacia las formas de gestión y producción en red no implica la desaparición del capitalismo. La sociedad red, en sus diversas expresiones institucionales, es, por ahora, una sociedad capitalista. Es más, por primera vez en la historia, el modo de producción capitalista determina la relación social en todo el planeta. Pero este tipo de capitalismo es profundamente diferente de sus predecesores históricos. Posee dos rasgos distintivos fundamentales: es global y se estructura en buena medida en torno a una red de flujos financieros. (Castells, 1999).

Desde esta perspectiva es preciso instalar el análisis estratégico de la cuestión de las redes en general y de las redes sociales en particular, dentro de la problemática del impacto de la reconfiguración de la dinámica local/global, que se manifiesta en los procesos de desterritorialización de los flujos de información, conocimiento, toma de decisiones y sistema financiero.

Hemos pasado de la mera intervención en las cosas a la creación de realidades nuevas, que inmediatamente se convierten en las condiciones del desenvolvimiento del mundo y de la historia futura.

El “interior” y el “exterior” de los estados se han superpuesto. El estado se transformó en un “interior” sin fronteras, o en un castillo en ruinas solo habitado por la intemperie. De aquí surgen con nitidez las expectativas sobre cómo reconvertir las dinámicas y escalas de la función pública.

Estamos en presencia, dice Michel Serres de cien cuestiones globales que afectan al planeta y a la especie humana en su totalidad. Dicho en otras palabras, vivimos en un paisaje mundial y humano nuevo que, de ahora en más transformamos en tiempo real. (Droit, 1992)

Las visiones tradicionales que alimentan la gestión pública y las políticas sectoriales, a menudo impiden ver la emergencia de las cuestiones nuevas, casi siempre globales y, en consecuencia, tratarlas. Es una situación muy clásica: los discursos dominantes son casi siempre, producto de divisiones antes eficaces que, al perder poco a poco su eficacia, no nos permiten ver las novedades. “Habrá que decidir globalmente: lo global aquí no tiene nada que ver con el régimen exclusivo de una ley general. La vida en definitiva supone variedad y pluralismo: el totalitarismo la mata haciendo desaparecer las diferencias. Instituirse en calidad de guardián del planeta y de la calidad de vida de las sociedades, consiste en convertirse en el pastor de las multiplicidades”. (Droit)

Asistimos a la proliferación de una nueva sensibilidad, señala Serres (Droit) cuyos miembros portadores por el momento son invisibles, al igual que la porción bajo el agua de un iceberg próximo a darse vuelta. La sociedad de la información que esta surgiendo, origina una diversidad de comunicaciones abiertas para el aprendizaje continuo. El estancamiento económico de estos días, proviene no solo de los desequilibrios mundiales sino también de un cambio completo de actitud frente al consumo y la gobernabilidad de las sociedades. En este caso, el iceberg también está a punto de darse vuelta¹⁴.

Solo desde esta perspectiva, tal vez sea posible entender la dimensión del desafío político que involucra a todas las sociedades. En este sentido es preciso explicitar que han sido los seres humanos quienes han generado esta situación y al mismo tiempo quienes pueden resolverla. Son los propios miembros de la especie humana la reserva potencial del cambio y de la defensa de la autodestrucción potencial que ellos mismos han generado. En este sentido somos todos contemporáneos frente al déficit de gobernabilidad, que puede identificarse como la ausencia de una verdadera política de civilización que, sin embargo, esta latente en el propio despliegue del proceso de hominización.

También es preciso advertir que la transformación de la agenda internacional entendida como el lugar de expresión de estos fenómenos, solo ha mostrado parcialmente el impacto de esta mutación,

derribando la “medianera” oriental del muro de Berlín, sin embargo ahora comenzamos a vislumbrar el inminente desmoronamiento de la “medianera” occidental: la sociedad occidental “desarrollada”. Es la propia lógica del sistema capitalista la que construyó ese muro y, hoy no solo lo derriba, sino que desmantela las estructuras que en el pasado reciente se han constituido tanto en el este, como en el oeste. Ya lo dijo Marx:

La burguesía no puede existir sin revolucionar continuamente los instrumentos de producción, es decir, las relaciones de producción, y por tanto todas las relaciones sociales. Mantener inalterado el antiguo modo de producción, por contraste, fue la condición básica de la existencia de todas las clases industriales previas. La revolución constante de la producción, la disrupción ininterrumpida de todas las relaciones sociales, la perenne incertidumbre y agitación distinguen la época burguesa de todos los tiempos anteriores. Todas las relaciones fijas, cuasicongeladas, con su cortejo de ideas y concepciones venerables, son barridas, todo lo nuevo se hace obsoleto antes de que pueda osificarse. Todo lo que es sólido se deshace en aire, todo lo sagrado es profanado, y las personas se ven finalmente forzadas a encarar, sin falsas ilusiones, las condiciones reales de sus vidas y sus relaciones con sus semejantes.

No es casual entonces que surjan por todos lados, alarmas y debates que ponen en cuestión toda la experiencia y tradición social, económica y política de la sociedad moderna occidental, desde la guerra hasta el mercado, desde el estado hasta la identidad humana.

Entonces una sistemática *deconstrucción* afecta a las sociedades y, bajo cierto aspecto, a todo el planeta. El mundo contemporáneo es una sociedad ambivalente donde los seres humanos han creado mediante el progreso de sus actividades problemas planetarios que cuestionan los resultados de dicho progreso o, al menos desagregan costos no percibidos en su momento. Esta cuestión obliga tarde o temprano a debatir no solo la distribución equitativa de los resultados de dicho progreso, sino también la distribución equitativa de los costos “intangibles” del mismo¹⁵. Por otra parte, el proceso de individuación, tan esencial en la sociedad de la información, se superpone con la declinación de instituciones y la desaparición literal de muchas organizaciones axiales. La vida contemporánea exige por lo tanto la organización social de la reflexividad como componente básico de la gobernabilidad. Sin embargo aún no aparecen las condiciones generales que posibiliten la concreción de esa exigencia, y esto mismo es parte de la situación de ambivalencia de la sociedad global.

¿Qué significa hablar de “Tercer Sector” y Sociedad Civil en este contexto de transformación de la civilización?

El llamado “Tercer Sector” es en realidad un movimiento social que plantea no solamente, la revisión de lo que hoy entendemos como empresa y sector productivo, espacio público y rol del Estado, Sociedad Civil y democracia ciudadana, sino también, las propias modalidades de articulación entre los tres sectores (alianzas) y su rol en la gobernabilidad social. Es decir la búsqueda de un nuevo “contrato social” (Petriella) que en realidad requerirá un nuevo “contrato natural” (Serres) y una nueva “reconfiguración de las escalas de gobernabilidad” (Motta) desde la perspectiva de una “política de la civilización” (Morin)

La demanda por un nuevo Contrato Social

La idea del Contrato Social es el producto de la imaginación colectiva, es una ficción social que permitió pensar el orden político como producto de la deliberación humana y, que por otro lado, origina la modernidad como una nueva época. A partir de entonces, la política abandona la refe-

14 Esta afirmación se confirma relativamente, con los acontecimientos de Seattle en diciembre de 1999. Allí señaló Edgar Morin la polémica petrificada entre los “soberanistas integrales” y los “mundialistas tecno-económicos mercantiles”, se vio desbordada por distintas protestas y propuestas que expresaron la necesidad de situar el debate sobre el comercio mundial en un plano complejo y planetario, sobre la hipótesis de que un verdadero gobierno (control) de la mundialización actual sólo puede realizarse a escala planetaria. Cfr. Morin, Edgar: “El siglo XXI empezó en Seattle”. El País, 10/12/99. Un ejemplo más reciente es la organización de protestas mundiales contra la decisión unilateral de iniciar la guerra contra Irak.

rencia a los principios trascendentes y se convierte en una construcción humana, un asunto de los ciudadanos que construyen un pacto político bajo el que quieren vivir.

El contractualismo es en sus orígenes un pensamiento esencialmente referido al espacio político. Establece un cuerpo doctrinario en el que se define un esquema de relación entre el individuo con sus derechos inalienables, y en donde el estado debe garantizar las libertades por medio de la sujeción a la ley. Postula la preferencia por un estado restringido, sustentado en el derecho, que preserve y garantice la autonomía del individuo.

Pero pronto, estas bases del orden político quedan sometidas a los nuevos desafíos del industrialismo y sus conmociones en la sociedad. La emergente nueva esfera de lo "social" cuestiona la versión original del contrato, hasta entonces circunscripta a lo político. Se aspira ahora a un modelo de sociedad donde los principios generadores de la misma sean la igualdad, los derechos y la libertad.

Desde Alexis de Tocqueville la democracia no es sólo un régimen político sino una forma de sociedad civil. Lo que fascina de la "Democracia en América" es la cultura cívica que los americanos demuestran al creer, que el destino de su comunidad está ni más ni menos que en sus manos. Depende del pacto que entre ellos celebren y de la voluntad de atenerse a él. No es más que una promesa mutuamente pronunciada, un compromiso común lo que origina esa nueva forma de sociedad igualitaria que cuestiona las jerarquías sociales establecidas, los derechos adquiridos, el poder de la tradición. Las asociaciones civiles son las raíces de la democracia porque allí los ciudadanos aprenden el "arte" de la autonomía, de asociarse y perseguir fines comunes.

Pero los procesos de la modernización capitalista producen dislocaciones sociales que comienzan a ser percibidas como atentatorias del orden político. En el siglo XIX, una nueva vertiente de pensamiento percibe que la pobreza, el pauperismo generalizado, la degradación, ya no pueden ser considerados desgracias "naturales". La miseria va dejando de ser vista como un fenómeno auto-causado y comienza a ser percibida como efecto del desenfreno de las fuerzas económicas. Esta corriente que asume la preocupación por la "cuestión social" se alimenta de innumerables vertientes: los católicos, los socialistas, los filántropos, los filósofos sociales, etc. Vale la pena recordar que el nacimiento de la sociología con Durkheim toma la solidaridad y la integración como objeto central de su reflexión.

La preocupación sobre la cuestión social redefine esa versión originaria del Contrato Social ampliando su ámbito de aplicación. Ahora se requiere una acción deliberada sobre la economía que preserve la integración social. Ya no se trata solamente de fundar un orden político, sino que la política pueda modelar una forma de sociedad acorde con los principios de la democracia. Lo que equivale a decir que tenga legitimidad para fijar reglas a la economía. El Estado es su instrumento principal: la aparición de las políticas asistenciales, los sistemas de seguridad social y más tarde el reconocimiento de los derechos sociales son instrumentos de un nuevo componente del contrato:

15 *Sin duda un paso en el reconocimiento de la necesidad imperiosa de salir de la barbarie planetaria es preparar a nuestros adolescentes en la comprensión y significado de una sociedad del riesgo, este término no es de Morin pero encierra toda la elaboración que ha realizado en su obra "Tierra-Patria".*

Si para las sociedades tradicionales el devenir de los acontecimientos, la consecuencia de la acción humana y el contacto con el peligro estaba en manos de la fortuna, para las sociedades modernas la fortuna atribuida al capricho divino se transforma en el desarrollo de la capacidad humana para calcular el riesgo y control de la naturaleza, mediante un proceso de secularización social. El riesgo es un componente de la construcción social bajo el signo de la racionalidad y el cálculo. Se basa en un consenso sobre lo que es considerado normal y seguro. La amenaza del azar es exorcizada por la cuantificación y transformación en riesgo, sumándose la operación del disimulo, es decir del camuflaje de lo indeterminado mediante la noción de accidente.

En el contexto de las transformaciones actuales, la expansión de los mercados acelera la "modernización social" produciendo una expansión de las opciones y multiplicando la expansión correlativa de los accidentes que sobrepasan la estrechez de las nociones de progreso, control y cálculo moderno. En este contexto es imprescindible una educación basada en otro modelo de sociedad de riesgo donde la ecología de la acción, el componente reflexivo y la visión ética de las consecuencias globales en la toma de decisiones locales, sean percibidas como fundamentales para reducir la inteligencia ciega de la actual barbarie planetaria, cuyo desenvolvimiento tiró por tierra las previsiones del progreso y desarrollo.

la solidaridad social. El hasta entonces incuestionado dominio de las leyes del mercado enfrenta ahora un nuevo principio cívico: existe una responsabilidad social de la comunidad con respecto a sus miembros menos favorecidos, porque se admite que la pobreza es causada por el propio desenvolvimiento económico que a algunos beneficia y a otros perjudica.

El keynesianismo es una redefinición profunda del Contrato Social. Con la aparición del estado de bienestar, Keynes proporcionó mediante sus ecuaciones económicas un poderoso argumento: justicia social y desarrollo capitalista podían no ser una aritmética suma cero. Crecer y redistribuir era racional, maximizar las aspiraciones de las partes era un camino sin salida. Solo se requería de un tercero que mediara entre capitalistas y asalariados, el Estado, y garantizara que todos resignaran algo por el “bien” del conjunto. Pero esa gran operación política que redefinió el Contrato Social quedó como un tema circunscrito a la macroeconomía.

Muchos años más tarde John Rawls, el filósofo americano, elaboró una fundamentación a favor de la justicia social que revolucionó la filosofía política liberal y originó el neocontractualismo como una corriente innovadora en el pensamiento político. El problema no era de fácil resolución: se trataba nada más y nada menos que de resolver el antiguo problema de la tensión entre igualdad y libertad. ¿Cómo argumentar a favor de la equidad social sin lesionar los principios de las libertades básicas del individuo?

La pretensión del neocontractualismo es ambiciosa: se trata de redefinir el Contrato Social asociando los principios liberales clásicos con la idea de la justicia social. Contiene un presupuesto filosófico de profundo alcance: la política como espacio de deliberación racional puede operar sobre la estructura básica de la sociedad en pos de una mayor equidad compatible con la libertad. La dimensión institucional de la sociedad es una construcción humana que puede legítimamente establecer límites a la lógica del mercado a favor de una justicia distributiva.

El estado de bienestar y el Contrato Social que postulaba la justicia social como idea reguladora, entran en crisis a mediados de los años setenta al no encontrar ya sustento en las políticas económicas de inspiración keynesiana. La mayoría de las economías del planeta entran en un proceso de ajuste y reformulación. El retorno al mercado como dispositivo único de distribución es el principio que ordena la nueva época. Otra vertiente de la filosofía política se impone. El neoliberalismo proclama, en palabras de Robert Nozick, que todo estado más extenso que aquel que garantiza la seguridad, las transacciones entre particulares y la vigencia de la Ley, es injustificable. Sólo un “estado mínimo” es compatible con los derechos individuales y el libre juego de las fuerzas económicas. La única idea de contrato que es considerada legítima es aquella que vincula a un individuo con otro individuo en procesos de “adquisición y transferencias de pertenencias”.

La idea del Contrato Social queda claramente redefinida a favor de mayores márgenes de autonomía para el mercado y una consecuente retracción del Estado. Pero es la política como acción de la voluntad deliberada y autónoma de ciudadanos la que resulta restringida y se muestra impotente frente a la nueva escala global de la cuestión social que nos indica el desempleo, la exclusión, la crisis de los sistemas de seguridad social, la decadencia de las instituciones que materializaron los principios de la solidaridad en todo el planeta. Hoy estamos viviendo la desarticulación de un contrato preexistente, pero que aún no se ha terminado de prefigurar el que nos habrá de regir en el futuro.

El debate sobre la nueva cuestión social en los países centrales ha puesto en el horizonte la inquietud en torno al fin de una larga época que tuvo al trabajo como principal eje de inserción social de los individuos a la sociedad.

La exclusión social aparece como una vuelta al estado de naturaleza. En su versión más radical alude a todos aquellos que han quedado sin trabajo y sin marcos relacionales mínimos: la familia, el vecindario, las asociaciones intermedias. Es un mundo sólo ordenado por leyes macroeconómicas y por las consecuencias de la pobreza extrema y el aislamiento más profundo.

¿Puede una sociedad democrática funcionar si una porción creciente de sus miembros son excluidos por la dinámica del sistema? Entonces como reacción a este estado de cosas se busca en el mundo asociativo, ese invisible universo que está entre el mercado y el Estado, un lugar posible de preservación del lazo social, de marcos relacionales, de sociabilidad, de una inserción que resista el aislamiento de los que el mercado expulsa y el Estado deja de brindar protección.

¿Por qué es la sociedad civil quien debe reponer el tema del Contrato Social? Porque la comunidad política es algo más que el mercado, y el lazo social algo que debe preservarse y protegerse para sostener el desenvolvimiento de la especie.

Las organizaciones de la sociedad civil pueden recrear la solidaridad. Es el espacio en el que la vida asociativa regenera las condiciones para que sus miembros se transformen en sujetos de derechos. Ciudadanos de una sociedad democrática que reconoce a la libertad, la igualdad y la solidaridad como sus principios de gobernabilidad. Por eso es producto de una ceguera política percibir a las organizaciones del Tercer Sector solamente como una malla de contención para evitar el conflicto, un modo más eficiente y barato de aplicar políticas sociales localizadas, una red asistencial para quienes el mercado declara prescindibles. Pero ¿el Contrato Social seguirá siendo hoy, como fue entonces, el objeto de un proceso de innovación, el lugar de un debate, el encuentro de ideas, la voluntad de reflexión e imaginación social? La historia muestra que la deliberación sobre ese artificio humano no fue insignificante. Para bien o para mal las diversas concepciones sobre el Contrato Social terminaron por modelar las instituciones, legitimaron una u otra concepción de lo que la sociedad, el Estado y el mercado debían ser. Sin embargo un nuevo Contrato Social, si es que esta "figura política" sigue siendo facilitadora de la convivencia política, no podrá surgir sin una nueva visión de la relación entre la humanidad y el planeta. Tampoco será posible imaginar un nuevo Contrato Social sin una profunda revisión de la antropología política en directa relación con la complejidad del desarrollo humano y las nuevas escalas de gobernabilidad y responsabilidad civilizacional.

La reinención de las ciudades y el rol del municipio como espacio público local

Si el proceso de des-territorialización continua su marcha irreflexiva entonces la humanidad se encamina hacia un mundo de urbanización generalizada con crecientes guetos inmovilizados y altamente polarizados.

No se trata solamente de la problemática de la integración de la población de las áreas rurales al mercado global mediante la articulación de los nuevos sistemas de comunicación, que implica reconocer la posibilidad de que la mayoría de esta población vivirá en los centros urbanos, sino de la aparición de fenómenos que amenazan a la ciudad como forma territorial de organización social.

Anonimización, atomización, mercaderización, degradación moral, malestar, progresan de manera interdependiente. La pérdida de responsabilidad (en el seno de las maquinarias tecnoburocráticas compartimentadas e hiperespecializadas) y la pérdida de la solidaridad (debido a la atomización de los individuos y a la obsesión del dinero) conducen a la degradación moral, dado que no hay sentido moral sin sentido de la responsabilidad y sin sentido de solidaridad. (Morin, 1997)

Las nuevas tecnologías de información permiten la articulación de procesos sociales a distancia, ya sea en las áreas metropolitanas (tele-trabajo, tele-compra, tele-información, tele-diversión), entre las regiones o entre los continentes¹⁶. La globalización de la economía hace depender la riqueza de las naciones, empresas e individuos; de movimientos de capital, de cadenas de producción, de cadenas

16 Las nuevas tecnologías de la información, del conocimiento y de la comunicación, desorganizan la antigua división del trabajo: en parte, también desplazan a los antiguos especialistas y a aquellas personas imposibilitadas de abrirse a otros conocimientos. La rapidez del nuevo sistema, la posibilidad de establecer instantáneamente conexiones múltiples, pasa por encima de los compartimentos estancos de los especialistas y de sus respectivas jerarquizaciones. En las nuevas prácticas empresariales, las disciplinas tradicionales son poco o nada

de distribución y de unidades de gestión que se interrelacionan sobre el conjunto del planeta, socavando por tanto la especificidad de un determinado territorio como unidad de producción y consumo.

En la sociedad de la información la escala global condiciona más que nunca la escala local y los flujos electrónicos estructuran la economía a partir de relaciones entre unidades espacialmente distantes. Más aún: el modelo de gestión de la llamada sociedad de la información se instaló en la base de las expresiones culturales de la sociedad y del imaginario de los individuos, dado que estas están comercialmente globalizada, a partir del sistema emergente de multimedia y controlado financiera y tecnológicamente por grandes grupos internacionales, aunque sus productos se diversifiquen para segmentos específicos de mercado.

Sin embargo todo proceso de desterritorialización requiere la conformación de territorialidades donde anclar los proyectos y las unidades de gestión (organizaciones, producción, consumidores, etc.) de sus propios productos y procesos. Aquí es donde la escala local juega un papel primordial de articulación, gestión y resimbolización de la experiencia humana, sin la cual el proceso actual de globalización se desbocaría hacia una autodestrucción inevitable. La redefinición de lo local y de lo global desde una noción histórica abierta y englobante como es el caso de las nociones de "era planetaria" y de "política de civilización", permitiría percibir el verdadero rol del municipio y las ciudades como escalas locales fundamentales, dentro del marco de los espacios políticos más significativos de la emergencia de la sociedad civil planetaria.

¿Cuál sería entonces la característica que conformaría la política estratégica de los municipios como anclajes y resignificadores de la globalización económica dentro de la era planetaria? Dicha política debe partir de la percepción de lo local como el centro de la gestión rearticuladora de los flujos globales, sobre todo en tres ámbitos principales: la productividad y competitividad económica, la integración socio-cultural y la gobernabilidad política.

La competitividad de las empresas en la nueva economía depende menos de barreras arancelarias o de tratos de favor político que, de la generación de condiciones de productividad en el ámbito territorial en el que operan, es decir de la calidad de los servicios públicos existentes y su marco legal. Ello incluye la existencia de una infraestructura tecnológica adecuada; de un sistema de comunicaciones que asegure la conectividad del territorio a los flujos globales de personas, información y mercancías; y, sobre todo, de la existencia de recursos humanos capaces de producir y gestionar en el nuevo sistema técnico-económico. Dichos recursos humanos incluyen un sistema educativo capaz de proporcionar una fuerza de trabajo cualificada, en todos sus niveles, incluyendo el universitario. Pero también requieren la existencia de condiciones de vida satisfactorias en lo que respecta a vivienda, servicios urbanos, salud y cultura, que hagan de esa fuerza de trabajo educada, un colectivo de individuos y familias equilibradas, productivas y hasta felices dentro de un orden democrático efectivo.

Pues bien, la producción y gestión del hábitat y de los equipamientos colectivos que están en la base social de la productividad económica en la nueva economía del conocimiento, son responsabilidad, fundamentalmente, de los gobiernos locales y regionales. Hasta ahora la articulación entre empresas privadas y gobiernos locales, en el marco de relaciones globales reguladas por negociación entre estados nacionales, era la trama institucional y organizativa fundamental de los procesos de creación de riqueza, sin embargo los estados nacionales se encuentran en un debilitamiento progresivo que

operativas: por ello se descomponen en un grado u otro, recomponiéndose con otros conjuntos de conocimientos.

Dada la gran movilidad general hacia el futuro, los nuevos profesionales a veces necesitan crear sobre la marcha campos con saberes y técnicas, necesariamente híbridos compuestos de diversas y hasta contrapuestas lógicas disciplinarias. La sujeción a campos disciplinares rígidos, en muchos casos se torna contraproducente para la innovación social y productiva.

En contra de lo que ocurría (y por desgracia sigue ocurriendo) en la vieja racionalidad en la que el pensamiento pretendía separarse de la acción y muchas veces lo conseguía, de ahora en adelante, las acciones y las (re)construcciones mentales con frecuencia serán inseparables y su unión imprescindible. La velocidad y la globalización de las prácticas determinarán que las representaciones mentales establecidas en un determinado momento y en un determinado espacio se puedan volver anacrónicas e ineficientes. Cfr. LEVY, Pierre, L'Intelligence Collective. Pour une anthropologie du cyberspace. Éditions La Découverte, Paris, 1994.

imposibilita cumplir con dicha expectativa, generándose en consecuencia, una gran incertidumbre sobre esta responsabilidad política, cuya nueva "territorialidad" no es fácil de configurar.

El segundo ámbito de relevancia para las instituciones locales es la integración cultural de sociedades cada vez más diversas. En un mundo de globalización de la comunicación, es esencial el mantenimiento de identidades culturales diferenciadas a fin de estimular el sentido de pertenencia cotidiano a una sociedad concreta. Frente a la hegemonía de valores universalistas, la defensa y construcción del particularismo con base histórica y territorial es un elemento básico del significado de la sociedad para los individuos. Sin un denominar cultural común aglutinador de cada sociedad, ésta se fragmenta en individuos y unidades familiares, que luchan entre ellos y se sitúan de forma fragmentada frente a los flujos globales de poder y riqueza.

La gestión de las diferencias socio-culturales de los distintos grupos de población que cohabitan un espacio y, su integración a una cultura compartida que no niegue las especificidades históricas, culturales y religiosas, es uno de los principales desafíos para sociedades y gobiernos de nuestro tiempo y que requiere una "ética de la comprensión humana" (Morin)

En fin, los gobiernos locales adquieren un papel político revitalizado en consonancia con la crisis estructural de competencias y poder con que se encuentran los estados nacionales en el nuevo sistema global.

Como han señalado muy bien Borja y Castells (1997), los gobiernos locales dependen administrativa y financieramente de los estados nacionales y tienen aún menos poder y recursos que ellos para poder controlar los agentes económicos y políticos globales. Sin embargo, en una situación de escaso control sobre dichos flujos globales por parte de los estados nacionales, la diferencia es de grado, no de esencia: ser aun más impotente que una institución casi impotente no tiene excesiva trascendencia en el mundo concreto de la gestión de lo global. Pero, en cambio, los gobiernos locales disponen de dos importantes ventajas comparativas con respecto a sus tutores nacionales. Por un lado, gozan de una mayor capacidad de representación y de legitimidad con relación a sus representados: son agentes institucionales de integración social y cultural de comunidades territoriales. Por otro lado, gozan de mucha más flexibilidad, adaptabilidad y capacidad de maniobra en un mundo de flujos entrelazados, demandas y ofertas cambiantes y sistemas tecnológicos descentralizados e interactivos.

Cierto que un particularismo mal entendido puede generar competición excesiva y destructiva entre distintas localidades y regiones. Pero también es de esperar (y la experiencia reciente lo confirma) que ciudades y regiones pueden construir redes cooperativas y solidarias para negociar constructivamente con las empresas hasta alcanzar acuerdos de interés común. Desde luego que el tipo de instituciones locales y regionales a que nos referimos está muy alejado de algunas de las realidades municipales en el mundo, aún dominadas, en el mejor de los casos, por la desinformación y la burocracia y, en el peor, por el caciquismo y la corrupción. Pero el potencial de los gobiernos locales como formas ágiles de gestión de lo global, con la cooperación de sus instituciones de tutela regional, nacional e internacional, puede desarrollarse a través de estrategias políticas de calidad prospectiva, de la modernización tecnológica adecuada, de la ampliación de sus recursos financieros y de la constante revisión de las competencias administrativas.

Convivializar, solidarizar, regenerar, pueden encontrar ahora una expresión territorial y económica. Territorialmente, se trata de repoblar el desierto humano, la desertificación no es sólo rural; es urbana en el sentido en que el proceso de deshumanización hace estragos en la ciudad. Pero, y es una vez más otra forma de resistencia, el éxodo urbano comienza a reemplazar al éxodo rural. Podemos contemplar la transformación de las aglomeraciones urbanas en ciudades y la regeneración de las aldeas en pueblos. (Morin, 1996)

Pero el esfuerzo a escala local sin una sinergia reticuladora que oriente un cambio civilizacional no generará por sí solo una globalización alternativa a la actual barbarie civilizacional. Es preciso fortalecer los mecanismos regenerativos existentes en el propio proceso de globalización, mediante

una “homeopatía social y planetaria” que active los propios procesos inmunológicos que tiene la tendencia autodestructiva y nos permita percibir no solo las resistencias, sino también las alternativas involucradas en los mismos procesos catastróficos que sufrimos.

Es preciso acompañar al despertar de la sociedad civil y de la percepción del desafío global de una reforma del pensamiento, que permita reconfigurar el conocimiento y la sabiduría de las culturas en función de la complejidad emergente, esto solo es posible si la sociedad civil crea las condiciones para una refundación de la antropología política.

Es preciso, como afirma Octavio Paz, reinventar la política, como base del vínculo social a partir de la fragilidad humana inserta en la fragilidad del planeta, que se retroalimentan entre sí para conformar la auto-eco-producción del proceso de inacabado, incierto y aleatorio de la humanidad planetaria.

Referencias

- BORJA, Jordi y CASTELLS (1997): Manuel. *Local y Global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. Taurus, Buenos Aires.
- CASTELLS, M. (1999): *La era de la información. Economía, Sociedad y Cultura. La sociedad red*. Vol. I, Siglo XXI, Madrid.
- DROIT, R. P. (1992): “Debemos aprender a dominar nuestra propia dominación - reportaje a Michel Serres”. Clarín, Buenos Aires.
- FERRIER, Jean-Paul (1997): *Les sociétés en mal de territoires. Modernité, post-modernité, territorialité*. Université du Québec.
- GORZ, A., (1979): *Ecología y política*. El Viejo Topo, Barcelona.
- HABERMAS, J., (1981): “New Social Movements”. Revista Telos, 49, Otoño.
- LEVY, Pierre (1990): *Les technologies de l'intelligence: L'avenir de la pensée à l'ère informatique. L'avenir de la pensée à l'ère informatique*. La Découverte.
- LUYCKX, Marc (1998): “Why culture becomes central in the global knowledge society”, I° UNESCO Conference: “The power of culture: enterprise, human development and culture in the global age”. Stocolmo.
- MORIN, Edgar y NAIR, Jami (1997): *Une politique de civilisation*. Ed. Arlea.
- MORIN, Edgar (1996): “Una política de civilización”. Rta. Complejidad, Año 1, N° 1, Buenos Aires.
- MOTTA, R. (1988): “La errancia planetaria”, Boletín de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Honorable Cámara de Diputados de Nación, nro. 5, Buenos Aires.
- MOTTA, Raúl y VIZER, Eduardo (1999): “Las nuevas formas de asociación comunitaria e institucional en el contexto actual de reconfiguración de las relaciones en el estado y la sociedad”. (Resumen) FONCAP S.A. / OEI.
- MOTTA, Raúl (1999): “El pilotaje de la complejidad, las Redes Sociales y la gobernabilidad planetaria”. Revista Latinoamericana de estudios avanzados, N° 7. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- TOURAINÉ, A. (1997): *¿Podremos vivir juntos? La discusión pendiente: El destino del hombre en la aldea global?* Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- VIRILIO, P. (1999): *La bomba informática*. Cátedra, Madrid.

Docta ignorancia o humanismo para la era planetaria

(En homenaje a los diez años de la publicación por la UNESCO de

“Los siete saberes necesarios para la Educación del futuro”

Fortaleza-Brasil, septiembre 2010)

Nelson Vallejo-Gómez

“Cada hombre lleva la forma entera de la humana condición.”

Montaigne

“Deseamos verdaderamente saber que somos ignorantes.

Si consiguiéramos alcanzar esto plenamente,

habríamos alcanzado la docta ignorancia.”

Nicolás de Cusa

“La humanidad ha dejado de ser únicamente

biológica, cosmopolita, histórica, religiosa, abstracta, ideal,

humanista, para ser una comunidad de destino planetario,

una antropo-ética de responsabilidad y solidaridad cotidiana.”

Edgar Morin

Preámbulo

Se me ha pedido participar en este congreso internacional por dos motivos principalmente. El primero es para dar un testimonio sobre el proceso organizativo y emergente que llevó, en París, a la idea, el contenido y la elaboración del texto *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*; el segundo motivo es para disertar de la *docta ignorancia* como fundamento en el estudio de las humanidades para la era planetaria.

Dar testimonio supone el haber vivido algo en carne propia, tener una vivencia memorable y las pruebas para compartirla. ¿En qué sentido dicha vivencia merece rememoración y ejemplaridad, es decir, trasciende la simple acción individual, deja de ser un hecho personal y se convierte en referente colectivo? Eso es lo que precisamente trataremos de mostrar contando el proceso de creación-emergencia de *Los siete saberes*.

Con el tiempo, lo vivido por uno o varios individuos puede transformarse en una leyenda o bien, compartido por muchos, auto-eco-criticado, se convierte entonces en un hecho histórico relevante, en algo que marca un antes y un después para una comunidad. En este último caso, uno se refiere a lo vivido, ya no como testimonio, sino como a un momento específico. Eso es lo que los Antiguos griegos llamaban una época, en el sentido de lo que aparece a su vez como suspendido y es dotado de fuerza dinámica en potencia, es decir, suficientemente cargado de significado para ser punto temporal de referencia y de explicación en un proceso de explicación y de conocimiento. Los hechos históricos tienen propiamente que ver con la cultura, con la manera de medir el tiempo de los seres humanos en sociedad. Pero también tienen que ver con la vida individual de cada cual; sin el aporte singular de los individuos, no hay hecho histórico.

Este congreso internacional, en Fortaleza, muestra que estamos en presencia de algo que compartimos muchas personas a través de la red mundial de la UNESCO, pero también fuera de dicha red. Se trata de algo que, con ya diez años de haber sido presentado en París en la Conferencia General de la UNESCO,

aparece cada día como algo que permanece contemporáneo, es decir pertinente; no sufre de caducidad ni de la condición tan de moda en el mundo de la cultura globalizada, es decir, la condición de desechable.

Hago referencia al texto publicado en octubre de 1999 por iniciativa de la dirección del programa mundial de la Organización de las Naciones Unidas "*Educación para un futuro sostenible*", cuyo director durante todo el período requerido para su implementación fue Gustavo López Ospina; estoy hablando de un hecho histórico: *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Se trata de una especie de *opera nova* que pone en escena la propuesta de la educación para la humanidad en la era planetaria, inaugurando así un nuevo siglo.

Proceso de elaboración de *Los siete saberes*

¿Cómo nació la idea de *Los siete saberes*? ¿Cómo se elaboró, con qué receta o método, con qué condimentos conceptuales, en qué cocina o en qué condiciones? ¿Quiénes fueron los actores claves en el proceso de elaboración de ese texto de referencia? ¿Cómo fue presentado en París? ¿Cómo fue acogido por la comunidad educativa internacional? ¿Cuál ha sido su suerte desde entonces? ¿Por qué se ha convertido con el tiempo en un texto a su vez clásico y moderno, cuando se habla de educación para la era planetaria y cuando se trata de cuestionar lo que antecede a cualquier corpus, guía o manual de enseñanza?

¿Qué hay pues, tan especial, en y con el texto *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* para que, en el más de medio siglo de historia de la UNESCO, sea la primera vez que se organice un congreso internacional de cuatro días, reuniendo más de mil participantes aquí, en Fortaleza? Se trata de un congreso enteramente consagrado a ser un homenaje crítico y prospectivo, con el fin de festejar los diez años de publicación de uno solo de los cientos de miles de documentos de políticas educativas que la UNESCO ha propuesto a la comunidad internacional, abordando todas las disciplinas, desde la educación, la ciencia y la cultura.

Para responder a esas preguntas, en particular a la pregunta por el origen o el nacimiento de la idea y para contar como fue el proceso de elaboración/organización/emergencia interactivo de ese texto, y por haber sido uno de los actores de tan extraordinaria aventura del pensamiento, se me ha invitado a dar testimonio en Fortaleza.

Y digo sin temor, pero con cierto temblor y respeto, que el destino me hizo partícipe de la maravillosa aventura en que se llevó a cabo la concepción de la propuesta, la organización del proceso, la química de las ideas, la pelea política por guardar la libertad de pensamiento, la redacción aparentemente contradictoria, el ir y venir, desde y con la obra de Edgar Morin, animando un dispositivo de auto-eco-re-organización del texto mismo, a partir de una matriz regeneradora y la puesta en la prueba de ácido a través de una consultación mundial a expertos de los cuatro continentes, quienes, en su contexto cultural propio, tenían la misión de "tamizar" la lectura del documento-base de trabajo y aportar un punto de vista de carácter local; en suma, como en toda creación humana, íbamos quitando y poniendo materia conceptual a lo que solamente era en un principio una propuesta-base de 25 páginas, que tenía por título provisional "*Para la educación del siglo XXI*", es decir, reflexionando a su vez sobre su contenido y su forma, con el fin de consolidar un texto final, que no excediera unas 70 páginas, que tuviera suficiente fuerza propia para ser a su vez una propuesta abierta, crítica y autocrítica, que fuese pedagógico sin ser pedagogo, que fuese incitativo sin ser vago, que fuese ambicioso sin ser excesivo, que pudiese ser leído por un individuo medianamente ilustrado, teniendo el paradigma occidental por formación y a su vez sensible a la *docta ignorancia*, a la interiorización del pensar en sí mismo o dialogo del alma consigo misma —definición del pensamiento según Aristóteles, como también saben hacerlo los Orientales, sensible a la eco-auto-crítica, que es lo propio del conocimiento científico experimental, rastreable en todas las culturas antes de convertirse en ideología de poder de corte occidental; un texto que fuese a su vez poético y prosaico; en fin, un texto

capaz de ser de veras un acicate a la reforma educativa de carácter *paradigmático* y no *programático*. Se buscó lograr un texto consolidado y organizado que pudiese incitar a los responsables políticos y a los educadores a concebir una educación capaz de promover una inteligencia general, apta para referirse a lo complejo de manera multidimensional, en un contexto dado y una concepción global.

El prefacio publicado en el texto oficial y firmado por el Director General de la UNESCO, Federico Mayor, al dar las gracias de la institución por el trabajo realizado, y refiriéndose al desafío que representa en todo sistema la reforma educativa como fundamento para poder reformar el pensamiento de la generación del relevo, atesta lo siguiente: *"Mis más especiales agradecimientos van para Edgar Morin por haber aceptado estimular, junto con la UNESCO, una reflexión que facilite dicho debate en el marco del proyecto transdisciplinario "Educación para un futuro sostenible". Expreso igualmente todos mis agradecimientos a los expertos internacionales que han contribuido a enriquecer este texto con sus sugerencias y muy especialmente a Nelson Vallejo-Gómez."*

En la edición original de *Los siete saberes*, Edgar Morin asume la autoría general del texto, precisando sin embargo los agradecimientos y los aportes de otras personas, en los siguientes términos: *"este texto ha sido puesto a consideración de personalidades universitarias y de funcionarios del Este y del Oeste, del Norte y del Sur. Entre los cuales están* (sigue una lista de 20 expertos consultados por la UNESCO)". En el párrafo siguiente, Morin aclara una autoría suplementaria en términos que fueron negociados de la siguiente manera: *"Nelson Vallejo-Gómez fue el encargado por la UNESCO de retomar e integrar las propuestas y de formular sus propios aportes. El texto resultante contó con mi aprobación"*. Esta negociación hace parte del "huevo vacío" o "historia secreta" de la elaboración de *Los siete saberes*, pues en el contrato original estaba previsto el reconocimiento tradicional de coautoría, lo que en ese tipo de trabajos se precisa con la formulación: *"en colaboración con fulano o mengano"*.

Esos aportes fueron de toda evidencia menores, no necesariamente en cantidad o en calidad, sino simplemente cuando se les compara con la obra monumental del maestro Morin.

Sin embargo, dichos aportes y el trabajo mismo efectuado por *"el encargado por la UNESCO de retomar e integrar las propuestas y de formular sus propios aportes"*, como lo escribe el mismo Edgar Morin, son la resultante de lo que se puede llamar el rol de colaborador del texto. En ese sentido, el trabajo de *retomar, integrar y aportar* jugó en la dinámica del proceso elaborador-organizador-emergente de *Los siete saberes* un papel clave, que por ser menor, marca la frontera, el vacío, el punto de fuga en su conjunto, asumiéndose necesariamente como el laboratorio en espejo o la puesta en práctica de la propuesta misma formulada en *Los siete saberes*. Esto es otra manera de entender el verso misterioso del poeta Antonio Machado; verso que aparece citado constantemente por Edgar Morin como si fuera cáliz de sangre divina, es decir, de transubstanciación, cuando se trata de dar la clave de una fórmula o de un método: *"Caminante no hay camino, / se hace camino al andar."*

El texto original fue elaborado en francés y presentado en su momento adicionalmente en inglés y en castellano con traducción de la profesora de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, Colombia, Mercedes Vallejo, y con el apoyo atento a su legibilidad y correcciones gramaticales en los tres idiomas por la asistente de la Dirección del programa *"Educación para un futuro sostenible"*, Françoise Girard.

Diez años después, nos encontramos frente a un documento que tiene vida propia, que se ha convertido en un faro mundial en el tema educativo, que ha sido traducido a treinta y dos idiomas, y que circula hoy libremente por millones de redes. *Los siete saberes* son el primer texto que trata desde lo fundamental el tema de la educación para el nuevo Hombre del siglo XXI, para el Hombre de la era planetaria, en donde se entiende y asume un destino en forma de caleidoscopio, donde se entretejen el destino de la especie, del individuo, de la sociedad, de la historia y del Planeta Tierra.

Me ha tocado ver cómo ese texto es leído y discutido en Universidades de París, así como en escuelas de los Andes peruanos a donde se llega todavía a caballo; también me ha tocado personalmente ver

cómo, cada uno de los siete capítulos de ese documento eran estudiados por grupos de profesores de diferentes regiones de Colombia durante seis meses, para luego ser presentados los comentarios en un encuentro nacional, organizado en Bogotá por Marco Antonio Velilla Moreno y la *Corporación Complexus para el desarrollo*, en noviembre de 2000, en presencia de Edgar Morin y del Ministro de Educación de Colombia, como contribución a la reforma educativa en dicho país. *Los siete saberes* es constantemente “sometido a escuchas pedagógicas” por docentes, alumnos y expertos de diferentes disciplinas, como ha sido el caso en la preparación de este congreso en Fortaleza. También ha sido y sigue siendo sometido a “escuchas” de empresarios y de políticos. Esto se debe a que estamos en presencia de un texto abierto que permite justamente establecer un diálogo contradictorio y constructivo entre su contenido, su forma y los diversos contextos culturales en que se le somete a la prueba del ácido del significado.

Tampoco me parece que sea un azar el hecho que este congreso conmemorativo se realice en Brasil, pues se trata de un país joven, dinámico y a la vanguardia de una modernidad abierta, innovadora, creativa; país que ha sido en América latina pionero en temáticas relativas al Pensamiento complejo. Recordemos que es justamente en Brasil, en Rio de Janeiro, en la Universidad Candido Mendes, que la *Association pour la Pensée Complexe* (APC), con el apoyo de la UNESCO y otras instituciones afiliadas, organizó el *Primer Congreso Inter Latino de Pensamiento Complejo* (CILPEC), del 8 al 11 de septiembre de 1998. Hay que subrayar que con motivo del CILPEC la APC logró también algo que nunca antes se había hecho en Brasil, ni tampoco en América latina, y es que días antes de la inauguración del congreso, el 7 de septiembre, un gran periódico, como es el *Jornal do Brasil*, aceptara la publicación gratuita de un suplemento especial de 8 páginas, enteramente consagrado a la presentación de dicho congreso, a las temáticas en juego y a una larga entrevista de Edgar Morin, en la cual el maestro explicaba por qué Brasil y América latina son el caldo de cultivo más fértil para la experimentación de la reforma del pensamiento. En esa entrevista, Morin esbozaba ya lo que, desde entonces ha tomado fuerza y consistencia: un *pensamiento del sur*. Yo tuve el honor de concebir y realizar dicho suplemento, con el apoyo del entonces Cónsul general de Francia en Rio de Janeiro, Denis Delbourg.

Morin considera, en efecto, que la calidad mestiza del Brasil y del continente latinoamericano, la apertura mental de sus intelectuales, todo eso y más hace que las problemáticas del Pensamiento complejo encuentren una escucha particular, como si la rigidez racional, las compartimentaciones, las jerarquías racionalistas de la vieja Europa del norte se hubieran diluido en el proceso de mundialización que el siglo XV inaugurará en los países de Extremo Occidente, y que permiten, en el albor del siglo XXI, una revitalización del pensamiento, y como si, acota Morin en la entrevista que le realizara y publicada por el *Jornal do Brasil* el 7 de septiembre de 1998: “*más que en otros países, hubiera entre los intelectuales y todas la personas de las naciones latino-americanas una voluntad libre y una comprensión generosa de los problemas globales*”.

Sucede con los grandes textos clásicos de la historia de la humanidad, como también con los grandes descubrimientos, algo curioso y es que, con el tiempo, se diluye el contexto y las particularidades, lo prosaico y lo trivial, las pasiones, las penas y las alegrías en que fueron elaborados o descubiertos. Sucede también que esos textos y esos descubrimientos se han hecho ya universales, alcanzando el estatuto de patrimonio inmaterial de la humanidad, beneficiando a toda la gente sin excepción de raza, cultura o condición social; por consiguiente su autor o autores, los actores o la historia que los engendraron, quedan relegados a lo que podríamos llamar hechos menores. No es que esto desaparezca, pues basta con pensar, revivir el cuerpo de todo gran texto para saber y sentir que detrás de lo universal, detrás de cada gran hombre o gran idea, hay personas comunes y corrientes, hay un contexto histórico específico, hay “hechos”, hay destinos que combinan lo individual, lo social, lo histórico, lo cultural, pero ante todo, hay un impulso que trasciende lo local y aspira a lo global.

Sucede así con *Los siete saberes*. Recordemos que en el comienzo, ese no era el título de dicho texto. Sin embargo, mientras estemos en vida podremos dar testimonio y recordar el contexto, los

actores y el método o camino que se recorrió para que ocurriera un hecho histórico, un hito en la educación para la era planetaria.

Fue en el marco de la 30ª sesión de la Conferencia general de la UNESCO, el 27 de octubre de 1999, que el Director general, Federico Mayor, presentó oficialmente con Edgar Morin, Gustavo López Ospina y mi persona, el original en francés de *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*.

Para los mandarines de la educación tradicional, dicho texto parecía algo marginal y se extrañaban simplemente de la importancia, reconocimiento y protocolo que le concedía el Director general de la UNESCO. Así mismo, muchos burócratas de la red mundial de la ONU, se sintieron despojados de sus controles de identidad disciplinaria, al ver el sello de la UNESCO en un texto firmado por un solo pensador, y accediendo por eso mismo al rango de documento internacional de propuesta para la reforma educativa de los Estados miembros de la ONU. De toda evidencia, lo constatamos con el tiempo, diez años después, estábamos frente un hecho histórico, y los actores en juego lo presentaban con videncia, es decir, frente a una magistral *desviación* en la historia de la educación, la misma que marca desde entonces la pauta para la reforma del pensamiento, reforma necesaria para pensar el mundo complejo en la nueva era de la identidad planetaria.

De hecho, *Los siete saberes* tienen una historia propia, una historia singular, donde la pasión fogosa, el eros inspirador y la amistad reparadora fueron también elementos decisivos para llevar a cabo la elaboración de un texto que aparecía para muchos, en particular para el ala conservadora de la educación y que, en la UNESCO tiene sus mandarines propios, una propuesta abrumadora.

El texto no ignora el desafío que enfrenta, pero los conservadores acusaban de inmediato la ausencia programática, manifestando en realidad el juego de poder y concesiones entre los tecnócratas disciplinarios, los representantes de sindicatos y ONGs representando interés diversos y privados, con que se consensuan los "documentos oficiales" elaborados por los organismos intergubernamentales internacionales, y donde finalmente lo que prima es un lenguaje apático y políticamente correcto.

Con todo, la primera propuesta para la realización del futuro texto que nos ocupa se discutió en una reunión de trabajo, el 13 de febrero de 1998, llevada a cabo en la sede de la "Misión Morin" para la reforma del liceo francés, en una de las dependencias del entonces Ministerio de Educación, de la Enseñanza superior, de la Investigación y de la Tecnología, cuyo Ministro era Claude Allègre, calle Descartes, en París, barrio quinto. En dicha reunión estuvieron presentes: Edgar Morin, Presidente de la APC, NVG, Secretario general de la APC y Gustavo López Ospina, director del programa transdisciplinario de la UNESCO, "*Educación para un futuro sostenible*".

En esta primera reunión, simplemente se acordó la posibilidad establecer un convenio entre la UNESCO y la APC, con el fin de elaborar una propuesta sobre educación, a partir de los conceptos claves del Pensamiento complejo, la obra de Edgar Morin y las experiencias adquiridas en las "Jornadas Temáticas, religar los conocimientos", como en los talleres que debían realizarse durante el CILPEC. Deseoso de conocer de antemano cual sería el margen de autonomía posible de la APC en la elaboración de un documento que tendría el sello de la UNESCO, Edgar Morin propuso que se organizara también una reunión con el Director General, Federico Mayor. El Secretariado general de la APC fue encargado de redactar un proyecto de convenio, en el cual se estipulara en anexo el objetivo general del acuerdo, los objetivos específicos y la metodología de trabajo para la redacción del texto.

A manera de incidencia, es interesante para la historia del "paradigma disyuntivo" en Occidente que la propuesta de elaborar un texto que podríamos llamar el "Manifiesto del Pensamiento Complejo" o "Propuesta para pensar el conocimiento desde el paradigma de la complejidad", haya nacido en la calle del filósofo emblemático del "gran paradigma de occidente". En efecto, Edgar Morin acota en toda su obra cómo dicho paradigma, formulado por René Descartes e impuesto por los desarrollos de la historia europea desde el siglo XVII, atraviesa desde entonces la manera disyuntiva de concebir el individuo,

la sociedad y la naturaleza, desde la disociación sujeto/objeto, alma/cuerpo, espíritu/materia, calidad/cantidad, finalidad/causalidad, sentimiento/razón, libertad/determinismo, existencia/esencia...

Responsable desde mediados de los años 90's de aportar a la UNESCO los instrumentos conceptuales para repensar las nociones modernas y por eso mismo ya inoperantes de "progreso", "desarrollo", "sostenibilidad", en el marco del programa internacional lanzado por la Comisión para el Desarrollo sostenible de la ONU sobre la *"Educación, la sensibilización del público y la formación para la viabilidad"*, Gustavo López Ospina se había acercado ya a los planteamientos de la obra de Morin, en particular en los libros *Para salir del siglo XX* (1981), *Ciencia con Consciencia* (1982) y *Tierra-Patria* (1993). En efecto, López Ospina sabía de entrada que no habría reforma política de desarrollo de fondo posible, en lo que a la economía y a la sociedad se refiere, capaz de implementar un desarrollo sostenible y sustentable, desde un punto de vista integral e interdisciplinario, interdependiente y multidimensional, además de justo y solidario, sin una reforma educativa río arriba y asumida como finalidad política fundamental por los responsables políticos y administrativos, por la sociedad civil y sobre todo por los mismos maestros. Ya que, como lo recuerda Morin citando a los reformadores socialistas rusos del siglo 19e, la pregunta fundamental en toda reforma educativa es "¿quién va formar a los formadores?" o "¿quién va educar a los educadores?". Uno presente que el tema puede ser tan general como inabordable, pues lo primero que viene a la mentalidad racionalista clásica es la figura del "círculo vicioso" o la historia del "huevo y la gallina". Percibimos aquí las paradojas milenarias elaboradas en la Antigua Grecia por el presocrático Zenón de Elea, relativas a la liebre y la tortuga, o a la división de cero a uno, de manera infinitesimal, del espacio real confundido con la abstracción aritmética del mismo. También sabemos ya, desde que Morin retomó en su obra los hilos ancestrales del pensamiento complejo, que el problema central sobre el conocimiento del conocimiento no está en la verdad o falsedad de las ideas, sino en la dimensión paradigmática de las mismas, es decir, en la manera como se organizan las ideas de los conocimientos con respecto a la cultura, a la sociedad, al individuo y a la naturaleza. Por otro lado, la cuestión reside también, tanto en el sujeto formador como en el objeto de formación y, sobre todo, en la política de formación –que Morin nombra profundamente "política del hombre o *"política de civilización"*, es decir, en la propuesta organizadora, paradigmática, que una política educativa es capaz de asumir.

Retomando la pregunta de los reformadores socialistas, uno podría responder que es "la política educativa" la encargada de formar a los formadores y de educar a los educadores. Pero todavía es necesario elaborar e implementar una política educativa que asuma de manera integral la reforma del pensamiento en la era planetaria. Esta política esta esbozada en ciertos planteamientos innovadores a nivel local, nacional e internacional, pero no prima, porque los intereses financieros y las identidades culturales de los Estados Nación mantienen todavía el tema educativo como un instrumento soberano para la reproducción de élites con idiosincrasia local.

La educación vehicula una promesa de universalidad que permanece siempre sin cumplirse, pues de lo contrario, el individuo ilustrado accedería a la condición de identidad global, humana, planetaria. Y esta condición es difícil de asumir, porque implica la conciencia de un *arraigamiento-desarraigado* y un *desarraigamiento-arraigado*; en lo cual se perfila una condición de sabiduría y una capacidad mental de estar fuera y dentro del individuo, fuera y dentro de la sociedad, fuera y dentro de la naturaleza, fuera y dentro del universo, es decir de estar fuera y dentro de la parte y del todo. Mostraremos más adelante que, en términos cognitivos, es lo que se define, desde Sócrates hasta Edgar Morin, pasando por Nicolás de Cusa, como estar y tener la condición de *docta ignorancia*.

El 21 de julio de 1998, Gustavo López Ospina organizó un almuerzo de trabajo en el último piso del edificio de la UNESCO en París, *Place de Fontenoy*, con la presencia de Federico Mayor, Edgar Morin y NVG, en el cual se estipuló la situación y el contexto diagnosticados para la elaboración del texto, se estableció la metodología y las condiciones de elaboración, se acordaron los términos del convenio entre la APC y la

Dirección del programa “Educación para un futuro sostenible”, y se pactó un pacto de caballeros entre el Director General de la UNESCO y el Presidente de la APC, en donde se aseguraba total libertad de pensamiento en la formulación de la matriz generadora del texto, cuya redacción de base corría por cuenta de Edgar Morin. Así mismo, Edgar Morin aceptó que dicha matriz o documento-base fuese sometido libremente a la prueba del ácido de expertos en diferentes contextos culturales, y que se retomaran e integraran propuestas, así como los propios aportes del Secretario general de la APC, encargado por la UNESCO de integrar y estabilizar, bajo la mirada de Condor de Morin, el texto final. Se acordó que el objetivo específico del texto final fuese una contribución al debate internacional sobre la forma de reorientar la educación hacia el desarrollo sostenible. En el prólogo de la publicación original del texto, el Director General de la UNESCO precisó dicho objetivo en estos términos: “*Mi intención es que estas ideas (Los siete saberes) susciten un debate que contribuya a ayudar a educadores y dirigentes a aclarar su propio pensamiento sobre este problema vital*”.

Detengámonos un momento en el diagnóstico, el contexto y la metodología que sostienen la elaboración de *Los siete saberes*. La humanidad ha logrado en los tres últimos siglos, desde el advenimiento de la Modernidad, y en particular en la segunda mitad del siglo XX, un desarrollo enorme de las ciencias y de la tecnología, que conlleva una hiper especialización de las disciplinas, donde la concepción del hombre, la sociedad y el mundo desaparece entre dos infinitos. La obra de Morin acota por doquier la necesidad de repensar el Individuo, la Sociedad y la Especie desde una visión global, interconectada y una concepción multidimensional, religando los conocimientos para pensar desde la complejidad. La educación debe promover una inteligencia general y global, contextualizada y compleja, religada del Hombre, la Cultura y el Mundo.

Analizando lo ocurrido durante el siglo XX, Morin dice que se trata de la “era de hierro planetaria”, es decir, de una fase en el proceso de humanización. Por lo mismo, predice y evoca que el siglo XXI será el siglo del renacimiento de un nuevo humanismo o no será; entendiéndose como el siglo de una era de nueva ilustración sobre la condición humana. La humanidad deberá ser repensada con un nuevo paradigma, desde la complejidad de su género en triada individuo↔sociedad↔especie, pues los avances especializados y de punta de las ciencias naturales, sociales y humanas muestran, por eso mismo, que la humanidad en general y el hombre en particular no pueden ser pensados como una noción únicamente físico-química, biológica, cultural, religiosa, jurídica, sociológicamente abstracta en “actor social” o idealmente cosmopolita; la humanidad es ahora una comunidad de destino planetario, algo por realizar mediante una acción individual y colectiva de un nuevo tipo, una antropo-ética. Se trata de la resultante de la toma de consciencia provocada por la condición de vida misma del común de la gente, expuesta y volcada al mundo globalizado, en crisis de vida o muerte en el individuo, en la sociedad y en la especie. La humanidad requiere ahora asumirse como la unidad diversa de un complejo en triada auto-eco-organizadora-destructora y regeneradora de individuo↔sociedad↔especie, que habita un único territorio posible para su supervivencia, la *Tierra-Patria*.

Se entiende que esta nueva era de la humanidad, la era planetaria, requiere de una educación capaz de transmitir la tradición y a su vez asumir la ignorancia e incertidumbres que genera por doquier el aumento de conocimiento, lo inédito y lo imprevisible, sin caer en la trampa de la moda, que presenta lo repetitivo y el simulacro como si fuera lo original, sin caer en las trampas de la “diversidad cultural” que diluye y desintegra las identidades individuales y locales en el discurso oportunista del consensualismo, sin caer en la trampa de la globalización que ofrece una visión unidimensional del hombre, la sociedad, la economía, el urbanismo, la cultura, la comida.

Una visión maniquea podría presentar a *Los siete saberes* y al Pensamiento complejo como la saga de un combate entre el “paradigma de disyunción” y el “paradigma de complejidad”, mientras que en realidad, como el texto mismo lo precisa en su versión original a la página 21, inspirado en los aportes de Emilio Roger Ciurana a la matriz: “*se trata de comprender un pensamiento que separa y que reduce junto*”.

con un pensamiento que distingue y que religa. No se trata de abandonar el conocimiento de las partes por el Conocimiento de las totalidades ni el análisis por la síntesis, hay que conjugarlos". Es un verbo que utilizamos a menudo sin estar consciente de todo lo que significa su acción: *conjugar*. Por lo demás, Morin lo acota por doquier en su obra, a saber: el Pensamiento complejo no es el bálsamo o remedio como tal del buen pensar, la realidad es que el mismo Pensamiento complejo enfrenta sus propios desafíos a los cuales los desarrollos propios de nuestra era planetaria nos confrontan ineluctablemente.

Dos acontecimientos importantes en la historia de la APC y en la obra de Edgar Morin se cristalizan en el año 1998, condicionando la emergencia de *Los siete saberes*. Se trata por un lado de la "Misión Morin", en el marco del Consejo científico de la consultación nacional "¿Qué saberes enseñar en los colegios?", con el fin de proponer una reforma de la educación media en Francia, en particular de los currículos en los tres últimos años del bachillerato. Misión que se llevó a cabo en el gabinete del Ministro de Educación de Francia, aproximadamente entre octubre de 1997 y agosto de 1998, gracias al apoyo incondicional del entonces Asesor especial del Ministro, el profesor Didier Dacuhna-Castelle. La logística, la animación, la organización de las actividades propuestas y la publicación de los resultados obtenidos estuvieron a cargo de la APC. La Secretaria general de la "Misión Morin" fue confiada por el Gabinete del Ministro, en acuerdo con Edgar Morin, al Secretario General de la APC, es decir, a mi persona. Por otro lado, la APC venía, desde finales de 1996, en el marco de sus diversas actividades asociativas, preparando la organización en la Universidad Candido Mendes, en acuerdo con la UNESCO, del Primer *Congreso Inter Latino de Pensamiento Complejo*, que se realizó, como ya lo indicamos, en septiembre de 1998, en Rio de Janeiro.

La "Misión Morin" dió lugar a la organización de unas impresionantes "*Jornadas Temáticas, religar los conocimientos*", como propuesta estratégica de encuentro entre más de 60 expertos de diversas disciplinas y reconocimiento internacional, en un dialogo a partir no propiamente de un objeto disciplinario, sino de temas globales propuestos por Edgar Morin con un argumento de trabajo transdisciplinario. Dichos "objetos globales culturales" fueron: "El Mundo", "La Tierra", "La Vida", "la Humanidad", "Lengua, Civilización, Literatura, Arte, Cinema", "La Historia", "Las Culturas adolescentes". La ultima jornada fue consagrada a una tentativa por estudiar los conceptos articuladores o religadores de dichos objetos globales, y se llamó: "Religar los conocimientos". Cada experto, que viniera de las ciencias humanas o de las ciencias duras, tenía por misión de proponer una lectura de uno de esos objetos, de manera sintética y global, como un sabio que, antes de morir, redacta el manual fundamental de vida y pensamiento que legaría a su hijo. Las actas de las Jornadas fueron publicadas por la editora francesa *Le Seuil*, en octubre de 1999, gracias al apoyo del mecenazgo de la empresa francesa Carrefour y del apoyo de Jean-Michel Djian, quien fuera entonces director del suplemento educación y cultura del diario *Le Monde*. La finalidad de esa "Jornadas" no era la elaboración de nuevos currículos de estudio, sino privilegiar el "aspecto reflexivo de la reforma educativa" y situar la propuesta de "conceptos estratégicos" en una doble inscripción dentro del sistema educativo nacional: revisitar las finalidades de la educación desde objetivos generales y el estudio de disciplinas en la perspectiva interdisciplinaria de grandes temas culturales.

Las "*Jornadas temáticas, religar los conocimientos*" partieron del hecho de que el desarrollo del conocimiento desde el advenimiento de la Modernidad y de la Técnica en Occidente ha compartido y aislado los conocimientos los unos de los otros. Lo que no había sido el caso durante el auge del Renacimiento -véase el caso de un Pico della Mirandola o de un Leonardo Da Vinci.

Presidiendo al Consejo científico de la "Misión Morin", el pensador francés acotaba en su propuesta metodológica que *una reforma educativa presente*, cuya finalidad está al horizonte del siglo mismo, es decir poder ser, como luego lo precisara el texto *Los siete saberes: la educación del futuro -no entendida en sentido de direccionalidad, ni de instrumentalización, sino de intencionalidad-* apunta la reforma a armar las mentes de los jóvenes de las generaciones por venir, enfrentando en las ideas mismas, en las mentes, en el mundo neológico, el desafío de religar los conocimientos, para poder

entonces pensar los grandes problemas de la era planetaria, que son problemas complejos, transversales, multidimensionales, interculturales y transnacionales.

Edgar Morin gusta decir que el ministro francés no tuvo en cuenta las propuestas de la “misión Morin” para la reforma de la educación media, pero que ese informe le permitió extraer los elementos para la elaboración de su libro “*La tête bien faite*” (“La mente bien ordenada”).

Sin embargo, también hay que decir que era la primera vez, en Francia, que un ministro de Educación se interesaba directamente en la obra de Edgar Morin y asumía públicamente nombrarlo presidente de un Consejo científico encargado de proponer los ejes fundamentales para reformar la educación media en dicho país.

El segundo acontecimiento importante o caldo de cultivo durante el año 1998, preparatorio a la emergencia de *Los siete saberes*, y que ya hemos mencionado, es la organización y la realización en Rio de Janeiro del *1er Congreso Inter Latino de Pensamiento Complejo*. En la entrevista publicada por el periódico *Jornal do Braisil*, el 7 de septiembre de 1998, NVG pregunta a Morin: «*Volviendo a la atención sostenida que encuentra su pensamiento en América Latina ¿piensa Usted que podrá salir de los países latinos un ejemplo de reflexión sobre la complejidad de la cual la vieja Europa pudiera nutrirse? Y en este sentido, que este 1er Congreso Inter Latino para el Pensamiento Complejo pueda inspirar otros.*» La respuesta de Morin es en estos términos: «*Los países latinos son caldos de culturas vivas que abren un espacio de esperanza y de porvenir para la vieja Europa. Hay también una gran vitalidad cultural que comienza a tomar conciencia de ella misma. Hasta una época reciente los países de América Latina se daban las espaldas los unos a los otros. En literatura, por ejemplo, los escritores de estos países no empezaron a ser conocidos y reconocidos que cuando fueron traducidos en París. En política, fue preciso un día retomar las palabras de Bolívar para encontrar otra unión que la meramente económica; la idea de unión, de una confederación latino-americana hace su camino. Ya que estos países tienen orígenes y lenguas comunes. Los países de América Latina viven, cada uno a su manera, las tragedias y las riquezas de la complejidad. La riqueza de la complejidad, es la unión de la diversidad y de la unidad; las bellezas creadoras de los encuentros y de los mestizajes en todos los dominios. La tragedia de la complejidad es la amplitud de los antagonismos que pueden ser destructores. Como usted lo sabe, la democracia es un régimen complejo que se nutre de antagonismo de ideas, de intereses, pero que es capaz de regularlas pacíficamente a través de sus debates y de hacerlos productivos. En América Latina, el gran problema actual es que los antagonismos que la despedazan pueden volverse productivos. Así, los grandes antagonismos planetarios entre el Norte y el Sur, el Este y el Oeste, ricos y pobres, hiperdesarrollo y subdesarrollo están presentes y activos en América Latina. Algunos países incluso, como Colombia, viven a la temperatura de su propia destrucción. Pero sabemos que las fuerzas de vida y de creación pueden utilizar los procesos de destrucción para alimentar los procesos de regeneración. Por mi parte, yo creo, espero que una nueva conciencia latinoamericana emergerá de esta situación única, que ella extraerá en la experiencia del sur, la técnica del Norte, el aporte de las culturas europeas y aquella de las sabidurías asiáticas, la complejidad latino-americana ella misma, los recursos de un nuevo impulso creador, un mensaje de renacimiento cultural e intelectual que ella podría aportar al Mundo, como lo han hecho en el siglo 15 y 16 las ciudades de Toscana que han producido el renacimiento europeo. Espero que el Congreso verá la afirmación de un pensamiento meridional, capaz de universalidad como lo han sido antaño los pensamientos mediterráneos de Atenas y de Roma, un pensamiento abierto capaz de integrar todos los aportes exteriores, pero que sepa que la finalidad de su esfuerzo histórico, así como la medida de lo humano, están no en eso que es cuantitativo sino en la calidad, calidad de la vida en proa. El pensamiento meridional debe ser capaz de integrar en una racionalidad más abierta—racionalidad compleja justamente—una racionalidad tecno cuantitativa del Norte. Ella debe hacerse la mensajera de las necesidades y de las aspiraciones de los oprimidos y los miserables, sin hacer olvidar las minorías indias amenazadas de exterminio o desintegración cultural. Son las voces de la sensibilidad humana, del sufrimiento humano, de las desgracias humanas que ella debe ser capaz de hacer escuchar en lugar de ahogarlas. Es un pensamiento juvenil que contiene en ella el*

ardor y la revuelta contra el mal, y al mismo tiempo un pensamiento adulto que no promete ningún paraíso en la tierra. Ella quiere trabajar en un mundo mejor, sabiendo que es ilusión creer en el mejor de los mundos.»

Si nos preguntamos por las “humanidades del futuro”, por el tema educativo de la herencia o patrimonio inmaterial de la humanidad, reiteramos entonces la pregunta por el Hombre, en el sentido de una antropología filosófica. De hecho, es una pregunta por el Humanismo, cuyo interés plantea los principios educativos de la generación del relevo; en particular aquellos relativos al conocimiento, a la verdad, a la autoridad, al Bien y al Mal, al individuo, a la especie y a la sociedad. Vemos entonces que el tema tiene muchas aristas, entre las que se juega también lo moral, lo estético, lo ético y lo político, es decir, lo referente al manejo del poder y del saber, en cuanto a su interpretación, su práctica, su forma placentera y feliz, su jurídica y su transmisión. Este tema, se supone, debe estar claramente expuesto, amén de abiertamente cuestionado, es decir, sin ideología cerrada, en la profesión de fe, misiones y objetivos de todo Departamento de Humanidades.

Intuimos que el tema conlleva un cambio de paradigma; es decir, las humanidades del mañana conllevaran un cambio semántico, lógico e ideológico y no enseñaran la misma concepción del hombre tal y cual se entiende hoy, en relación con la especie, la sociedad, el individuo, el planeta y el universo. Igual, no la retomaran tal cual del pasado. Toda revolución nos lo recuerda: la copernicana en ciencias, la kantiana en filosofía, la francesa en sociales y política, la genética y numérica del siglo XX. Lo cual implica un tratamiento histórico, literario y filosófico del tema. Pues, ¿qué significa “humanidades” en la era de la ingeniería genética, en la era de la “Guerra Santa” o “Atentado “S-11” con que debuta el siglo XXI, en la era de la clonación, de la tecnología numérica y del mundo virtual con amorfos, desvaríos e “hipotecas basura” por Internet, en la era del “zapping” de valores y principios o “ética de bolsillo”, en fin: ¿qué significa pues el futuro de las humanidades y la humanidades del futuro en la era planetaria? Era en donde el ideal humanista no puede ser únicamente aquel de simples técnicas del conocimiento del yo reducidas al lema delfico “conócete a ti mismo”, es decir, al individuo en su laberinto, o a un ideal jurídico, de costumbre o jurisprudencia al servicio de tal o tal comunismo alienador, o un delirio identitario de una especie ideal que busque ligar el hombre a la sangre y a la tierra para forjar una Nación orgullosa de sí misma y presta a levantar armas contra “Bárbaros” de ayer y/o “Mestizos” de hoy.

¿Qué significa entonces “humanidades” en una era en donde *la humanidad está en rodaje?* (la imagen es de Edgar Morin). Es decir, se pregunta el pensador de la *Complejidad* al terminar el quinto volumen de su obra magna, *El Método*, cuyo tema es justamente *la identidad humana*: “¿Existe la posibilidad de reprimir la barbarie y civilizar verdaderamente a los humanos? ¿Podrá proseguir la hominización como humanización? ¿Será posible salvar la humanidad realizándola? ¿Nada está seguro, tampoco lo peor?” (Morin, 2001).

Sabemos que el tema del “futuro de las humanidades” tiene que ver no solamente con la administración, la economía y la política educativa, es decir con la planeación rectoral de una universidad, instituto, academia o ministerio. El tema tiene que ver pues con intereses diversos, pero también con algo que, fuente de cuestionamiento del valor de un interés, es como tal desprovisto de interés específico propio; ya que es algo intemporal, ligado al embrollo de la humana condición, en tanto va de su supervivencia, de la relación que se tiene con el gobierno de sí mismo y de los otros, con el Medio Ambiente, la vida, la muerte y el amor. En otras palabras, la relación con lo que trasciende la humana condición.

Además, intuimos también que el tema de las “humanidades del futuro” implica una relación a la temporalidad en donde el hombre se juega su mortalidad, su imperfección, su olvido y su memoria, y su pretensión a construir un avenir que sea mejor que el presente y el pasado. La noción de “progreso humano” o de “mejoramiento” del hombre que se atisba en la sucesión temporal o en el tema de las humanidades vistas desde el futuro (sin caer en “humanidades ficción”), lo abordaremos en

filigrana, como una de las sendas más que buscamos explorar aquí, sin detenernos en los “orejones de los resultados” (*“Ne t’attarde pas aux ornieres des résultats”*, René Char).

Entonces, consideraremos las “humanidades del futuro” confiados en que cada hombre representa a todos los hombres, en el sentido original del verbo en tanto dar respuesta y palabra memoriosa; atentos a que en cada hombre está como encarnada la totalidad de la humana condición, en el sentido clásico greco-romano de que *“nada de lo humano me es ajeno”*; es decir que en lo humano me siento propio, como lo pensaba Terencio, noble esclavo romano de Cartago, un siglo antes de la era cristiana. Es decir que en el “territorio” de lo humano tengo mis “fronteras”, mi sangre y mi identidad, mi familia y mis antepasados; atentos sin embargo a no caer en proselitismos para otra iglesia.

Esa “totalidad” no es la de un Todo en tanto Todo, sino la de una Parte que expresa en relación compleja, es decir interrelacionada, la Totalidad. Es la totalidad del individuo en tanto ser Global y local, ser “GloCal”. En palabras aristotélico-hegelianas, solo el individuo expresa lo general. Quiere decir que solo en la persona emerge la humanidad de la humana condición contextualizada. Y esa forma o matriz de la humana condición o identidad planetaria, de la totalidad de lo general expresado en lo individual particular de un yo y un tú, en una cara con los ojos vivos, hace también parte del legado evangélico del Nuevo Testamento, y se llama *dignidad humana*.

Pero, igual, así el tema humanista por venir conlleva necesariamente una dimensión optimista o de “progreso”, se requerirá un estudio sobre qué tipo de progreso y en qué campo, para no caer en la estupidez de creer que el Hombre de hoy es “mejor” o “más bueno” que el Hombre de ayer. Al respecto no dejaremos de lado ni la sabiduría semita que ya nos prevenía: no aumentarás la talla de un cabello a tu “altura”; ni tampoco la vieja sabiduría popular que le hacía contrapeso a tan generoso optimismo, aquella cristalizada en la sentencia cínica: *“cuanto más conozco a los hombres, más amo mi perro”*.

Pero, de igual manera, el tema está circunscrito a una tradición europea que va del legado greco-romano hasta la Declaración Universal de los Derechos Humanos, retomada en la ONU, al salir de la Segunda Guerra Mundial, considerando que también Oriente, en particular el Budismo, tiene su antropología y su educación humanista. En la difícil exploración de cómo educan los pueblos a su generación del relevo, habrá que buscar la dimensión metafórico-educativa de escenas rituales en culturas ancestrales como la Azteca, la Mochica, la China o la Hindú, en donde la sabiduría popular saca del animismo lecciones humanistas de carácter tradicional.

Concluiremos en lo filosófico del tema porque las humanidades de ayer, de hoy y de mañana conllevan un “ideal humanista” o, como lo dijera Montaigne en un tono clásico greco-romano: *“cada hombre lleva la forma entera de la humana condición”*. Y esto no solo entendiéndose históricamente en el sentido de que cada hombre, al “ser ciudadano del mundo”, lo sea concretamente *in facto* del Imperio romano, ni que Roma-sociedad esté en todas partes donde estén sus ciudadanos-individuos. Se trata de una forma o matriz fundamental en sentido más espiritual que político. Lo que llamaremos en nuestro texto la identidad planetaria de la humana condición, inspirados por el pensamiento complejo de Edgar Morin.

Los apuntes de conclusión conllevaran el planteamiento del pensador Edgar Morin sobre unas humanidades o una educación en base a siete propuestas. Fueron las que elaboramos conjuntamente por pedido de la UNESCO durante 1999 y que llevan por título: “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro”. Teniendo todo esto por finalidad: contribuir a generar una conciencia humana planetaria, una identidad planetaria, complementaria a la identidad nacional del ciudadano, a la identidad cultural de los pueblos y a la identidad personal del individuo.

Atisbo histórico de la noción de Humanismo

Se denomina *humanismo*, históricamente consensuado, la corriente intelectual europea, complementaria al Renacimiento greco-latino, entre los siglos XV y XVI, repercutiendo en las letras y en las artes

primero, en la revolución científica con Copérnico y Galileo, para culminar en el ámbito político al concluirse el siglo XVIII o siglo de la Ilustración, tanto con la Enciclopedia y la Revolución francesa, como con la máxima kantiana relativa al empleo de la Razón, en tanto arma fundamental para toda revolución, liberación y libertad, a saber: "*Sapere aude! Ten el valor de servirte de tu propia razón! he aquí el lema de la ilustración*" (in "*Was ist Aufklärung?*", 1784). Coraje y capacidad de "*servirse de su inteligencia sin la guía de otro*"... "*servirse por sí mismo de ella sin la tutela de otro*". Se trata, por supuesto, de una sugestión, consejo o interjección; como en el caso del lema delfico: "conócete a ti mismo". Igual, queda pendiente las condiciones y contexto de dicho empleo-actitud, y sobre todo, la preparación y manejo pertinente de tan valiosa arma mental. Pues la razón sola produce monstruos (la imagen es el título de una famosa pintura de Goya). Recuérdese además que el Régimen del Terror, que tan atrocemente subsiguio a la Revolución francesa, tuvo a la "Razón" por diosa y soberana. Lo que fue una especie de deformación del Positivismo de Augusto Comte. Igual, la "Razón" engeguizada por maquinaria mental fue lema del Nacionalsocialismo hitleriano.

La corriente humanista buscaba de entrada recuperar la fuente grecolatina de la civilización europea. Un acto de rebeldía contra la glosa escolástica que durante siglos de Medioevo se la había apropiado, interpretado y deformado. Se denominó "humanitas", a partir del siglo XVII, a los que buscaban liberar las artes y las letras de la tutela teológica y valorar el arte por fuera de las ordenes monásticas. Se presuponia existente también un arte y una sabiduría paganos. El poeta Petrarca (1304-1374) decía buscar en los textos de Cicerón y Séneca la "sabiduría de los paganos". Denominación indebida para estos grandes escritores, educadores y pensadores romanos que nacieron y vivieron un siglo antes del Cristianismo.

Dicho humanismo europeo se fragua cerca de Florencia, donde Marcelo Ficini (1433-1499), sostenido por el mecenazgo genial de Cosme de Médicis, crea una *Academia platónica*. Allí acoge abiertamente sabios emigrados de Constantinopla, antes y después de la toma de la misma en 1453 por los turcos, quienes ponen fin a diez siglos de hegemonía del Imperio Romano en Oriente. Lo cual hizo felices también en Occidente, en Roma sobre todo, algunos conspiradores, hartos que estaban los Católicos de ese incongruente bicéfalismo. La Toma de Constantinopla y el fin del Imperio Romano en Oriente es un hito histórico tan importante que los historiadores lo tienen en Occidente por el final del Medioevo y, con el Descubrimiento de América años más tarde, en el comienzo de la era moderna.

Erasmus de Róterdam (1467-1536) es otra figura central de la corriente humanista europea. No acepta ni la propuesta de Cardinal del Papa León X, ni la de Profesor en el *Collège de France* que le hace el Rey galo Francisco I. Erasmo prefiere consagrarse a sus estudios, en particular a la traducción del griego de una versión del Nuevo Testamento, publicada con el texto original en paralelo, sin ningún comentario escolástico para que "*todo el mundo pueda comparar los textos*". En otras palabras, para que cada uno, sirviéndose de su propia razón, lea e interprete sin tutela ni guía, es decir sin maestro ni cura. Erasmo, uno de los padres del humanismo y del renacimiento europeo, precisa en dicha traducción: "*cuando buscamos la verdad no debemos estar bajo la autoridad de alguien*".

Tanto la invención de la imprenta como el tema educativo e idiomático segundan la preocupación humanista. El poeta francés Du Bellay dirá que la "*imprenta es hermana de las Musas*", además de redactar un famoso informe en 1549 sobre la "*Defensa e Ilustración del Idioma francés*". Se trata de un alegato abierto contra el latín como único idioma del poder y del saber. Descartes escribió su famoso *Discurso del Método* ("*para llegar al conocimiento verdadero y encontrar la verdad*") en idioma vernáculo (el francés), en 1637, siendo el primer texto de relevancia filosófica no escrito en latín, considerado como el primer tratado de filosofía moderna.

Si bien Erasmo prona un humanismo cosmopolita y libre de autoridad real o eclesiástica, Lutero (1483-1546) lo asocia a la Reforma y Melancthon (1497-1560), llamado el "preceptor germano", lo recupera como base educativa en busca de un identidad alemana liberada de la curia romana. Aparece entonces evidente que el tema en su renacimiento europeo no solo conlleva un pensamiento preocupado por el hombre como fin y valor, sino que también es ideológico.

En el siglo XX, Sartre recupera la dimensión filosófico-jurídica del término, en sentido greco-latino de gobierno de sí mismo, pero también en el sentido kantiano de darse a sí mismo reglas de comportamiento. En su libro *El existencialismo es un humanismo* precisa que habla de “*humanismo para recordar al hombre que no hay otro legislador más que él mismo hombre*”. Otros, como el “filósofo cristiano” Jacques Maritain, consideran que *humanismo* es la prueba de la *encarnación* de lo divino en lo humano y que, como tal, el verdadero humanismo es integral, es decir cristiano.

Ya subrayamos que el tema emerge en un conflicto con la autoridad. El humanismo visto tanto como apropiación propia de la esencia humana, es decir como valor-medida del hombre en tanto hombre por un lado, y la subordinación de la naturaleza humana a lo divino, por el otro. En sus *Ensayo*, Montaigne precisa: “*oso no sólo hablar de mí, sino solamente de mí*”, es decir, “*del hombre únicamente, sin apoyo extranjero, armado de sus propias armas, desprovisto de la gracia y el conocimiento divino, que es todo su honor, fuerza y fundamento de su ser*”.

Sin embargo, ¿qué es pues ese “hombre” desprovisto de “honor, fuerza y fundamento de su ser”, es decir, despojado de divinidad? Es el hombre moderno enfrentado al embrollo paradigmático de su humana condición. Animal consciente de su animalidad y que tiene todo por delante por humanizar. Es decir, el hombre consciente de su determinación en tanto sometido a la ley natural, pero indeterminado en tanto libre de actuar libremente, es decir, legislador moral de su propia condición, educador en el sentido noble del término.

La obertura metafísica al tema de las humanidades del futuro

El siglo XX y XXI nos exponen horrores hasta impensables como los de la “solución final” del nazismo hitleriano y el atentado terrorista “S-11”. ¿Cómo repensar el humanismo en tales condiciones? Heidegger, frente al legado de atrocidad impensable de los Nazis, constata la imposibilidad de los tratados de moral, educación y política sobre el mejoramiento de la condición humana. Retoma entonces el antiguo método epistolario de los romanos y del Apóstol Pablo. Los Nazis buscaron “mejorar” la raza humana de manera racional y genética. En oposición a ese deliro que pretendía retomar las fuentes de la “nobleza arya” en un Asia idealizado (“Arya” o “nuevo hombre”, en sánscrito), Heidegger escribe la *Carta sobre el humanismo* (Ueber den Humanismus, 1946), en donde recupera los valores de la fuente greco-romana, relativos al sentido de la palabra “humanismo”. Se trata de una carta escrita a su amigo francés Jean Beaufret, quien le pregunta al filósofo más importante, más influyente de la Europa saliente de su Segunda Guerra Mundial, al metafísico por excelencia, autor del monumental *Ser y Tiempo*: ¿Cómo volver a creer y darle sentido a la palabra “*humanisme*”? ¿Cómo reconstruir un ideal humanista, lazos de amistad con valores de belleza, de verdad y de justicia, cuando estos valores yacían sin sentido en los cadáveres cremados de Hoswitz? La palabra “humanismo” debería entonces conservar las comillas antes de pasar por la prueba del ácido para saber si su nuevo significado tiene valor.

Preguntar por el “futuro de las humanidades” pone también el dedo en una crisis de las mismas. Y se espera responder de otra manera que metafórica o profética, sin recurrir a relatos apocalípticos. Pues el horror lo tenemos conectado 24 horas sobre 24 horas al “rosario moderno” que es el telecomando o el “clic”.

Heidegger propone en *La carta sobre el humanismo* dejar en suspenso por el momento la pregunta, mientras se retoma la tarea del cuestionar desde la ontología el significado o la palabra (mitos/logos) por venir del *human-ismo*, porque el “ismo” de las *humanitas* se convirtió en una estructura racionalizada perversa, en vista de que pueblos cultos y civilizados, cuna del Renacimiento humanista, causaran dos Guerras Mundiales atroces. Heidegger compartió sin duda ese Eros con Arendt o viceversa, a saber que el embrollo del mal radicaba en la “ausencia de palabra” o de “pensamiento”, como por Levinas, en la ignorancia del rostro del Otro.

Heidegger revisita los tres “ismos terapéuticos” de los que se echa mano durante la crisis europea de comienzos del siglo XX -el cristianismo, el marxismo, el existencialismo-, considerando que

estos “fármacos” eluden la radicalidad última de la pregunta por la esencia del ser del hombre. ¿Y, en qué consiste pues pensar tal esencia? En cambiar el paradigma humanista de la metafísica europea que concibe semántica, lógica e ideológicamente el hombre como un “animal racional”.

Heidegger extrapola, al decir que el hombre difiere del animal y del vegetal en modo ontológico, porque tiene mundo habitado de pensamiento, es decir hablado y recreado por la cultura; pues no toma en cuenta que el hombre es una *Unita Multiplex compleja* (la imagen es de Morin), que además de palabra y pensamiento, de mente y de cultura, tiene mucho de cerebro, es decir, de química, física y biología. En otras palabras, el hombre es un ser 100% cerebral (física, química y biológicamente) y 100% mental (espiritual, cultural y socialmente). El conocimiento del hombre de manera transdisciplinaria, interdisciplinaria, transversal y diversa es fundamental para entender las humanidades del futuro.

Heidegger considera que el pensamiento a que apunta el humanismo emergente es tarea del hombre mismo en tanto “pastor del ser”. Esto puede parecer bucólico y enigmático. Sin embargo, Heidegger aclara en su Carta a Beaufret que lo que importa repensar es el “fundamento” del humanismo, es decir el “ser del hombre” o lo que se va a transmitir y enseñar en las humanidades para la generación del relevo: “no es el hombre lo esencial, sino el ser como la dimensión de los extático de la existencia”, es decir, en términos presocráticos, pues Heidegger evoca a menudo a Heráclito, se trata de repensar lo que permanece y da sustento. El “ser del hombre” se entiende en sentido de algo más que el individuo o la sociedad; algo más que lo ético y lo moral. Pero ese “algo”, el qué es propiamente ese “fundamento” imperecedero e inmemorial, es algo que sigue en suspenso.

El embrollo paradigmático de la humana condición

Si a un colega del departamento de “ciencias duras” se le ocurriera hablar del “futuro de las ciencias, las ciencias del futuro”, le hubiesen pedido *illico* presto proseguir sus elucubraciones proféticas o su literatura de “ciencia ficción” en el departamento de letras y humanidades. Con lo cual, no solo quiero resaltar que haya afortunadamente en la academia varios espacios, congregaciones y medios en los cuales desarrollar el amplio espectro del conocimiento, sino también recordar una legendaria disputa por el saber y el poder entre ciencia, filosofía y teología.

Los técnicos del tema sacaran *in peto* el tarjetón de la metodología precisando que cada disciplina tiene su propio objeto de estudio y que no se puede confundir especular con experimentar. Sin embargo, siendo claro que las tres –ciencia, filosofía y teología– hacen parte del proceso educativo de occidente y que el objeto del ideal humanista es el hombre, resulta evidente que hay conflicto de facultades por el estatuto de la verdad, la función de los escalafones, el rango y salario respectivo en los departamentos, centros y facultades que las abrigan. Las facultades de ciencia, filosofía y teología se han librado una terrible batalla, desde la antigüedad occidental, desde que se han institucionalizado en academias platónicas, liceos aristotélicos, conventos religiosos, laboratorios laicos. Y no solo han corrido ríos de tinta y argumentos, sino más grave y triste, ríos de sangre y espadas rotas. Por eso, es una propuesta visionaria del rey galo Francisco 1ro, uno de los padres del Renacimiento humanista, cuando decide crear en 1530 el *Collège de France*. Una institución pública para poder hacer ciencia también en hebreo, griego y matemáticas, con libres pensadores, fuera e independientemente de la teológica y latinista *Sorbonne*.

Positivistas y estructuralistas pueden seguir taponando burocráticamente certificados y salvoconductos, argumentando que las fronteras y las soberanías conceptuales mantienen los muros disciplinarios por y para el *orden* y la *claridad* de los mismos conocimientos, como diría Descartes, puesto que si bien el objeto puede ser el mismo –el hombre, por ejemplo, su estudio se aborda en diferentes facetas o disciplinas. Tal ciencia se ocupa de la materia, tal otra del espíritu y, la “reina de todas” se encarga del alma y de dios. Sin embargo, Edgar Morin advierte que: “de este modo, todas las ciencias,

todas las artes esclarecen cada una desde su ángulo el hecho humano. Pero estos esclarecimientos son separados por zonas de sombra profundas, y la unidad compleja de nuestra identidad se nos escapa. La necesaria convergencia de las ciencias y las humanidades para restituir la condición humana no se realiza. Ausente de las ciencias del mundo físico (aun cuando también es una máquina térmica), disjuncto del mundo viviente (aun cuando también es un animal), el hombre es troceado en fragmentos aislados en las ciencias humanas" (Morin, 2001). Seguimos pues, siendo un misterio para nosotros mismos.

Uno se pregunta ¿por qué no reúnen entonces la diversidad de sus conocimientos respectivos y nos presentan, para bien del individuo y la sociedad, los mejores frutos que nos permitan entender en conjunto lo que es el hombre, de donde viene y a dónde va?

La misma crítica heideggeriana a la concepción unidimensional del hombre en occidente como "animal racional", la hace Edgar Morin a lo que nombra el "paradigma de occidente", es decir, el "principio de reducción y de disyunción" que ha reinado en las ciencias, incluidas las humanas (que de este modo se han vuelto "inhumanas") y que impide pensar lo *Unita multiplex* de la identidad humana.

La principal razón o *manzana de la discordia* es que estuvo, está y estará siempre en juego una relación de saber y de poder, mientras no se redefinan en las humanidades del futuro los sentidos de conceptos claves como "ser", "saber", "verdad", "hombre", "sociedad", "mundo". No se puede negar que el saber conlleva y representa poder. Y cuando el saber es justo y verdadero, el poder que tiene es ilustrado. Hay poderes sin saber verdadero, fruto de retórica y simulacro. Quienes lo tienen, lo saben. Convierten su negocio en mercado para ingenuos. Abusan de la inocencia e ignorancia de las gentes. La relación interna y externa entre el poder, el saber y la verdad es muy compleja. La historia occidental entre Atenas, Roma y Jerusalén se puede interpretar desde esta tensa relación, teniendo por corolario la relación entre la teoría del conocimiento (la abstracción, la contemplación) y la práctica del conocimiento (la aplicación, la acción). Bien sabido es que entre el "científico de laboratorio" y el "filósofo de biblioteca" se atiza la distinción clásica y moderna entre *praxis* y *doxa*

Uno de los libros de referencia de la cultura occidental greco-hebraica-latina, la Biblia, cuenta el relato del conocimiento como "fruto de poder". Por consiguiente, la relación con él, en nuestro paradigma occidental, es una relación compleja, macerada de apetito, tentación trasgresión, rapto, caída, reconciliación, ruptura radical y revolución paradigmática. Adán y Eva, arquetipos de la condición humana en la tradición que hemos, como tantas otras, heredado e integrado en nuestra concepción del hombre contemporáneo, no solo fueron expulsados del Jardín del Edén –del primer paraíso, como dijéramos el "primer amor" que nunca se olvida, sino que se aprende a vivir sin él, expulsados por desobediencia, por tentación, por comer del fruto del conocimiento del bien y del mal (por gula y por ambición, por pretensión metafísica), sino que también fueron expulsados porque Yahvé Dios, en un gesto de curiosa prudencia (¿será la marca de posible incertidumbre, de fragilidad, contra lo cual se requiera, protección, ley y/o prohibición?) se hizo la siguiente reflexión: "No vaya ahora a tender su mano y tome del árbol de la vida, y comiendo de él viva para siempre!" Por ello, pues, arrojó al hombre al desierto, a lo por fuera del paraíso, y puso delante del Jardín del Edén los querubines y la llama de la espada flameante para guardar el camino del árbol de la vida. Acto seguido, los padres del hombre terrenal fueron arrojados a la misma tierra de la que fueran creados. Dicho "arrojamiento" tenía por finalidad el que, desde ese instante mismo o nacimiento al mundo terrenal de lo humana condición, el hombre arrancase de la misma tierra su subsistencia, tanto cultivándola, como en el aprendizaje mismo de la agricultura, y también se percatase de su propia condición como ser cultural.

Que el hombre sea en su nacimiento original, en cuanto a sus raíces, el pastor del ser, un ser arrojado a la tierra, resuena ahí el tono heideggeriano relativo a la esencia del hombre como la de "un ser-en-el-mundo" (*Da-sein como A-λήθεια*) con el cual se termina la *Carta sobre el humanismo*. Un ser expuesto, arrojado y arroyado en el aquí y el ahora de su ineluctable e insostenible levedad de

temporalidad, y cuya labor es sacar de la tierra, de la oscuridad, el fruto para el alimento del cuerpo y el saber para la luz del pensamiento.

Jesucristo es uno de los modelos o arquetipos del ideal humanista, pues es quien dice ser “*el camino, la verdad y la vida*”. Pilatos, el representante de la norma oficial, señalándole frente a sus pares, lo tilda de *Ecce homo!*. Ciertamente puede abrirse nuevamente un expediente bien complicado con brillantes disputas bizantinas y modernas en cuanto a la naturaleza humana y/o divina del Mesías. Jesucristo es el profeta entre profetas, es decir, gran predicador del humanismo por venir, *Nueva Alianza o Nuevo Testamento*, y de cuyas parábolas y lecciones se alimentaron durante siglos “contentadores y mejoradores” de hombres, como lo dijera Nietzsche.

Otra vieja querrela es la que surge del cuestionamiento del cristianismo como posible decadencia del humanismo greco-romano, o como agonía, es decir, una “lucha”, en el sentido griego del verbo agonizar, nos lo recuerda Miguel de Unamuno en su magistral ensayo *La agonía del cristianismo* –escrito en París durante su exilio, al ver las atrocidades de la Guerra mundial. Agoniza solamente quien vive. Tal vez por eso, Santa Teresa de Jesús reza: “*muelo porque no muero*”. No es una doctrina. Por eso es tan difícil enseñar lo que esos indecibles transmiten, lo que no se aprende en silogismos ni ecuaciones experimentales. Tal vez hubiese sido para nosotros los mortales preferible que nuestro padre Adán comenzara comiéndose y procesando en carne y hueso el fruto de la vida y no empezara por el fruto del conocimiento, así hubiésemos tenido la inmortalidad como base del saber a ciencia cierta lo que de veras es el Bien y el Mal, sin perdernos en interpretaciones y modos históricos. Sin embargo, percibimos en la inclusión temporal la necesaria regulación para la dialógica del principio del Bien y del principio del Mal, las necesarias estaciones y conteos del conocimiento hecho realidad.

Arrojados en la tierra por linaje original, y sin embargo, Jesucristo, portador del renacimiento de la buena noticia, es decir, del *Evangelio*, empieza por decir que “*no solo de pan vive el hombre*”, es decir, el ser humano no solo esta enraizado en tierra sino también en cultura. Valga decir, dialogando con Heidegger, que el ser humano es ciertamente arrojado de tierra y pan, pero también recogimiento de espíritu y amor.

Volviendo al tema de la “humanitas”, de la cultura y de la agricultura. Los datos filológicos elementales enseñan que la palabra “cultura” proviene naturalmente del latín cultura, que su aplicación al campo del espíritu o del alma se debe al filósofo Cicerón, ya que existe un texto (*Tusculanes*, II, 13), en donde el educador romano identifica el trabajo o el laborar de la filosofía al cultivo o “cultura del alma” (*cultura anima*). El texto de Cicerón hace la analogía entre el laborar agrícola y el pensar de la cultura, dice: “*Llámesese filosofía el cultivo del alma, pues el filosofar extirpa radicalmente, es decir, desde la raíz, los vicios, poniendo así las almas en disposición para acoger las semillas. La filosofía les confía y, por decirlo así, les siembra lo que, al crecer, da cosechas abundantes*”. Tomando metafóricamente dicha cultura anímica, la podemos entonces ligar con lo que el mismo Cicerón llama *humanitas* (in *Del Orador*, I, 71, II, 72). Este término tenía en la tradición romana una connotación moralista, en el sentido griego de filantropía, es decir, designaba el acto de “querer al hombre en tanto hombre”. Por eso los Cínicos de entonces, burlándose del filantropismo griego, decían que efectivamente entre más se conoce al hombre (querer y saber van juntos para un Griego clásico) más se quiere a su perro. Lo que el poeta romano (Cicerón) llamaba *humanitas*, el poeta griego (Homero) lo llamaba *paideia*. Términos ligados a la manera de instruirse a sí mismo y a los demás, en general a la juventud, para que crezcan y maduren y se conviertan en hombre, es decir, realizara el ideal humanista en tanto gobierno de sí (control sobre sus propios visiones y pasiones) y el gobierno de los demás (legislar y aplicar la justicia justamente).

A veces se dice con desprecio -dicho desde el ágora de la grandiosa civilización griega, que el pueblo romano era simplemente un montón de campesinos, agricultores-soldados, mientras que el pueblo griego antiguo era una elite de filósofos, sabios, legisladores y poetas. Excesiva y lapidaria apreciación. Pero tal vez es una de las razones por las cuales la palabra “cultura” se forjó en referencia

al campo, a la tarea agraria, contrariamente al sentido griego en donde el culto del saber era de entrada algo relacionado con la más noble y difícil tarea que enfrenta un ser humano: filosofar, es decir, como decía Aristóteles, un “*diálogo del alma con ella misma*”, o según Platón, un gozar de la Verdad, del Bien y de la Belleza. La educación griega tenía también una dimensión pragmática. Se trataba de educar para ser buen padre y buen gobernante. Para los griegos de hace 24 siglos, véase la *Politeia* de Aristóteles, el buen gobierno o buen manejo del dinero público empieza, tiene referencia de entrada, por el buen manejo de la economía casera. Entre “buen gobernante” y “buen casero”, entre el ágora y la cocina, los griegos de entonces no veían una diferencia de cualidad, sino de cantidad.

En los idiomas europeos, degeneración del latín mezclado con lo vernáculo, se tendrá que esperar hasta el siglo XVIII para tener textos en donde la palabra “cultura” tome rango propio, y no aparezca decorando las artes, el paladar o la vanidad, es decir como algo superficial y, en suma, despreciable, amén de peligroso. Todavía reside en el término “cultura” la idea negativa de vanidad, en el sentido de insumos comparativos para posicionarse como *mejor que los otros*, en el sentido de un elitismo clasista de burgués de salón, preocupado únicamente por el origen de las porcelanas que exhibe, o en el sentido de una postura de dandi de casa de alta costura. Desde la Antigüedad, corría una sospecha sobre esta manera de entender la cultura, y según los Israelitas, se tildaba a los que así la ejercían de fariseos y filisteos, es decir, de bárbaros y materialistas.

En *Crisis de la cultura*, Hannah Arendt escribe con humor y cierta tristeza: “*el tedio con el filisteo cultivado, no es tanto que leía los clásicos, cuanto que lo hacía impulsado por el motivo secundario de perfección personal, sin tener la más mínima conciencia de que Shakespeare o Platón tengan otras cosas importantes que decir amén de cómo educarse uno a sí mismo*”. Aquí aparece otra lección, a saber, el ideal humanista en la cultura no puede ser únicamente la pedagogía del yo o auto-pedagogía. Se presiente que educar implica *Eros*, tanto a sí mismo como al prójimo. Pero, igual, se evidencia que la educación de sí pasa por otros caminos que la tarea pretenciosa o quimérica del “conocerse a sí mismo” o, en otras palabras, que el conocimiento de sí mismo no pasa por sí mismo, pues si así fuera, uno no necesitaría conocerse, pues uno fuera ya conocimiento de por sí, en el mejor de los casos, cuando no se vuelve simplemente serpiente que se muerde la cola.

Lo interesante aquí no es tanto la figura moral de lo social o la ética individual cuanto la evidente relación de interdependencia entre la moral social y la ética individual, es decir, la relación complementaria y antagonista entre el individuo y la sociedad, la parte y el todo, cuando se trata de entender la nuestra condición humana, en cuanto a cultivarla o mejorarla.

Al absolutizarse la palabra “cultura” en su evolución europea, en particular en la Alemania del siglo XVIII y XIX, como proceso de estudio interno en la configuración disciplinaria de las ciencias sociales, en cuanto a la adquisición de un corpus para el mejoramiento del individuo en sí mismo y por sí mismo, independiente del contexto y del aspecto social, se establece entonces una disputa entre los socialistas franceses a la Rousseau, para quienes el verdadero valor de la cultura y del ideal humanista consiste en civilizar al hombre en el seno de la sociedad, es decir hacer de él un ciudadano civilizado. Ya hoy, en el siglo XXI, aparece caduca la disputa por la oposición franco alemana entre lo qué es cultura y lo qué es civilización, a saber, la disputa por la preeminencia del individuo sobre la sociedad o viceversa. Ya que, si el objeto de la cultura es el mejoramiento o mantenimiento de las cualidades, artes y técnicas para el buen vivir del individuo, vale evidenciar que dicho proceso emerge en lo plural y lo heterogéneo. Se requiere la relación de alteridad para cultivarse. La figura platónico-aristotélica del saber o del filosofar como la de un “diálogo del alma consigo mismo” conlleva una dimensión metafórica. Es pues necesariamente en lo social que se culturiza lo individual y, a través del comportamiento individual se puede ver la evolución o civilización de lo social.

Pensar que existe una relación interactiva, una dialogía entre el individuo y la sociedad, entre la cultura y la civilización, para beneficio pues del mejoramiento del uno y del otro, es algo bien optimista.

Pues, si tal proceso busca mostrar por medio de la experiencia que el hombre ha mejorado –y hasta superado su condición animal y bárbara, basta con dejar sin control la salida de un clásico futbolístico o el terror que genera un terremoto para que se nos desmorone la ilusión de creer que siglos de cultura y civilización han logrado que el hombre ya no sea el más peligroso depredador del planeta tierra. Y sin embargo, en los momentos de horror y de crisis, surge un halo de esperanza en el gesto generoso y en la mirada de ternura de ciertos seres excepcionales que, preocupados por el otro, por el dolor del prójimo, generan energía de otra condición que la material, pero que informa la materia, la modela, la domina y la trasciende. Las acciones de estos hombres deben inspirar de toda evidencia las humanidades del futuro.

El siglo XIX, utilitarista y positivista, se burla del siglo XVIII, metafísico y desinteresado, haciendo de la cultura un motor o dinámica fetiche, una forma de expresión idealizada de los pueblos. Los escritores románticos, pensando que el proceso social de una cultura civilizada olvidaba y sacrificaba al individuo en su fuero interno, en su genio propio y en su libre albedrío, individualizaron lo cultural y la cultura como la marca propia y propiedad de un pueblo. La cultura se puso entonces al servicio de una nación. Por medio de la cultura se educaba o civilizaba a un pueblo en valores para constituir una nación, alrededor de su idioma, su tierra y la sangre de los héroes muertos por la patria. Algunos pueblos agregaron al componente la palabra “dios”. Ya cultura no era tanto, en el sentido grecolatino de humanidades, emancipación o liberación de la condición agría de la naturaleza humana, sino una expresión, forma o valor de tal o tal pueblo, nación o patria. Ya no era pues la idea a priori para hacer del hombre un individuo mejor en beneficio de la humanidad. Era la marca depositada de pueblos que han hecho país, que sabido estructurar sus instituciones, mantener, preservar y transmitir su pasado. Así, se hablaba entonces, en el siglo XIX y durante el siglo XX, del valor de la cultura griega, alemana, francesa. Así se llegó hasta a hablar del “genio de un pueblo”.

El problema es que no hay pueblo aislado ni puro y que todas las formas culturales (lengua, mitos, creencias, cultos y ritos, artes y técnicas, economía, reglas sociales y familiares), en una palabra, todo paradigma cultural está atravesado, se quiera o no, por condición humana que hace que no exista genio sin artificio y que la autenticidad de raíz, la pretensión metafísica del origen sin fundamento, siendo tal origen lo original mismo, cuando de cultura se trata, es una ilusión o la máscara de un poder de clase sobre la ignorancia de algunos.

La globalización muestra hoy como en realidad desde siglos antes, desde que el homínido de las sabanas africanas se diversificara por cambios climáticos, que hay un juego interactivo y constante de formas propias y prestadas, en donde lo que se busca como sustento o trascendencia para un individuo o una sociedad no se reduce a una forma cultural específica. Con gran lucidez intuitiva, Cassirer decía que la primera tarea de la filosofía moderna, prosiguiendo la crítica kantiana de la Razón pura, es la “crítica de la cultura”.

Hacerle una crítica a la cultura, es decir, mostrar que la cultura está en crisis o que hay una crisis (un “malestar”, como decía Freud), es constatar que los valores culturales son confiscados por poderes elitistas, egoístas y excluyentes; constatar que virtudes han sido expropiadas para justificar guerras.

El eslabón faltante de las humanidades del futuro

¿Cuál es pues el sentido, el camino, la verdad, la vida y la belleza del ideal humanista en la cultura que requiere la generación del relevo? La pregunta sigue pendiente, porque es una pregunta abierta, expuesta al porvenir. No es una cuestión cultural. No basta con reunir un grupo de disciplinas sociales o naturales, reunir departamentos y facultades para encontrar la respuesta satisfactoria. Siempre queda un eslabón ausente. Y sin embargo, se requiere también pasar de la crítica a la práctica, de la razón pura y su juego de antinomias a la razón práctica y sus acciones comprometidas y responsables.

¿Cómo hacer para retomar el ideal humanista en la cultura local, regional y planetaria? ¿Cómo hacer de lo que somos y de lo que tenemos algo que perdure para beneficio de otros por venir?

¿Cómo hacer pues para que, amén de laborar la tierra, ganar el pan honestamente, comer y cuidar el cuerpo de enfermedades, tener amor comprensión, belleza y dignidad? ¿Cómo infundir un ideal humanista en la cultura, es decir, elementos educativos para los manuales escolares de la generación del relevo, si lo que importa en éstos es un simple equilibrio de poder entre mandarines de disciplinas, si lo que en muchos países lo que importa para el poder en plaza es el “genio” o el “mal genio” de un pueblo idealizado, fetichizado, con sus fronteras, sus ricos y sus pobres, sus batallas, victorias y derrotas, en fin, para qué ideal humanista en época de nacionalismos?

La pregunta la formuló Cristo cuando dijo a sus discípulos que la idea de la nueva alianza no pasaba ya –digamos no ya únicamente- por las formas o genios de familias, tribus, pueblos o naciones. El Antiguo Testamento se considera como la historia humana de la ley terrenal, la ley de Moisés, arquetipo del príncipe, rey o padre. Mientras que el ideal humanista que aporta Cristo no está en la idiosincrasia de las familias, tribus y naciones, sino en la dignidad del humilde, del abandonado, del pobre, del que carga con su cruz. La “nueva alianza” es la historia divina de la humana condición. Es así como me parece entender la misteriosa negación de la primeras instrucciones que da Cristo a sus discípulos, cuando les dices, según San Mateo (10, 34-36): “*No penséis que vine a traer paz sobre la tierra; no vine a traer paz, sino espada. Porque vine a separar al hombre de su padre, a la hija de su madre, a la nuera de su suegra. Enemigos del hombre, los de su casa*”. La criptología de este mensaje crístico es que el principal enemigo de la condición divina del hombre, es decir, en términos de era planetaria, de la humana condición del hombre, es su condición tribal y nacionalista.

Humanidades para la era planetaria

El ideal humanista de las culturas en la era planetaria deberá ser el de una educación centrada en la condición humana, pues ya no es la simple supervivencia de una familia, una tribu, un pueblo o una nación únicamente lo que está en peligro, sino la vida del hombre mismo y la viabilidad porvenir de la nave espacial, esta Tierra, en el viaje intergaláctico a ninguna parte que nos lleva por el silencio del universo infinito.

En tanto y cuando somos conscientes de estar en la era planetaria, nos percatamos de ser a la vez sujetos y objetos de una aventura humana común. El primer desafío es el de reconocernos en dicha matriz y, *illico presto*, reconocer de manera complementaria y no excluyente la diversidad cultural inherente a todo individuo en su contexto local aclimatado. Tener conciencia planetaria es reconocerse a sí mismo unidad y alteridad, homogeneidad y diversidad, localidad y globalidad.

Conocer lo humano es, principalmente, evidenciar su dimensión individual y global, contextual, multidimensional y compleja por antonomasia, es decir, es interdependencia o tensión vital constante, en sístole y diástole, con todas sus expresiones, sentimientos y sensaciones.

La primera pregunta que surge en el aprendizaje de las humanidades del futuro o humanidades de la era planetaria interroga nuestra condición en el mundo. ¿Cuál es la condición del ser humano hoy por hoy en el universo? Los últimos estudios de la física, la química, las ciencias de la tierra y del universo, la biología genética, la antropología, la prehistoria han modificado las ideas sobre qué es el universo, la tierra, la vida, el hombre. Estos aportes se han especializado y tecnificado. Tenemos mayor y más preciso conocimiento de lo qué es la naturaleza, el hombre y la sociedad. El espectro entre lo micro y lo macro se ha hecho enorme. Y sin embargo, tomados en sus trincheras conceptuales y disciplinarias, esos conocimientos no aportan una visión conjunta, no nos dan la unidad compleja de lo humano. Cada disciplina enseña un dogma o, en el mejor caso, una hipótesis o propuesta. Y siempre queda pendiente el eslabón faltante del conjunto.

Edgar Morin considera que si lo humano es concebido de manera dividida y fragmentada, como un rompecabezas, es porque el tema se aborda con paradigma disyuntivo. De ahí pues la necesidad para las humanidades del futuro o de la era planetaria de establecer una religación de los conocimientos resultantes de las ciencias naturales con el fin de reubicar la condición humana la emergencia del universo y surgimiento de la Tierra, de las resultantes de las ciencias químicas y biológicas con el fin de reubicar al hombre en la

historia de la vida en el planeta, de las resultantes de las ciencias humanas y sociales, para aclarar la condición integral de la naturaleza humana y la complejidad del hombre en la triada natura-individuo-sociedad.

Las humanidades de la era planetaria deberán tener estudios sobre la condición cósmica del hombre, es decir, sobre el arraigo y desarraigo de la condición humana con respecto a la historia solar del universo. Enseñar esta condición es reconocer que el hombre es un ser que está a la vez dentro y fuera de la naturaleza. Constatemos el doble arraigamiento, tanto en el cosmos físico como en la esfera viviente, pero también somos por necesidad vital nómadas, errantes, en constante proceso de arraigo y de desarraigo. Nuestra condición humana, cara a la naturaleza, es desarraigo, pero también cara a la tensión individuo-sociedad.

Los estudios recientes de la física cuántica nos muestran que nuestra condición cósmica es la de un universo en perpetua irradiación, en caos, en donde interactúan en alianza obligatoria, en lógicas y tiempos distintos, antagónicos y en el marco de un sistema de complementariedades, siguiendo una triada ilustrada por Edgar Morin de *Orden ↔ Desorden ↔ Organización*. Así pues, ha caducado la imagen de un universo ordenado y perfecto, funcionando como un reloj.

No es fácil enseñar a los niños que nuestra condición humana es la de estar y ser parte de un gigantesco cosmos en expansión, constituido por miles de millones de galaxias y miles de millones de estrellas –muchas de ellas muertas y sin embargo siguen brillando y las seguimos viendo y sintiendo, lo que contradice la experiencia natural de la muerte. Difícil explicarles que esta tierra es un trompo minúsculo que gira alrededor de un astro errante en la periferia de una pequeña galaxia de suburbio, que las principales partículas de nuestro organismo (el oxígeno y el carbono) habrían aparecido desde los primeros segundos de emergencia del cosmos, hace, según cálculos de complicados logaritmos más de quince millones de años, que nuestros átomos de carbono se formaron en uno o varios soles anteriores al nuestro, que nuestras moléculas se agruparon en los primeros tiempos convulsivos de surgimiento del planeta tierra, que estas macromoléculas se asociaron en torbellinos de los cuales uno de ellos –¿por qué razón?– cada vez más complejo y diverso en moléculas, se metamorfoseó –como una crisálida se transforma en mariposa– en una organización nueva y diferente de simples choques químicos, en una organización de vida, capaz de auto↔organización.

Enseñar la condición humana desde su dimensión cósmica es no solo una lección de modestia, sino también un ejercicio de abertura mental.

Esta época cósmica de la organización, sujeta sin cesar a las fuerzas de desorganización y de dispersión, es también la epopeya de la religación ontológica de las constelaciones y galaxias que generan la posibilidad de interacciones generadoras de sistemas. Lo que impide al cosmos que se dispersara o desvaneciera tan pronto surgió el big-bang.

En el centro de la aventura cósmica, en lo más complejo del desarrollo integrado prodigioso de una rama singular de la auto↔evolución↔organización del cosmos viviente, el que escribe o lee es holograma a su modo de tal aventura cósmica.

La condición humana es también la condición de un poco de sustancia física que se organizó en la tierra de manera termodinámica, a través de un remojo marino, de mezcla interactiva química, de descargas y choques electro nucleares, y tomo vida. La vida es pues un componente físico de origen solar. Sus constituyentes han sido forjados en un sol, por un sol y para un sol. Esta transformación, dicen los biofísicos es un destello fotónico resultante de los resplandecientes torbellinos solares. Somos pues, nuestro ser físico, la materia de la que estamos hechos, es pajilla de la diáspora cósmica, migas de la existencia solar, polvo de estrellas y polvo terrenal.

Igual se requiere enseñar la condición terrenal de la humana condición. Somos seres cósmicos y terrestres. El origen de la tierra, el origen de la vida en la tierra está cifrado en la composición de nuestro cuerpo.

Las humanidades del futuro requieren también un importante capítulo de antropología. El proceso de hominización de la era de hierro planetaria en la humanidad muestra la cadena tanto continua y

descontinúa que une a los *homo habilis*, *erectus neandertal*, *sapiens* y, como dice Morin, para que emerja finalmente el *homo sapiens* ↔ *demens* de la humana condición, en el cual se entreteje la triada constitutiva individuo ↔ sociedad ↔ especie, mediante el lenguaje, la cultura, el crecimiento del cerebro. Con la complejización social aparece el lenguaje humano y se constituye la cultura, soporte de aprendizaje y transmisión de supervivencia primero y de supravivencia luego: mitos, técnicas, creencias, reglas, etc.

La hominización desemboca, gracias a la socialización y al lenguaje en un proceso de emergencia de humanización, pues el homínido *erecto*, *sapiens sapiens* se humaniza. La condición humana es pues doble: principio biofísico y psico-social-cultural. Entramos al cosmos por la sociedad y a la naturaleza por la cultura, llevamos íntimamente estas dimensiones. Somos 100% cerebro y 100% mente. Por eso nuestra conciencia accede al mundo interior y al exterior. Como si fuéramos un punto hologramático, llevamos en nuestra singularidad toda la condición humana (la cósmica, físico-terrestre y socio-cultural). Llevamos en la misma sangre el misterio de la vida, y en las moléculas de carbono de nuestro ADN, el misterio cosmos.

Siete conocimientos fundamentales deberán constituir el marco del sílabo correspondiente a las humanidades del futuro. Tuvimos el honor de haber participado a su elaboración, en la UNESCO, en París, en 1999. El texto final contó con el acuerdo de Edgar Morin. Estos son, resumidos, los siete ejes propuestos para forjar una generación del relevo en la era planetaria:

Siete conocimientos necesarios para la educación del futuro

1. Curar la ceguera del conocimiento.

Todo conocimiento conlleva el riesgo del error y de la ilusión. Las humanidades del futuro deben contar siempre con esa posibilidad. El conocimiento humano es frágil y está expuesto a alucinaciones, a errores de percepción o de juicio, a perturbaciones y ruidos, a la influencia distorsionadora de los afectos, al imprinting de la propia cultura, al conformismo, a la selección meramente sociológica de nuestras ideas, etc.

Se podría pensar, por ejemplo que, despojando de afecto todo conocimiento, eliminamos el riesgo de error. Es cierto que el odio, la amistad o el amor pueden enneguercernos, pero también es cierto que el desarrollo de la inteligencia es inseparable del de la afectividad. La afectividad puede oscurecer el conocimiento pero también puede fortalecerlo.

Se podría también creer que el conocimiento científico garantiza la detección de errores y milita contra la ilusión perceptiva. Pero ninguna teoría científica está inmunizada para siempre contra el error. Incluso hay teorías y doctrinas que protegen con apariencia intelectual sus propios errores.

La primera e ineludible tarea de la educación es enseñar un conocimiento capaz de criticar el propio conocimiento. Debemos enseñar a evitar la doble enajenación: la de nuestra mente por sus ideas y la de las propias ideas por nuestra mente. Los dioses se nutren de nuestras ideas sobre Dios, pero inmediatamente se tornan despiadadamente exigentes. Un Dios es insaciable. La búsqueda de la verdad exige flexibilidad, crítica y corrección de errores. Pero, además, necesitamos una cierta convivencialidad con nuestras ideas y con nuestros mitos. El primer objetivo de la educación del futuro será dotar a los alumnos de la capacidad para detectar y subsanar los errores e ilusiones del conocimiento y, al mismo tiempo, enseñarles a convivir con sus ideas, sin ser destruidos por ellas.

2. Garantizar conocimiento pertinente

Ante el aluvión de informaciones es necesario discernir cuáles son las informaciones clave. Ante el número ingente de problemas es necesario diferenciar los que son problemas clave. Pero, ¿cómo seleccionar la información, los problemas y los significados pertinentes? Sin duda, desvelando el contexto, lo global, lo multidimensional y la interacción compleja.

Como consecuencia, la educación debe promover una "inteligencia general" apta para referirse al contexto, a lo global, a lo multidimensional y a la interacción compleja de los elementos. Esta inteligencia general se construye a partir de los conocimientos existentes y de la crítica de los mismos.

Su configuración fundamental es la capacidad de plantear y de resolver problemas. Para ello, la inteligencia utiliza y combina todas las habilidades particulares. El conocimiento pertinente es siempre y al mismo tiempo general y particular. En este punto, Morin introduce una “pertinente” distinción entre la racionalización (construcción mental que sólo atiende a lo general) y la racionalidad, que atiende simultáneamente a lo general y a lo particular.

3. Enseñar la condición humana

Una aventura común ha embarcado a todos los humanos de nuestra era. Todos ellos deben reconocerse en su humanidad común y, al mismo tiempo, reconocer la diversidad cultural inherente a todo lo humano. Conocer el ser humano es situarlo en el universo y, al mismo tiempo, separarlo de él. Al igual que cualquier otro conocimiento, el del ser humano también debe ser contextualizado: Quiénes somos es una cuestión inseparable de dónde estamos, de dónde venimos y a dónde vamos.

Lo humano es y se desarrolla en bucles: a) cerebro ↔ mente ↔ cultura; b) razón ↔ afecto ↔ impulso; c) individuo ↔ sociedad ↔ especie. Todo desarrollo verdaderamente humano significa comprender al hombre como conjunto de todos estos bucles y a la humanidad como una y diversa. La unidad y la diversidad son dos perspectivas inseparables fundamentos de la educación. La cultura en general no existe sino a través de las culturas. La educación deberá mostrar el destino individual, social, global de todos los humanos y nuestro arraigamiento como ciudadanos de la Tierra. Éste será el núcleo esencial formativo del futuro.

4. Enseñar la identidad terrenal

La historia humana comenzó con una dispersión, una diáspora de todos los humanos hacia regiones que permanecieron durante milenios aisladas, produciendo una enorme diversidad de lenguas, religiones y culturas. En los tiempos modernos se ha producido la revolución tecnológica que permite volver a relacionar estas culturas, volver a unir lo disperso. El europeo medio se encuentra ya en un circuito mundial del confort, circuito que aún está vedado a tres cuartas partes de la humanidad. Es necesario introducir en la educación una noción mundial más poderosa que el desarrollo económico: el desarrollo intelectual, afectivo y moral a escala terrestre.

La perspectiva planetaria es imprescindible en la educación. Pero, no sólo para percibir mejor los problemas, sino para elaborar un auténtico sentimiento de pertenencia a nuestra Tierra considerada como última y primera patria. El término patria incluye referencias etimológicas y afectivas tanto paternas como maternas. En esta perspectiva de relación paterno ↔ materno ↔ filial es en la que se construirá a escala planetaria una misma conciencia antropológica, ecológica, cívica y espiritual. *“Hemos tardado demasiado tiempo en percibir nuestra identidad terrenal”,* dice Morin citando a Marx (*“la historia ha progresado por el lado malo”*) pero manifestó su esperanza citando en paralelo otra frase, en esta ocasión de Hegel: *“La lechuza de la sabiduría siempre emprende su vuelo al atardecer.”*

5. Enfrentar las incertidumbres

Todas las sociedades creen que la perpetuación de sus modelos se producirá de forma natural. Los siglos pasados siempre creyeron que el futuro se conformaría de acuerdo con sus creencias e instituciones. El Imperio Romano, tan dilatado en el tiempo, es el paradigma de esta seguridad. Sin embargo, cayeron, como todos los imperios anteriores y posteriores, el musulmán, el bizantino, el austrohúngaro y el soviético. La cultura occidental dedicó varios siglos a tratar de explicar la caída de Roma y continuó refiriéndose a la época romana como una época ideal que debíamos recuperar. El siglo XX ha derruido totalmente la predictividad del futuro como extrapolación del presente y ha introducido vitalmente la incertidumbre sobre nuestro futuro. La educación debe hacer suyo el principio de incertidumbre, tan válido para la evolución social como la formulación del mismo por

Heisenberg para la Física. La historia avanza por atajos y desviaciones y, como pasa en la evolución biológica, todo cambio es fruto de una mutación, a veces de civilización y a veces de barbarie. Todo ello obedece en gran medida al azar o a factores impredecibles.

Pero la incertidumbre no versa sólo sobre el futuro. Existe también la incertidumbre sobre la validez del conocimiento. Y existe sobre todo la incertidumbre derivada de nuestras propias decisiones. Una vez que tomamos una decisión, empieza a funcionar el concepto ecología de la acción, es decir, se desencadena una serie de acciones y reacciones que afectan al sistema global y que no podemos predecir. Nos hemos educado aceptablemente bien en un sistema de certezas, pero nuestra educación para la incertidumbre es deficiente. En el coloquio, respondiendo a un educador que pensaba que las certezas son absolutamente necesarias, Morin matiza y reafirma su pensamiento: *"existen algunos núcleos de certeza, pero son muy reducidos. Navegamos en un océano de incertidumbres en el que hay algunos archipiélagos de certezas, no viceversa."*

6. Enseñar la comprensión

La comprensión se ha tornado una necesidad crucial para los humanos. Por eso la educación tiene que abordarla de manera directa y en los dos sentidos: a) la comprensión interpersonal e intergrupal y b) la comprensión a escala planetaria. Morin constató que comunicación no implica comprensión. Ésta última siempre está amenazada por la incomprensión de los códigos éticos de los demás, de sus ritos y costumbres, de sus opciones políticas. A veces confrontamos cosmovisiones incompatibles. Los grandes enemigos de la comprensión son el egoísmo, el etnocentrismo y el socio centrismo. Enseñar la comprensión significa enseñar a no reducir el ser humano a una o varias de sus cualidades que son múltiples y complejas. Por ejemplo, impide la comprensión marcar a determinados grupos sólo con una etiqueta: sucios, ladrones, intolerantes. Positivamente, Morin ve las posibilidades de mejorar la comprensión mediante: a) la apertura empática hacia los demás y b) la tolerancia hacia las ideas y formas diferentes, mientras no atenten a la dignidad humana.

La verdadera comprensión exige establecer sociedades democráticas, fuera de las cuales no cabe ni tolerancia ni libertad para salir del cierre etnocéntrico. Por eso, la educación del futuro deberá asumir un compromiso sin fisuras por la democracia, porque no cabe una comprensión a escala planetaria entre pueblos y culturas más que en el marco de una democracia abierta.

7. La ética del género humano

Además de las éticas particulares, la enseñanza de una ética válida para todo el género humano es una exigencia de nuestro tiempo. Morin volvió a presentar el bucle individuo ↔ sociedad ↔ especie como base para enseñar la ética venidera.

En el bucle individuo ↔ sociedad surge el deber ético de enseñar la democracia. Ésta implica consensos y aceptación de reglas democráticas. Pero también necesita diversidades y antagonismos. El contenido ético de la democracia afecta a todos esos niveles. El respeto a la diversidad significa que la democracia no se identifica con la dictadura de la mayoría.

En el bucle individuo ↔ especie, Morin fundamenta la necesidad de enseñar la ciudadanía terrestre. La humanidad dejó de ser una noción abstracta y lejana para convertirse en algo concreto y cercano con interacciones y compromisos a escala terrestre.

Enseñar estos conocimientos a la generación del relevo, tal nos parece ser la tarea de las humanidades para la era planetaria./

Transdisciplinariedad, complejidad y educación superior: experiencias transdisciplinarias de auto-eco-reorganización en el Centro de Estudios Universitarios Arkos, México

Ana Cecilia Espinosa Martínez
Centro de Estudios Universitarios Arkos

Introducción

El objetivo de este artículo es compartir con el lector parte de la experiencia que hemos construido a lo largo de los últimos 10 años en el Centro de Estudios Universitarios Arkos de Puerto Vallarta, Jal. México, en el ámbito de la educación superior, la complejidad y la transdisciplinariedad. Así, el presente documento, recoge los procesos de auto-eco-reorganización vividos en esta universidad a partir de una Investigación-Acción (Espinosa, 2010; 2014; Espinosa y Galvani, 2014) que nos llevó, de manera colectiva con diversos actores de la comunidad del CEUArkos (alumnos, profesores, administrativos), a la construcción de estrategias orientadas a evolucionar nuestras prácticas universitarias (del aprendizaje, la enseñanza y la investigación –como parte de la docencia–) de una visión disciplinaria y fragmentante de la formación hacia una perspectiva integradora y transdisciplinaria de la misma.

Es, pues, importante señalar que esta experiencia se asienta epistemológica y teóricamente en las propuestas de la transdisciplinariedad y la complejidad; pero también que ella es producto de una problemática vivida por los actores universitarios del CEUArkos quienes advirtieron una fractura entre su práctica universitaria y la filosofía institucional con la que se sienten identificados –filosofía que postula una formación integral de la persona–. Hablamos, pues, de una experiencia teórico-práctica que asume las características de una investigación-acción (I-A) e incorpora la reflexión y la colaboración de los participantes en todo momento de su realización.

Transdisciplinariedad, complejidad y educación superior

Como señalamos, el fundamento teórico de la pesquisa se asentó en la transdisciplinariedad y la complejidad y sus derivaciones en la educación de nivel superior. La transdisciplinariedad y la complejidad aparecen como dos formas de pensamiento de actualidad que se suman a la búsqueda de una perspectiva integradora del conocimiento y la realidad en reacción a una visión atomizante y fragmentadora de la misma. Quizá, es más adecuado decir que éstas representan dos formas de llamar al nuevo paradigma de la ciencia. Los teóricos más importantes son Nicolescu y Morin. La relación entre ambas teorías es insoslayable, pues la transdisciplinariedad concibe como uno de sus principios rectores a la complejidad. Por razones de espacio, no profundizaremos en cuestiones conceptuales sobre estas perspectivas, sólo las enmarcaremos en el contexto de la pesquisa que realizamos.

Transdisciplinariedad

La transdisciplinariedad es entendida, según Nicolescu (1998), como aquello que está al mismo tiempo *entre* las disciplinas, *a través* de las diferentes disciplinas y *más allá* de cualquier disciplina. Nace para atender la necesidad de lidiar con los desafíos sin precedentes del mundo problematizado en que vivimos y que requieren de un tratamiento multi-referencial dado que son complejos. Su finalidad es la comprensión del mundo y la articulación de las diferentes áreas del conocimiento y los saberes. Se apoya en los pilares de la *complejidad*, *los niveles de realidad* y la *lógica del tercero incluido*, los cuales definen su metodología y nueva visión de la naturaleza y el ser humano (Nicolescu, 2006).

Complejidad

La complejidad (lo que está tejido entre), es una perspectiva animada por una tensión permanente entre la aspiración a un saber no parcelado, no dividido, no reduccionista y el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento. Para esta corriente, la realidad es compleja, implica a la vez lo uno y lo múltiple, es *unitas multiplex* (Morin, 2001). Para abordar los problemas que arroja la realidad, la complejidad propone una revolución del pensamiento que permita el advenimiento de un *pensamiento complejo*, capaz de asociar lo que está desunido y concebir la multidimensionalidad de toda realidad antropológica (Morin, 2005) mediante la aplicación de siete principios: *sistémico u organizacional, hologramático, retroactividad, recursividad, autonomía/dependencia, dialógico, reintroducción del sujeto en todo conocimiento*.

Así, para la experiencia investigativa en CEUArkos nos asimos de la nueva visión del mundo y la realidad que nos proveen tanto los pilares transdisciplinarios, como los principios para un pensamiento complejo, mismos que empleamos para fundamentar y co-crear las estrategias universitarias hacia una perspectiva más integral de la formación.

Transdisciplinariedad y Educación Superior

Como es conocido, en el ámbito educativo, las perspectivas transdisciplinaria y compleja han inspirado diversas propuestas universitarias como aquellas del CIRET-UNESCO-Delors (1997) y el Modelo de Janssch (1979). Destacan, también en el plano de lo teórico, las propuestas de Morin sobre '*Los 7 saberes para la educación del futuro*', '*Educación en la era planetaria*' y '*A propósito de los siete saberes*', que sintetizan los principios de su teoría de la complejidad. Contamos asimismo con las pesquisas de Espinosa y Tamariz (2001) sobre un Modelo de Educación Transdisciplinaria para la Universidad y el Modelo de Reynaga (2006) que resume el trabajo de Morin. En el plano de la praxis resaltan las investigaciones de Pineau (2007) sobre la eco-formación y los trabajos de Galvani (2007) sobre la autoformación inspirados en procesos de Investigación-Acción-formación. En el ámbito de aprendizaje y conocimiento las perspectivas más cercanas al ideal transdisciplinario provienen de visiones de autores como Piaget (1980), Maturana y Varela (1998 y 2003) y Galvani (2007), identificadas con el paradigma emergente. Contamos también con importantes aportaciones de autores brasileños como Ubiratan D'Ambrosio (2007), De Almeida (2009), Moraes (2008), así como de los miembros del GRECOM (Almeida y Knobbe, 2003), entre otros.

Empero, el análisis del estado del arte (de 1979 a la fecha) sobre transdisciplinariedad y educación a nivel superior, devela que, las experiencias vivas en instituciones educativas y concretamente en la universidad son aún muy escasas. Disponemos de principios epistemológicos pero no aún de los pasos para la puesta en práctica. De allí que considerásemos que una de las dificultades principales de la puesta en práctica de esta visión más integradora de la formación que ofrece la transdisciplinariedad se encontrara en la carencia de propuestas metodológicas que permitieran hacer operacionales los principios epistemológicos de esta perspectiva en las tareas universitarias y que el paso paradigmático en la universidad había de iniciarse justamente con la formación transdisciplinaria de los diversos actores de la comunidad educativa de que se tratare.

La problemática y contexto de la experiencia en CEUArkos

En las siguientes líneas presentamos brevemente la problemática que enfrentamos en el CEUArkos para contextualizar el proyecto de I-A que allí realizamos.

Podemos decir que desde el siglo XIX la educación y, en particular la educación superior, en su mayor parte, se ha distinguido por su carácter disciplinario, por organizar e impartir el conocimiento en forma fragmentada, agrupando el saber dentro de los currículos en unidades aisladas, sin relación unas con otras, como piezas sueltas de un rompecabezas que se le entregan al alumno sin proporcionarle las instrucciones para armarlo. Este fenómeno no es gratuito, se trata del reflejo en el terreno educativo, de la forma en que se organiza y produce el conocimiento científico, cuyos resultados conforman los contenidos de la educación en el mundo moderno: la disciplinariedad, que tiende a la atomización del saber y se sustenta en el paradigma positivista clásico de la ciencia.

La universidad donde se contextualiza nuestro objeto de estudio no es la excepción. El CEUArkos está ubicado en la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco en México, es una Institución de Educación Superior (IES) inscrita en esta problemática dominante de una educación fragmentaria, en la que sus funciones sustantivas y programas de educación se organizan bajo la perspectiva disciplinaria. Se trata de una institución de carácter privado, con reconocimiento de validez oficial de la Secretaría de Educación Pública (SEP), fundada en 1990 por educadores con muchos años de experiencia en la formación de jóvenes y adultos en el ámbito de la educación pública, popular. Fue la primera universidad que existió en la región. Oferta carreras de nivel licenciatura bajo el modelo presencial en las áreas de: Derecho, Contaduría, Ciencias de la Comunicación, Administración de Empresas Turísticas y Mercadotecnia. Es una universidad pequeña, con una población estudiantil que oscila entre los 300 y 400 estudiantes y cuenta con una planta docente promedio de 50 profesores-profesionales en diversas áreas del conocimiento que se caracterizan, además de tener una formación académica, por estar involucrados no sólo en la docencia sino en el ejercicio continuo de la profesión. El perfil de los estudiantes es particular, el 70% de ellos trabaja.

No obstante que la práctica educativa del CEUArkos es disciplinaria, su filosofía institucional posee una orientación humanista sintetizada en su lema “Educar es formar hombres libres”. La universidad tiene dentro de sus ideales una formación integral del individuo. Animada por esa visión humanista de la educación, la dirección del centro se interesó muy temprano por la aproximación transdisciplinaria. La visión crítica de la comunidad universitaria y el sentido de comunidad de aprendizaje que existe en ella, permitió advertir a sus miembros una brecha entre la filosofía institucional y la forma en que eran conducidas sus licenciaturas por lo que en sus planes estratégicos (2003-2008) buscaron crear medios que permitieran reducir esta brecha y alcanzar el ideal de una formación más integral, pero el problema era que carecían de las estrategias que les permitieran hacerlo.

De allí que la pregunta central de la pesquisa que realizamos fuera: *¿Cómo operacionalizar, metodológicamente, en conjunto con los actores universitarios, la práctica educativa transdisciplinaria –en las tareas del aprendizaje, la enseñanza y la investigación como parte de la docencia– en las licenciaturas del CEUArkos de Puerto Vallarta, Jalisco, México?* y que el objetivo general de la investigación fuese develar las formas de llevar a cabo la práctica educativa transdisciplinaria, de la mano de los actores universitarios en las licenciaturas de la institución.

El método: un camino construido colectivamente

Aunque el Proyecto Transdisciplinario Arkos es un proyecto en continuo devenir, podemos, decir que la necesidad de superar la fragmentación del conocimiento y la formación en el CEUArkos a escala institucional, nos llevó a considerar que la concepción de las prácticas educativas y la forma en que éstas eran llevadas a cabo era lo que estaba en el centro (prácticas a las que subyace una visión de mundo y realidad), por lo que construir caminos sobre cómo operacionalizar la transdisciplinaria y la complejidad debía darse a través de una indagación conjunta con los actores universitarios. Para ello, era básico iniciar con la propia formación de dichos actores. Es así que uno de los principales propósitos fue formar a profesores y directivos en estas perspectivas, mejorando su cualificación pedagógica y profesional. Con ellos y con los estudiantes buscamos crear y experimentar, las prácticas y estrategias transdisciplinarias para la formación universitaria.

Los Talleres de Investigación-Acción-Formación Transdisciplinarios

Esta tarea la hemos realizado a través de talleres de I-A centrados en identificar y experimentar los procesos para una formación más integral a partir de la visión transdisciplinaria. Es allí que abordamos cómo traducir a pasos metodológicos la transdisciplinaria y la complejidad para adaptarlas a las prácticas formativas del CEUArkos, intentando liberarlas de la fragmentación.

El objetivo es también encarnar las nuevas corrientes por los actores a partir de prácticas de I-A reflexivas donde cada uno contribuya a la concepción, construcción y evaluación de los caminos ex-

plorados (Nicolescu, 1998), pues una evolución tan importante como ir de una lógica disciplinaria a una transdisciplinaria en la universidad no puede desarrollarse brusca y totalmente, sin la participación de los actores y bajo un esquema de sólo transmisión y no de acción-investigación, ya que querer comprender las nuevas perspectivas sin experimentarlas es una contradicción epistemológica.

Los talleres fungen desde el año 2007. Se componen por directivos, profesores, y estudiantes voluntarios de las diferentes esferas del CEUArkos. Están inspirados en las propuestas CIRET-UNESCO, los pilares de la transdisciplinariedad, los principios de la complejidad, los trabajos de Galvani (2007) y Pineau (2007), así como nuestra propia propuesta (Espinosa y Tamariz, 2001), nacida en una pesquisa anterior. Se basan en nociones como: investigador colectivo contrato abierto con los participantes (Barbier, 1996); diálogo intersubjetivo y cruzamiento de saberes (Galvani, 2007 y Pineau, 2007); aprendizaje compartido y colaborativo; escucha sensible y multi-referencialidad (Barbier, 2008). Asumen un modelo de reflexión-en-la-acción (Schön, 2006) para trascender la visión de los participantes como meros aplicadores del saber, reconociéndolos como productores del mismo.

- **Orientaciones pedagógicas. Una formación basada en tres niveles de realidad de la persona:** Los talleres están orientados a que los participantes desarrollen 3 tipos de aprendizaje ligados a 3 grandes dimensiones o niveles de realidad del sujeto (Galvani, 2007): a) vinculado con el **nivel teórico-epistémico o cognitivo**, se busca el *aprender a pensar*, mediante la investigación y a través de los 3 pilares de la transdisciplinariedad y los 7 principios de la complejidad, intentando generar un pensamiento complejo; b) relacionado con el **nivel práctico** se enfatiza el *aprender a dialogar, distinguir y religar* las disciplinas, asumir sus límites y complementos; buscar su interacción a través del diálogo (abierto versus la discusión o la persuasión) y la exploración colectiva; c) Ligado al **nivel ético o existencial (reintroducción de las dimensiones sensible y ética)**, se trabaja con la perspectiva de *aprender a aprender* sobre el conocimiento de sí mismo, de los propios prejuicios, condicionamientos sociales, históricos y personales de nuestras creencias y certezas, nuestra inspiración y vocación, afinidades, límites y posibilidades, pero también generar reflexiones sobre el conocimiento y el conocimiento del conocimiento. Estos 3 tipos de aprendizaje, interligados, a su vez, a 3 niveles realidad del actuar del sujeto, constituyen lo que podemos denominar los aprendizajes y formas de construcción del conocimiento transdisciplinar para la formación universitaria que exploramos con los miembros del Proyecto Arkos y buscamos llevar a la práctica en las aulas.
- **Procesos de los Talleres de I-A-Formación-Transdisciplinar:** En nuestra experiencia una serie de procesos han facilitado el trabajo en los talleres:
 - a) *Procesos de sensibilización y familiarización hacia la transdisciplinariedad y la complejidad* debido a que casi ninguno de los integrantes está habituado a ellas.
 - b) *Procesos de identificación de las preguntas de interés de los participantes* para lo cual es esencial la reflexión en y sobre sus prácticas (Schön, 2006)
 - c) *Consolidación del grupo, a partir de procesos auto-formación y co-formación* a partir de una problemática común que atañe a todos y es co-construida (Desroche, 1998).
 - d) *Procesos de diálogo intersubjetivo para la apertura y religación de los saberes y las personas.*
 - f) *Procesos de exploración, apropiación y profundización en los pilares transdisciplinares y principios complejos:* para aproximarse a las problemáticas vividas por los actores y ejercitarse en el manejo de las herramientas del pensamiento complejo, pues se volvieron conscientes de que no estaban habituados a pensar complejamente.
 - g) *Procesos de auto-reflexión y reflexión sobre la inter-experiencia.*
 - h) *Procesos de producción colectiva de saber.* Nos referimos a la creación de estrategias y cursos transdisciplinarios para todas las licenciaturas, validados por la S.E.P., que representan el diezmo transdisciplinario planteado por Morin (2002, p. 89): “ceder un *diezmo epistemológico o transdisciplinar* que preservaría el 10% del tiempo de los cursos para

una enseñanza común dedicada al conocimiento de las determinaciones y presupuestos del conocimiento, la racionalidad, la científicidad, la objetividad, la interpretación, los problemas de la complejidad y la interdependencia entre las ciencias.” Cursos que en nuestro caso representan el 5% de la formación universitaria.

Las Mesas Redondas Transdisciplinarias

Una segunda estrategia creada colectivamente son las mesas redondas transdisciplinarias que, en palabras de los implicados, constituyen una oportunidad para la praxis transdisciplinar al devenir en una experiencia comunitaria para el diálogo intersubjetivo y la religación de los saberes. Las mesas están dirigidas a toda la comunidad Arkos y son abiertas a la ciudadanía. En ellas participan: alumnos, maestros, directivos, colectivos y organizaciones sociales, instituciones, artistas, ciudadanos. El objetivo es vivir con las demás personas de la comunidad educativa experiencias transdisciplinarias orientadas a producir mejoras en los procesos de formación universitaria, así como abrir el grupo transdisciplinario, primero hacia el resto de los universitarios del CEUArkos y la comunidad vallartense, con el fin de difundir las nuevas corrientes en el marco de una actividad de diálogo que les permita compartir como seres humanos ideas, intereses y preocupaciones en relación con lo que sucede en su comunidad próxima y lejana.

Las mesas parten de la idea de que diálogo no significa debate ni confrontación directa, sino la manifestación de todos los puntos de vista (Bohm, 2004). Retoman como eje problemáticas (sociales, humanas, ambientales, locales y globales) que nos atañen como miembros de la sociedad, que son dialogadas-reflexionadas en pequeños grupos transdisciplinares, a partir de lo cual, los participantes plantean opiniones y propuestas de solución. Las mesas enfatizan el cruzamiento de saberes –académicos, artísticos, populares–. Se trata de abrir el diálogo a los saberes no disciplinarios como los de la experiencia, de lo vivido fenomenológicamente, de la comprensión intersubjetiva e intercultural. Cada mesa transdisciplinaria se compone de 6 a 7 participantes para facilitar el diálogo, se busca que sean personas con diferentes formaciones para asegurar la diversidad (alumnos y maestros de distintas carreras, organismos y personas de la comunidad) interesadas en abordar un tema particular, desde la multiperspectiva.

A partir de esta estrategia, hemos co-desarrollado también *Ferias Transdisciplinarias* que incluyen, además de las mesas de diálogo, talleres simultáneos que pretenden sensibilizar a los participantes sobre los problemas de orden planetario que enfrenta la humanidad, a través del arte y la cultura popular (talleres de poesía, teatro, artesanía huichol, cineforos, muestras fotográficas y exposiciones de pintura). A la fecha hemos llevado a cabo 13 mesas redondas y 9 Ferias Transdisciplinarias inspiradas en los 7 saberes para la educación del futuro (Morin, 2001).

Los Seminarios de Tesis Transdisciplinarios

La tercera estrategia co-construida son los seminarios de tesis transdisciplinarios, dirigidos a los estudiantes del IX cuatrimestre de todas las licenciaturas del CEUArkos. Los objetivos de estos seminarios son: el abordaje, mediante la investigación, de problemáticas de la realidad que afectan a la comunidad en que los estudiantes están inmersos; construir tesis con perspectiva transdisciplinar; asumir tanto las virtudes como los límites de las áreas de formación. Buscan (al igual que los talleres de I-A) desarrollar en el estudiante 3 tipos de aprendizaje ligados a 3 dimensiones o niveles (de realidad del sujeto): dimensión epistémica-aprender a pensar; dimensión práctica-aprender a dialogar; dimensión ético-existencial-aprender a aprender.

Para operacionalizar los seminarios constituimos colectivamente:

- a) Un equipo docente transdisciplinar conformado por miembros de talleres de I-A
- b) Grupos mixtos con alumnos de las diferentes licenciaturas;
- c) Un plan de tesis con sentido transdisciplinar: Las tesis deben abordar problemáticas de la realidad

(social, humana, ambiental). La base transdisciplinar se da por incorporar pilares transdisciplinares y principios complejos como herramientas metodológicas para tratar la problemática de investigación. Deben ser producto del análisis e interacción del estudiante(s) con el objeto de estudio y de un proceso de acompañamiento dialógico del mismo, dado por las estrategias intersubjetivas, reflexiones colectivas y trabajo colaborativo entre disciplinas. Deben también incluir investigación de campo.

Los procesos de los seminarios son similares a los de los talleres de I-A. Los estudiantes eligen una problemática concreta que observaron en su medio y querrían ver mejorada para las generaciones futuras. Estas problemáticas son entonces exploradas por grupos de estudiantes provenientes de las diferentes disciplinas del CEUArkos. El diálogo de disciplinas se hace a partir de la especificidad de los puntos de vista, tratando de comprender cómo cada disciplina está relacionada a la problemática concernida. Ver qué soluciones aporta pero también cómo contribuye a alimentar los problemas a causa de sus límites y sus puntos ciegos. Las tesis pueden ser individuales o colectivas, según la elección de los estudiantes. En cualquier caso, cada participante (o grupo de participantes) persigue su propia investigación, pero debe construir cada etapa de la pesquisa en diálogo con las otras disciplinas y fuentes de saber pertinentes para su problemática. Se trata, por tanto, de una experiencia cooperativa de aprendizaje para la producción de saber individual y colectivo. Los saberes pertinentes no se limitan a las disciplinas científicas, se abren al arte, la filosofía, saberes populares. Con esta experiencia, vemos a los universitarios aproximarse a problemáticas que salen del dominio de los campos técnicos de las licenciaturas, que reconocen la riqueza y complejidad de las problemáticas que conforman la realidad. Las investigaciones se arraigan en las problemáticas sociales, ambientales cotidianas que conocen los estudiantes y que los tocan personalmente o familiarmente. No se trata ya, de problemas teóricos abstractos o especializados que levantan la lógica interna de la disciplina sino de problemas arraigados en la vida que demandan la vinculación y religación de los saberes disciplinares para abordar las realidades complejas.

Derivado de los seminarios de tesis transdisciplinares se constituyeron los cursos denominados talleres transdisciplinares para estudiantes, con grupos mezclados de todas las licenciaturas, talleres que, a la vez que apuntalan a los seminarios, comparten las mismas orientaciones pedagógicas que éstos, pero que buscan la apropiación de los principios de la complejidad, la visión transdisciplinar y sus pilares de forma más lúdica, mediante el cruzamiento de los saberes de la experiencia, los saberes artísticos y los saberes populares (sin desatender los saberes teóricos) y que tienden a construir proyectos transdisciplinares colectivos de servicio a la comunidad guiados por la triada individuo ↔ sociedad ↔ naturaleza y *los siete saberes necesarios para la educación morinianos*.

Los Ejercicios Transdisciplinares en las Aulas

Otra estrategia es lo que los actores denominaron los ejercicios transdisciplinares en las aulas, dirigidos a todos los estudiantes del CEUArkos. Estos ejercicios buscan: sensibilizar a los alumnos de las diversas carreras hacia una perspectiva más planetaria de la praxis del hombre en el mundo; gestar una actitud transdisciplinar en la población estudiantil y prepararla hacia las ideas de esta nueva perspectiva, antes de tener la experiencia formal de un curso transdisciplinar.

La intención de esta estrategia es despertar tempranamente una *actitud transdisciplinar* en las aulas, situación que buscamos construir a partir de de ejercicios vivenciales, crítico-reflexivos sobre diversos campos de interés transdisciplinar (desarrollados en las aulas o en espacios foráneos). Estos ejercicios se apoyan fuertemente en el uso de saberes artísticos (teatro, poesía, fotografía, literatura, música); saberes populares (como el círculo de la palabra –Clastres, 1971–) y dinámicas de diálogo (Bohm, 2004). La dinámica de trabajo se divide en 6 momentos: a) ejercicios de sensibilización, b) Lecturas breves de textos transdisciplinares, c) reflexión en subgrupos pequeños mediante diversos ejercicios, d) reflexión individual sobre los aprendizajes de la sesión, e) socialización de las reflexiones y diálogo plenario.

Qué emerge con las estrategias transdisciplinarias

En este apartado, compartimos lo que emerge, en la personas y en los procesos formativos, con las estrategias transdisciplinarias. Los datos arrojan una serie de cambios en los procesos universitarios y en las personas involucradas en ellos. En el aprendizaje visualizamos cambios significativos, en el ámbito epistémico para aprender a *pensar complejamente* la realidad a través de herramientas nuevas, a saber los pilares transdisciplinares y los principios complejos (Nicolescu, 1998; Morin, 2005). En este mismo ámbito los participantes de las diversas estrategias señalan que son capaces de *observar la realidad* desde una perspectiva *compleja, asumiendo su pluralidad* y de abordar las problemáticas de la realidad desde la *multiperspectiva* y la *multirreferencialidad*. *Adquieren saberes formalizados de otras disciplinas*, aprenden a *contextualizar* y establecer relaciones entre el todo y la parte en los fenómenos, gracias al trabajo cooperativo entre disciplinas. Un *aprendizaje colaborativo* emerge como esencial en la formación. Por otro lado, en las personas surge la conciencia de la *complejidad humana* en la que están presentes comportamientos contradictorios y diversos niveles de realidad (del sujeto), comprenden que somos a la vez físicos, biológicos, síquicos, culturales, sociales, históricos, planetarios. Un nuevo concepto de *conocimiento, como abierto*, inacabado y susceptible de error, lo vemos también surgir en sus reflexiones. Los participantes manifiestan ser capaces de *identificar cegueras del conocimiento*, entendidas como falsas ideas y creencias y concienciar cuánto nos manipulan. Una nueva noción de *método como camino que se construye* se gesta. Aparece también la conciencia de que necesitamos una *racionalidad abierta* que va más allá de la razón que nos brinda la ciencia.

Por otra parte, asistimos a cambios sobre el **aprendizaje práctico** consistentes en el aprender a dialogar, distinguir y religar a las personas y distintos tipos de saberes bajo una noción de *diálogo abierto* (Bohm, 2004; Galvani 2007b; Pineau, 2007b; Morin, 2005) por sobre la discusión, el diálogo emerge como herramienta a través de la que se edifica la I-A, pero también como medio para intercambiar ideas, aprender colectivamente, generar nuevas estrategias y significados. El trabajo continuo en *grupos transdisciplinares* con personas diversas y de áreas de formación distintas, gesta *vínculos de los miembros de la comunidad universitaria entre sí* y luego de éstos con la sociedad vallartense; ayuda, según los participantes, al partir de problemáticas de interés de las personas, a ejercitarse en el *cruzamiento de conocimientos* académicos, a la *religación* de éstos con *otro tipo de saberes* (como los artísticos y populares), a tender puentes entre las asignaturas del currículo y desarrollar acciones que interligan *teoría-práctica-ética*. Los actores apuntan que la experiencia transdisciplinaria permite luchar contra las barreras de comunicación entre las disciplinas, contra su babelización (según Nicolescu, 1998). Destacan que aprenden a *expresarse* y a *escuchar* a los demás y desarrollan actitudes de *tolerancia* y *apertura* ante otras personas y visiones, que les ayudan a lidiar con situaciones difíciles, a comprenderse y comprender a otros.

Por otra parte, con esta I-A, un espacio importante se abre en el ámbito de la auto-formación, al **aprendizaje ético-existencial** (Barbier, 1996; Galvani 2007) a partir de promover en la universidad aprendizajes sobre el conocimiento de sí mismo y sobre el conocimiento del conocimiento (Morin, 2006). Abrir este espacio se vincula, para los actores, con un sentido ético de *ser corresponsables en una sociedad*; pero también en *el mantenimiento y cuidado de la vida* (conciencia planetaria). Al trabajar con la transdisciplinaria emerge en los actores (de los talleres) un *nuevo concepto de educación: como una visión ética, humanista y planetaria de la práctica y la formación universitaria*, que apela a una *ética de la formación universitaria no reduccionista*: no restringida a la formación académica y profesional, sino incluya comprender la condición humana, como parte de la formación. Situación que los alumnos (de los seminarios de tesis) traducen como *visión humanista que trasciende el esquema de los títulos*, rompiendo con el 'fantasma' o 'máscara de las carreras' y reconocer que se requiere una *ética de la praxis humana sobre el mundo*.

En los participantes vemos también aparecer un *questionamiento al modelo socio-económico actual* tendiente al consumo, al materialismo, la competencia, la degradación de culturas y a deshumanizar

las relaciones entre personas. La emergencia de actitudes reflexivas de introspección, de autocrítica y la asunción de participar en diversos niveles de realidad, está también presente como una *conciencia de sí*. Se trata de la emergencia de una *ética recursiva*, entendida como asumir nuestra capacidad para cambiarnos a nosotros mismos. Los participantes acotan que aprenden a identificar los propios prejuicios que emergen de sus tradiciones cognoscentes y modelos de actuar. Las experiencias con transdisciplinariedad, en sus palabras, ayudan a generar *comprensión* y *empatía* entre las personas y a *asumir las incertidumbres* como parte de la vida. Por último, vemos a las personas *interesarse por el conocimiento del conocimiento* y reflexionar en la educación este aspecto ha de convertirse en prioritario.

En el ámbito de la **enseñanza**, vemos que los procesos de sensibilización y familiarización a las nuevas corrientes se caracterizan por momentos de *curiosidad* y *expectación* de los participantes, así como de *resistencia e incertidumbre* hacia lo nuevo y lo desconocido; a no contar (en el caso de los maestros) con un método pedagógico transdisciplinario construido *per se* como se está acostumbrado dentro del paradigma aún instalado de la ciencia aplicada (que invita no a construir saber sino a consumirlo, Schön, 2006); a encarar el rompimiento de un modelo docente que ‘conoce todo’, a no tener la respuesta correcta y pensar la descalificación de la disciplina. Empero, esas situaciones son trascendidas poco a poco mediante el acompañamiento y trabajo colectivo entre los distintos participantes. Éstos señalan que son *capaces de lidiar con la incertidumbre* mediante el ejercicio de actitudes de *tolerancia* y *apertura* ante otras personas y perspectivas, pero también dado que advierten la *necesidad de un cambio en la educación* que atienda a una visión no sólo humanista sino planetaria de la vida. Con esta I-A vemos que la resistencia llega a convertirse en un instrumento dinámico que dispara la *curiosidad* y el *interés* de las personas por construir algo nuevo y en un proceso recursivo que ayuda a comprender que el acercamiento a las nuevas corrientes en las aulas estará imbricado de esas mismas características.

En la enseñanza observamos también una orientación a la *co-formación o la enseñanza cooperativa* entre distintos tipos de actores y saberes (Pineau, 2007; Declaración de Vitória, en Espinosa 2005) el acento queda puesto no sólo en los contenidos sino en los *procesos* y las *relaciones* entre personas, disciplinas, asignaturas y fenómenos de estudio (Galvani 2008; Moraes, 2008). Un *espíritu cooperativo* y la constitución de una *comunidad de aprendizaje*, a partir del *trabajo colectivo* se pone en práctica.

La enseñanza se basa en procesos de *interrelación* y *complementariedad entre diversos conocimientos, posturas y perspectivas*. Se abre al uso de diversos saberes académicos y no académicos y promueve en las aulas experiencias que generan vínculos entre intelectualidad, emotividad y corporeidad. Asimismo el *diálogo dialógico intersubjetivo* y la reflexividad se convierten en herramientas que permiten ejercer una ética retroactivo-recursiva sobre los procesos de formación entre los actores implicados.

En el **ámbito de la investigación** destaca: la emergencia del rol investigador como parte de la tarea docente, estudiantil y directiva; la conversión de problemáticas de la realidad en que se inscriben los actores en objetos de pesquisa y una cooperativa para la producción de saber (Desroche, 1982) que lleva a la universidad, sus miembros y saberes a vincularse entre sí y con su entorno (ecoformación). La noción de *implicación de los sujetos* en las problemáticas emerge en los participantes de las 4 estrategias. La vida social de la comunidad en que se inscriben los universitarios así como el entorno natural y las problemáticas que de ellos se derivan, se convierten en objeto central de los aprendizajes gestados en las diversas disciplinas ofertadas en CEUArkos, produciéndose una tendencia hacia la ecologización del saber y la formación universitaria. Se trata de ligar la investigación con la vida. Por ejemplo, en los seminarios de tesis los estudiantes se adentran en problemáticas de su comunidad y las retoman para sus investigaciones. Se trata de *problemáticas complejas* que demandan la religación de saberes y ponen cada vez más en primer plano el orden social y comunitario (conciencia social). Asimismo vemos surgir en las tesis, con mayor frecuencia y en todas las disciplinas, la dimensión medioambiental así como un cuestionamiento crítico y autocrítico sobre la producción de los desequilibrios ambientales que generamos con la nuestra praxis y saberes. Las

pesquisas, recuperación también el saber inscrito en las personas que viven las problemáticas.

Los participantes (particularmente de los talleres de I-A y seminarios de tesis transdisciplinarios) señalan que se generan: *cambios en su visión de la disciplina*, a la que buscan trascender abriéndose otras y reconociendo sus límites y fortalezas; *cambios en la praxis profesional*, asumiéndola como no aislada de lo social y advirtiendo nuevos escenarios de actuación; *cambios que trascienden la disciplina* y se dirigen hacia la vida cotidiana en los ámbitos familiar, social, personal, pues conciben la transdisciplinariedad como estilo de vida que liga ideas, actos y ética; *cambios en la praxis pedagógica*: desde modificar los referentes teóricos de la práctica docente y los cursos, hasta los estilos de enseñar abriéndose a nuevos saberes y recursos, dar espacio a la manifestación de sentimientos en el aula, etc. Vemos también un nuevo rol docente no como mero transmisor, ni poseedor de todo el saber, sino acompañante-guía en los procesos de formación; y de un rol del estudiante como activo, capaz de construir su propio conocimiento y reflexionar sobre lo que aprende.

Conclusiones

Hacia la Auto-Eco-Re-Organización de la Universidad

Con esta investigación aprendemos que transdisciplinariedad y complejidad más que un escenario cómodo representan un escenario cuestionante para las personas en sus distintos niveles de realidad, pues llevan al rompimiento de paradigmas; cuestionan hábitos y costumbres enraizadas en nuestras formas de ser, actuar pensar, por lo que generan procesos acercamiento/distanciación a las nuevas corrientes. Se trata de entender que el camino a la transdisciplinariedad no está exento contradicciones, sigue no un proceso lineal sino discontinuo de incertidumbre ↔ resistencia ↔ tolerancia ↔ apertura de los actores y sus prácticas. Empero, la transdisciplinariedad en la universidad es posible siempre que ésta y sus miembros se asuman como sistema abierto, como una comunidad de aprendizaje que renuncia a la certidumbre de haber alcanzado la verdad y asume la noción de regenerarse constantemente. Sin duda la búsqueda por operacionalizar la transdisciplinariedad y la complejidad en el CEUArkos se convirtió en una experiencia de auto-eco-re-organización de la universidad toda vez que el proyecto se realizó a escala institucional; se edificó con la participación de representantes de todas las instancias universitarias y las estrategias construidas impactaron todas las licenciaturas, lo que implicó procesos auto-eco-re organizadores de las relaciones entre actores y sus prácticas.

La I-A un Método propicio para Gestar Procesos Transdisciplinarios

Con la I-A aprendimos también que: el camino a la transdisciplinariedad es un tránsito lento que se asienta en la disposición, interés, libertad y voluntad de las personas para construirlo; que es *trascendental partir de problemáticas reales y significativas vividas por miembros de la comunidad universitaria*; y que crear un espacio abierto para la reflexión sobre las prácticas es una necesidad de los distintos actores. Concluimos asimismo que la evolución hacia la transdisciplinariedad no puede construirse sin participación de actores y a través de un esquema de pura transmisión. En este sentido, desarrollar la pesquisa desde el método de la (nueva) I-A, que ultrapasa la noción de ciencia aplicada y concibe a los actores como sujetos activo-reflexivos en la producción de conocimiento, nos dio la oportunidad de constatar que ésta deviene en un método propicio para gestar procesos transdisciplinarios.

Alternancias Dialógicas: Disciplinariedad/Transdisciplinariedad; Balance Contenidos/Procesos

Por otra parte, a partir de esta investigación, es clave observar en la práctica, algo que ya habíamos dilucidado en la teoría (Espinosa y Tamariz, 2001): que disciplinariedad y transdisciplinariedad deben aparecer, a la manera dialógica, en los procesos (de formación) universitarios, como cooperantes y complementarios. Por lo que la alternancia entre éstas se presenta como necesaria. Particularmente en el nivel de licenciatura, observamos la importancia de la formación del universitario en una disciplina, pero dejando también

espacios para trascenderla viviendo procesos formativos y de colaboración transdisciplinar.

Asimismo, es importante hacer un balance entre contenidos y procesos, que una formación transdisciplinar, debe concebir como elementos de un proceso dialéctico. La formación transdisciplinar está más centrada en los procesos de reflexión, diálogo y producción de saber que en contenido. Así, todo programa de formación debe asumir la equilibración continua, el diálogo dialógico y la alternancia entre disciplinariedad-transdisciplinariedad/contenidos-procesos, según el contexto y los objetivos de formación.

Hacia una Nueva Concepción de la Formación de Formadores

El paradigma emergente permea instituciones como UNESCO, apareciendo la formación de formadores como trascendental, empero, ésta sigue siendo edificada bajo nociones de linealidad, reduccionismo, modelo de ciencia aplicada y escisión entre sujeto y objeto, donde el profesor aparece como transmisor del conocimiento. Aunado a ello, las escuelas aparecen como sometidas al pensamiento económico tendiente a reducir la educación a la adquisición de competencias profesionales que el formador debe transferir (Galvani, 2008). No obstante, con la pesquisa concluimos que es necesario salir del paradigma de la transmisión, reconcebir rol de formador: no sólo orientado a adquirir conocimientos y transmitirlos, sino a construir saber y a trabajar bajo un modelo que combina a la vez que investigación-reflexión-en la acción. Nos referimos también a transformar procesos formativos convirtiendo la propia formación en una práctica transdisciplinar y compleja.

Triadas Transdisciplinarias para una Formación Universitaria

Con la pesquisa pudimos ver una relación triádica entre elementos, conceptos y procesos que aunque aparentan ser antagónicos en realidad se nutren mutuamente y apoyan el desarrollo de una formación transdisciplinar. La noción de triada nos ofrece la posibilidad de salir de un pensamiento clásico binario e incorporar una nueva lógica del antagonismo contradictorio. En nuestra experiencia la serie de triadas (abierta e inacabada), que orientó las estrategias para una formación transdisciplinar son: a) *investigación ↔ acción ↔ reflexión*, b) *teoría ↔ práctica ↔ ética*, c) *aprendizaje ↔ enseñanza ↔ investigación*, d) *cruzamiento de saberes ↔ diálogo dialógico e intersubjetivo ↔ Reflexividad*, e) *saberes académicos ↔ artísticos ↔ populares*, f) *racionalidad ↔ emotividad ↔ corporeidad*, g) *individuo ↔ sociedad ↔ especie/auto-formación ↔ co-formación ↔ eco-formación*.

Hacia una Ecología de los Saberes y la Formación Universitaria

Por último quisiera mencionar que el acercamiento a la complejidad y la transdisciplinariedad produce en la universidad un espacio crítico desde el cual las personas se sienten libres para cuestionar y manifestar su desapego hacia el modelo socio-económico actual así como para expresar sus deseos por construir un mundo mejor; un esquema social alternativo que trascienda la noción de desarrollo social como económico y permita relaciones más armónicas entre individuo ↔ sociedad ↔ naturaleza. Las instituciones interesadas en estas corrientes deben considerar que uno de sus efectos comporta una asunción crítica de la realidad y de una posible postura cuestionante ante dicho modelo. Con esta experiencia vemos que carreras a primera vista ajenas a la educación sobre el medio ambiente (como comunicación, derecho, contaduría, administración, mercadotecnia) son ecologizantes al trabajar bajo una postura transdisciplinar. En otras palabras, observamos que la aproximación transdisciplinar y compleja, que busca organizar y religar las enseñanzas disciplinarias desde problemáticas globales, tiende a ultrapasar el paradigma disciplinario (técnico, reductor, simplificante) y plantea un cuestionamiento crítico en las diferentes disciplinas sobre los desequilibrios medio ambientales y sociales, introduciendo al medio ambiente y lo social como preocupación central de los aprendizajes y conocimientos producidos, apelando a la reintroducción del sujeto cognoscente en todo conocimiento (Morin, 2005) y a una ciencia no amputada de sujeto (Almeida, 2009).

Referencias

- Almeida, Maria Conceição y Knobbe, Margarida Maria (2003) *Ciclos de Metamorfosis. Una experiencia de reforma universitaria*. Editora Sulina. GRECOM. Brasil. 213 pp.
- Almeida, M. (2009, marzo-abril). Complejidad y el vuelo incierto de la mariposa. *Revista Visión Docente Con-Ciencia*, Año VIII, 47, 5-20. Disponible en: http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revistas/No.%202047.pdf
- Barbier, René (1996) *La Recherche Action*. Anthropos. París, Francia. 112 pp.
- Barbier, René (2008) Investigación-acción. Su historia. *Revista Visión Docente Con-Ciencia*, (43), 5-13. C.E.U.Arkos. México.
- Bohm, David. (2004) *On dialogue*. Routledge Editorial. Londres. 136pp.
- C.E.U.Arkos (2001) Filosofía Institucional. Centro de Estudios Universitarios Arkos. México.
- D'Ambrosio, Ubiratan (2007) Conocimiento y valores humanos. *Revista Visión Docente Con-Ciencia*, (35), 6-18. CEUArkos, Puerto Vallarta, Jal. México.
- Desroche, Henri (1982) Les auteurs et les acteurs. La recherche coopérative comme recherche-action. *Communautés. Archives de Sciences sociales et de la Coopération et du Développement*, (59), 36-94.
- Espinosa Martínez, Ana Cecilia y Claudia Tamariz (2001) *Un modelo transdisciplinario de educación para la Universidad*. Tesis de maestría sin publicar. Universidad de Valle de México. Santiago de Querétaro. México. 506pp.
- Espinosa Martínez Ana Cecilia (2005). II Congreso Mundial de Transdisciplinariedad. *Revista Visión Docente Con-Ciencia*, (27), 12-17. C.E.U.Arkos. México.
- Espinosa Martínez, Ana Cecilia (2010) *Estrategias metodológicas para operacionalizar la práctica educativa transdisciplinaria, en conjunto con los actores universitarios, en las licenciaturas del Centro de Estudios Universitarios Arkos de Puerto Vallarta, Jalisco, México*. Tesis Doctoral. Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. San José, Costa Rica. 913pp.
- ESPINOSA MARTÍNEZ, Ana Cecilia (2014). *Abrir los saberes a la complejidad de la vida: nuevas prácticas transdisciplinarias en la universidad*. México: Centro de Estudios Universitarios Arkos. 299p.
- ESPINOSA MARTÍNEZ, A. C.; GALVANI, P. (Coord.) (2014). *Transdisciplinariedad y formación universitaria: teorías y prácticas emergentes*. México: Centro de Estudios Universitarios Arkos. 254p.
- Galvani, Pascal (2007) La reflexividad sobre la experiencia: Una perspectiva transdisciplinaria sobre la autoformación. 1ª Parte. *Revista Visión Docente Con-Ciencia*, (36), 5-11. C.E.U.Arkos. México.
- Galvani, Pascal (2007b) Methodology. En: Fourth World University Research Group. *The merging of Knowledge. People in poverty and academics thinking together*. University Press of America. United States. p. 9-30.
- Jantsch, E. (1979). *Hacia la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la enseñanza y la innovación*. En A. Leo, G. Berger, A. Briggs y G. Michaud (Aut.), *Interdisciplinariedad: Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades* (pp.110-143). México: Biblioteca de la Educación Superior ANUIES.
- Maturana, H. y Varela, F. (2003) *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Lumen. Argentina. 172 pp.
- Maturana, H. y Varela, F. (1998) *De máquinas y seres vivos: Autopoiesis, la organización de lo vivo*. Editorial Universitaria. Chile. 137 pp.
- Moraes, Maria Cândida (2008) *Ecologia dos saberes. Complexidade, transdisciplinaridade e educação. Novos fundamentos para iluminar Novas práticas educacionais*. Editorial Willis Harman House y Porolibera. Brasil. 301 pp.
- Morin, Edgar (2001) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. México. 67 pp.
- Morin, Edgar (2002) *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Nueva Visión. Argentina. 143 pp.
- Morin, Edgar (2005) *Introducción al pensamiento complejo*. Editorial Gedisa. España. 167 pp.
- Morin, Edgar (2006) *El método 3: El conocimiento del conocimiento*. Antropología del conocimiento. Editorial Cátedra. Colección Teorema. México. 264 pp.
- Nicolescu, Basarab (1998) *La transdisciplinariedad, una nueva visión del mundo. Manifiesto*. Centro Internacional para la Investigación Transdisciplinaria (CIRET). Ediciones Du Rocher. Francia. 125 pp. Disponible en: <http://perso.club-ginternet.fr/nicol/ciret/>
- Nicolescu, Basarab (2006) Transdisciplinariedad: presente, pasado y futuro. 1ª parte. *Revista Visión Docente Con-Ciencia*, (31), 15-31. C.E.U.Arkos. México.
- Pineau, Gaston (2007) Edgar Morin: itinerario y obras de un autor transdisciplinario. *Revista Visión Docente Con-Ciencia*, (34), 5-14. C.E.U.Arkos, México.
- Pineau, Gaston (2007b) Knowledge: Freeing knowledge! Life, school and action. En: Fourth World University Research Group (Ed.) *The merging of knowledge. People in poverty and academics thinking together*. (pp. 215-306). E.U.A: University press of America.
- Piaget, J. (1980) *Biología y conocimiento. Ensayo sobre las relaciones entre las regulaciones orgánicas y los procesos cognoscitivos*. Editorial Siglo XXI. México. 338 pp.
- Reynaga, Rubén (2006) *Una aproximación axiológica de transdisciplina y pensamiento complejo*. Multiversidad Mundo Real. Obtenido el 4 de Agosto de 2007, de: <http://www.multiversidadreal.org/>
- Schön, Donald (2006) *The reflective practitioner. How professionals think in action*. Ashgate. England. 374 pp.
- UNESCO (1997) Los Cuatro Pilares de la Educación en: *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. Editorial Magisterio del Río de la Plata. Buenos Aires.

La responsabilidad de la universidad en la formación de valores hacia una ciudadanía planetaria

Eleonora Badilla Saxe*

Lo que nos falta: la conciencia planetaria.

Es ya una visión generalizada y compartida que, en la actualidad, la vida en el planeta atraviesa por situaciones complejas y críticas que ocurren en diversas escalas y en casi todas sus dimensiones. El equilibrio ecológico es frágil; el conocimiento avanza a ritmos mucho más acelerados que nuestra capacidad de comprensión y asimilación; la tecnología nos desborda; la violencia nos sobrecoge. En parte, tal como dice la autora brasileña María Cândida Moraes esta situación refleja nuestros pensamientos, acciones, valores, hábitos, actitudes y estilos de vida que son consecuencia de la forma equivocada con la que dialogamos con la vida. (Moraes, 2010).

Es una situación paradójica. Por una parte aceptamos que la vida planetaria está en riesgo y por la otra, tenemos el conocimiento y las herramientas para reconstituir el equilibrio ecológico, recuperar una visión orgánica y promover la paz y el bienestar en el mundo. Porque también hay que reconocer que estamos frente a los hallazgos de la física cuántica, al nacimiento de nuevas disciplinas como la cibernética, y las teorías de la información y la comunicación; frente a formas alternativas para pensar: la complejidad, y frente a las tecnologías digitales. Pero, para que seamos capaces de que nuestro conocimiento y la tecnología que tenemos a mano se pongan al servicio de la recuperación equilibrada de la vida en el planeta, nos falta, como advierte Edgar Morin, una conciencia planetaria.

Nos falta asumir la responsabilidad individual y social del estado de la vida en el planeta. Nos falta reconocer que tenemos el conocimiento y la tecnología para avanzar hacia un estado biológico, individual, social y cultural equilibrado y equitativo. Falta compartir valores de solidaridad, equidad y respeto. Y también, falta comprender la complejidad de las interrelaciones del mundo.

Resulta claro que el desarrollo de la conciencia y de los valores es una tarea propia de la educación en todas sus dimensiones: formal, no formal, informal, para todas las edades y en todos sus ámbitos: físicos y virtuales, oficiales y alternativos. Lo que no resulta tan claro es cómo puede la educación promover el desarrollo de la conciencia planetaria y los valores que ayuden a avanzar hacia un mundo más equilibrado y pacífico desde las perspectivas biológica, social y cultural.

El objetivo de este capítulo partiendo de los referentes conceptuales que orientan a una institución comprometida con el desarrollo de saberes que conllevan una conciencia planetaria, detenernos con un poco de detalles en las dimensiones estratégicas para hacerlo. Con ese fin, presentamos como ejemplo ilustrativo, los esfuerzos que ha emprendido la Universidad Castro Carazo en Costa Rica, para iniciar un proceso de desarrollo de la conciencia planetaria y valores de solidaridad y paz en su comunidad educativa y nacional.

Una institución humanista en evolución

1936 – 1996 En el año 1936 Costa Rica no contaba con una universidad. La primera, la Pontificia Universidad de Santo Tomás había sido cerrada en 1888 pues el esquema colonial de la Universidad Pontificia estaba desvitalizado, y la noción de una universidad pública y autónoma era muy prematura a finales del siglo XIX, para una sociedad pobre de escasos doscientos mil habitantes que acababa apenas de comenzar a organizar un ciclo de segunda Enseñanza (Badilla Saxe, 2016*). La Universidad de Costa Rica fue creada en 1940.

* *Rectora de la Universidad Castro Carazo en Costa Rica. Doctora en Educación por la Universidad De La Salle. Magister en Tecnologías en Educación por la Universidad de Hartford.*

En ese contexto, entre el cierre de una universidad pontificia y el nacimiento de una universidad autónoma, emerge la institución educativa Castro Carazo en Costa Rica¹⁷ como una escuela comercial con el propósito de brindar oportunidades de formación en la educación superior a la población del país, especial aunque no exclusivamente en el área metropolitana. Respondía de esa forma a las necesidades de la población costarricense de continuar con su educación a un nivel superior. Desde sus inicios, “la Castro Carazo” (como se le conoce desde entonces y hasta hoy) se inspira en el pensamiento humanista de su fundador Miguel Ángel Castro Carazo quien afirmó:

Si queremos ser dichosos, desempeñaremos nuestra obligación con amor, con un espíritu alegre, lleno de gratitud. Aprovechemos todos los días para hacer algo bueno y para mejorar nuestra habilidad de ser útiles, de servir (Castro Carazo, 1993).

1996 – 2016 En 1996, la institución educativa Castro Carazo, interpretando de nuevo las nuevas necesidades educativas de la población costarricense, se convierte en Universidad. Por su prestigio y trayectoria, la recién creada universidad estaría llamada a garantizar, a todas las personas, sin distinción de origen étnico, sexo, edad, capacidades diferentes, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencias o estado civil, el acceso a ambientes de calidad para la enseñanza y el aprendizaje. En ese sentido declara la institución, que su misión sería contribuir con el bienestar individual y colectivo, desarrollando en sus alumnos la capacidad de lograr sus sueños, metas profesionales y potencial intelectual pleno. Muy importante es hacer notar que la misma misión de la Universidad Castro Carazo pretende facultar al estudiantado para asumir *su responsabilidad solidaria, como ciudadanos emprendedores, productivos, creativos y éticos, en un mundo cambiante y multicultural*. También es interesante resaltar la visión de la Castro Carazo, que busca ser *la universidad más inclusiva y solidaria, por garantizarles a las comunidades que más lo requieren, el acceso a la educación general, ocupacional y ambiental*. Por otra parte, sus valores incluyen Honestidad, Sinceridad, Solidaridad, Sensibilidad Humana, Justicia, Ética, Responsabilidad y Determinación.

Hacia una universidad con conciencia planetaria

En 2016 la Universidad Castro Carazo se plantea un nuevo y difícil reto. Fundamentándose en el pensamiento de su fundador Miguel Ángel Castro Carazo, en la declaración de su misión, visión y sus valores, consciente de la necesidad de responder al reto, no ya solamente de Costa Rica, sino de la vida en el planeta, pone su mirada y sus esfuerzos en la formación de una nueva generación de ciudadanos y ciudadanas, aceptando la propuesta de Edgar Morin, con conciencia planetaria. Para Morin, el desarrollo intelectual, afectivo y moral a escala planetaria puede tener efectos dramáticos en el pensamiento humano. Insiste el autor en que la perspectiva planetaria es indispensable en la educación. No sólo para percibir mejor los problemas globales sino para elaborar un auténtico sentimiento de pertenencia a nuestra Tierra (Edgar Morin, en Badilla Saxe, 2005). Se trata de una ética planetaria y del género humano que para Morin, es una de las tareas urgentes de nuestro tiempo, incluyendo, la justicia, la solidaridad, la paz, la comprensión mutua, el cuidado y la compasión. En particular la comprensión humana está en la base de la construcción de una cultura de paz y ciudadanía anclada en el respeto a la diversidad. En este contexto, es necesario insistir en que la educación que se centre en la condición humana, en el desarrollo de la comprensión, la sensibilidad y la ética, en la diversidad cultural y la pluralidad de individuos; una educación que privilegie la construcción de un conocimiento pertinente, de naturaleza transdisciplinar, tomando en cuenta siempre las relaciones entre el individuo- la sociedad y – la naturaleza (Morin e Moraes, et al, 2010).

17 En el año 1936 Costa Rica tenía poco más de 500 000 habitantes. En el área metropolitana, constituida por las provincias de San José, Alajuela, Heredia y Cartago habitaban aproximadamente 317 000 personas.

Se trata de un desafío complejo y difícil, por lo que la Universidad Castro Carazo ha definido el inicio del camino con una estrategia conformada por diversas dimensiones interrelacionadas y coherentes entre sí: la epistémica, la pedagógica y la didáctica.

La dimensión epistémica.

Esta dimensión ilumina el quehacer académico de la universidad Castro Carazo, en busca de una conciencia planetaria de su comunidad, desde el desarrollo del Pensamiento Complejo, la mirada Transdisciplinar, la importancia del Lenguaje y los recientes hallazgos de las Neurociencias.

El pensamiento complejo, propuesto por Edgar Morin, posibilita un cambio en la forma simplificada y lineal con que nos hemos relacionado con el mundo. Se trata de comprender las interrelaciones del mundo en virtud de que, como dice Moraes (2010), existe una interdependencia ecosistémica entre los seres humanos, el medio ambiente y el pensamiento; entre los seres humanos y sus procesos de desarrollo; entre el sujeto y el contexto; entre quien educa y quien se educa; entre el sujeto y el objeto; entre el ser, conocer, hacer y el vivir-convivir; entre la ontología y la epistemología, que conecta el ser, el saber y hacer.

Al respecto, dice la autora:

“Más que nunca, necesitamos un pensamiento ecológico, un pensamiento ecosistémico, un pensamiento complejo y transdisciplinar capaz de volver a conectar no solo los diferentes tipos de conocimiento, sino también las diversas dimensiones del triángulo de la vida: individuo / sociedad y la naturaleza, a partir de nuestras prácticas educativas. En realidad, necesitamos un pensamiento transdisciplinar que nos ayude a ver el mundo en un grano de arena, el cielo en una flor silvestre, sostener el infinito en las palmas de la mano y la eternidad en este aquí y ahora, en palabras de William Blake.” (Moraes, 2010)

De acuerdo con Edgar Morin, el fundamento para la búsqueda del conocimiento es una travesía que lo va generando. (Morin, et al, 2003,). Dice el autor:

“La elucidación de las circunstancias, la comprensión de la complejidad humana y del devenir del mundo requieren un pensar que trascienda el orden de los saberes constituidos y la trivialidad del discurso académico. Una escritura y un pensar que incorpore la errancia y el riesgo de la reflexión” (Morin, et al, 2003, p 24).

De manera complementaria a la necesidad de desarrollar un pensamiento complejo, el físico teórico Basarab Nicolescu, (1996), dice que la complejidad que invade todos los campos del conocimiento, y propone que la nueva visión del mundo en el siglo XXI avance hacia la adopción de una visión transdisciplinar, trascendiendo la pluri y la interdisciplinariedad propia del siglo XX. Para Nicolescu: “... la transdisciplinariedad comprende lo que está a la vez, entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina”. Agrega el autor que la transdisciplinariedad no es antagónica sino complementaria a la pluri y la interdisciplinariedad. Sin embargo, la transdisciplinariedad es radicalmente distinta, siendo que su finalidad – la comprensión del mundo actual – es imposible de inscribir en la disciplinariedad. (Nicolescu, 1996).

La transdisciplinariedad es una forma de ver el mundo, más allá de los límites de una disciplina. Dice Nicolescu que en el momento actual, no es suficiente encontrar nuevas soluciones a los problemas cada vez más complejos que aparecen en el sistema actual de referencia, sino de cambiar el sistema de referencia e introducir una nueva manera de comprender la dialéctica entre simplicidad y la complejidad. (Nicolescu, 2009, p. 62)

En relación con el lenguaje, y tal como afirma el biólogo chileno Humberto Maturana (1978) sólo a través del lenguaje el ser humano puede explicar y comprender su experiencia de vida. El comprender es inseparable de la experiencia humana: todo la reconstrucción cognitiva que pueda elaborarse se basa en premisas tácitas que han sido proporcionadas por la experiencia inmediata. Dice: “Todo sistema racional tiene una base emocional y esto explica por qué no se puede convencer

a nadie con un argumento lógico si no se ha aceptado antes su premisa a priori” (Maturana, 1978, p 51). El autor va aún más lejos y usa el término conversación para referirse al entrelazamiento de las coordinaciones de coordinaciones conductuales consensuales y las emociones que ocurre al vivir juntos en el lenguaje. Lo que no existe en nuestro lenguaje, no existe en nuestras realidades. En este mismo sentido, el filósofo, matemático, lingüista y lógico austriaco Ludwig Wittgenstein (1889 -1951), en su obra *Tractatus Logico-philosophicus* (1921) trata de mostrar la íntima relación entre la lógica, el lenguaje descriptivo (las ciencias) y la forma de ver el mundo (que es aquello que nuestro lenguaje o nuestra ciencia describe). La idea fundamental de Wittgenstein es que esa estrecha vinculación estructural (o formal) entre lenguaje y mundo resultan en que “los límites de mi lenguaje son los límites de mi mundo”. Dice el autor que, aquello que comparten el mundo, el lenguaje y el pensamiento es la forma lógica gracias a la cual podemos hacer figuras del mundo para describirlo. (Wittgenstein, 1921).

En relación con los estudios de la neurociencia en torno a las bases biológicas de la cognición humana, estos han sido un tema objeto de interés científico y sistemático de los últimos cincuenta años y desde décadas atrás han evidenciado la forma de organización y la influencia del cerebro sobre la psiquis humana. Es decir, la comprensión del desarrollo humano debe hacerse desde dos perspectivas distintas, pero interrelacionadas: por un lado, el funcionamiento mental desde su evolución biológica y por otro lado, los procesos histórico-culturales del ser humano. Tanto la actividad del cerebro, como la evolución cultural inciden de manera directa en el desarrollo psicológico de las personas (Herrera, 2007). Los estudios realizados por la neurociencia se han enfocado también en el plano cognitivo del aprendizaje y han logrado demostrar que es un proceso que involucra funciones mentales complejas, relacionadas con la comprensión, el análisis y la habilidad para la puesta en práctica de los conocimientos en el medio social (Orozco, 2009). Tal como afirma Silvia Castro los estudios en neurociencia han venido a confirmar lo que muchos investigadores han sospechado: las personas activamente construyen sus propias representaciones de una realidad objetiva utilizando su conocimiento previo. Afirma la autora que, al no compartir las mismas experiencias de vida, cada persona tiene una interpretación y un proceso de construcción del conocimiento distinto (Castro, 2009).

La dimensión pedagógica.

Esta, acoge las propuestas de la Ecoformación (que recoge los fundamentos del pensamiento complejo y la transdisciplinariedad) el Construccinismo (que incluye las teorías de la construcción del conocimiento y los hallazgos de las neurociencias). El lenguaje, que impregna todas las dimensiones, debe ser cuidado con detalle. El lenguaje debe ir cambiando con la visión. Si cambia la mirada y no cambia la palabra, no habrá cambio en la acción.

En relación con la Ecoformación, Gaston Pineau propone el término como la vía para el aprendizaje intencionado en el mundo actual. Apunta, que los conocimientos, las percepciones, los significados, las intenciones que se construyen se encuentran íntimamente vinculados a la realidad del ser humano y de su contexto social, cultural y biológico particular (Pineau, 2009). En palabras de Saturnino De la Torre, et al, (2007) la ecoformación es la acción educativa ecologizada, es decir, que está anclada en la dinámica relacional entre el ser humano, la sociedad y la naturaleza de manera que resulte sustentable en el espacio y el tiempo. Busca el desarrollo y el crecimiento interior, partiendo del respeto a la naturaleza, es decir, de la ecología, tomando en consideración a la “otredad” y trascendiendo la realidad sensible (De la Torre, et al, 2007).

En la base de la Ecoformación está el bucle individuo-naturaleza-sociedad de Morin, de donde surge el deber ético de cultivar la democracia, que implica consensos y aceptación de reglas democráticas y que incluye diversidades y antagonismos (en Badilla Saxe, 2005). La ecoformación requiere la adopción de una ciudadanía planetaria, que tal como se expresa en la Carta de Fortaleza II implica la conciencia y la vivencia

de derechos y deberes de los ciudadanos, pudiendo ser comprendidos de múltiples formas, en función de las complementariedades de las dimensiones sociales, culturales, políticas y económicas. ... e integra los valores de justicia e identidad. El concepto de ciudadanía incluye también la compleja mezcla de igualdad, libertad, participación, diálogo, responsabilidad y solidaridad, o compromiso en relación a los proyectos comunes que consoliden “*nuestra humanidad común*”, nuestra “*unidad en la diversidad*”, “*nuestro futuro común y nuestra patria común*”, nuestra “*tierra-patria*”, como pretende Edgar Morin (Morin, Moraes et al, 2016).

La Ecoformación implica que el aprendizaje, para ser relevante, debe estar situado en las realidades sociales y biológicas de los aprendientes, y que debe ser pertinente a estas mismas realidades. Un aprendizaje situado implica, de acuerdo con la autora Frida Díaz-Barriga (2006), que las prácticas que conducen al aprendizaje deben ser auténticas, es decir que son lo que cotidiana y ordinariamente se realiza en un contexto particular.

Para Díaz Barriga, la autenticidad se valida, desde dos dimensiones:

1. El grado de relevancia cultural, empleando ejemplos, analogías, demostraciones o discusiones sobre problemas y situaciones de la vida real según sea la disciplina de estudio;
2. La actividad debe enmarcarse en un contexto social y colaborativo que lleve a la solución de problemas o discusiones en clase mediadas.

La Universidad Castro Carazo, y en sintonía con la Ecoformación, propone una tercera dimensión para validar la autenticidad de las prácticas de aprendizaje:

3. La conciencia ecológica.

En relación con el proceso de aprendizaje, para Según Seymour Papert, (1980) quien acuñó el término Construccinismo (que se basa en el Constructivismo) se trata de una palabra nemotécnica sobre dos aspectos de la pedagogía que subyace. De las teorías psicológicas constructivistas se toma la visión de que el aprendizaje es una reconstrucción en vez de una transmisión de conocimiento. Y luego, se extiende a la idea de que el aprendizaje es más efectivo cuando los aprendientes se involucran en la construcción de un producto significativo. De esta forma el construccionismo involucra dos tipos de construcción del conocimiento: cuando se construyen cosas en el mundo externo, simultáneamente construyen conocimiento al interior de la mente. Este nuevo conocimiento entonces les permite construir cosas mucho más sofisticadas en el mundo externo, lo que genera más conocimiento, y así sucesivamente en un ciclo auto reforzante (Flabel, 1993). Papert advierte que no es suficiente con pedirle al aprendiente que tome un rol activo en su propio aprendizaje, como aboga el constructivismo. Es necesario proveerle con el ambiente y los recursos que necesita para hacerlo. Se refiere Papert específica pero no exclusivamente a las tecnologías de la información y la comunicación. Para él, los recursos de aprendizaje son objetos que permiten pensar no solamente sobre ellos mismos, sino también sobre el proceso de pensar. Tiene un especial interés en la influencia que tienen los objetos físicos en el desarrollo del pensamiento. Dice que creamos nuestro entendimiento del mundo al crear artefactos, experimentar con ellos, modificarlos y ver cómo funcionan (Badilla y Chacón, 2004). De esta manera, los *objetos para pensar*, (un programa de computación, un proyecto, un robot, un caso, una escultura,) al ser diseñados, analizados, desarrollados y recreados, pasan a ser parte inherente del proceso de construcción del conocimiento.

Las actividades de aprendizaje se pueden realizar en entornos físicos, virtuales, comunitarios, naturales, laboratorios y otros. Es importante anotar que, independientemente del entorno en el que se desarrolle el aprendizaje, es necesario garantizar y registrar la presencia tanto de los estudiantes, como de los y las profesoras. No es suficiente la presencia física en un aula o el laboratorio o el registro de ingreso y salida de entorno virtual. La participación activa es una condición necesaria (aunque no suficiente) para la comprensión y la construcción del conocimiento. Se busca, una **educación sin distancia**, es decir, que busca deliberadamente la reducción sustancial de lejanías afectivas, cognitivas, geográficas y temporales (Badilla Saxe, 2015).

La dimensión didáctica

Tal como hemos dicho, es necesario cuidar el uso del lenguaje de manera que vaya en sintonía con la búsqueda de una conciencia planetaria, el desarrollo del pensamiento complejo, la mirada transdisciplinar, y los recientes hallazgos de las neurociencias. Es de vital importancia adecuar el lenguaje a la ecoformación y al construccionismo.

En relación con la didáctica, el primer cambio de mirada, que debe reflejarse en el lenguaje es que el énfasis en la educación debe inclinarse hacia el **aprendizaje**, cambiando así el peso que tradicionalmente ha tenido la enseñanza.

Existe una gran diversidad de técnicas didácticas, que con la mediación de una persona docente comprometida pueden ayudar a inclinar la balanza hacia el aprendizaje.

Didáctica hacia el aprendizaje

Desarrollo y resolución de proyectos, Clase inversa, Aprendizaje basado en equipos, Aprendizaje entre pares, Aprendizaje colaborativo, Análisis de casos, Dramatizaciones, Juegos de roles, Simulaciones, Competencias, Discusiones, Informes de lectura, Análisis, Indagaciones, Presentaciones orales, Redacciones, Diseños, Producciones, Creaciones. . .

Por otra parte, es importante comenzar a hablar de **educación sin distancia**. Las distancias personales y afectivas deben intencionalmente acortarse para garantizarle al estudiantado que la comunicación será fluida, que cuenta con espacios para manifestarse, que será escuchado con atención y que se le mirará a los ojos y se le recomendarán vías para que su tránsito de aprendiz sea satisfactorio (Badilla Saxe, 2015). En el caso de que el aprendizaje se brinde en entornos virtuales, se deben proponer actividades colaborativas y la cercanía puede hacerse por medio de mensajes periódicos y relacionados con el tema, con el envío y publicación frecuente de preguntas generadoras de pensamiento; y ofrecer respuestas en “tiempo real” (o al menos oportuno) a las inquietudes que se presenten y brindar la posibilidad de participación activa en una variedad (en número, forma y fondo) de actividades de aprendizaje sincrónicas (al mismo tiempo) y asincrónicas (en diferido).

La evaluación debe ser igualmente repensada en el marco de la ecoformación. Será necesario quitar el peso a la medición y la calificación apostar por una **evaluación** más cualitativa que incluye la **auto-evaluación** y la **evaluación entre pares**, además de la co-evaluación y la evaluación por parte del docente. La autoevaluación se caracteriza porque permite al estudiante valorar sus propios pensamientos, habilidades, actitudes y actuaciones en un proceso en el que se superponen el sujeto y el objeto de evaluación. La co-evaluación consiste en un trabajo de valoración conjunta y mutua entre los estudiantes y el docente por lo que supone una evaluación comunitaria bajo criterios compartidos sobre aspectos o situaciones del curso. Uno de los beneficios de la co-evaluación es la promoción del aprendizaje colaborativo pues implica el establecimiento de acuerdos sobre la diferencia de criterios individuales y a su vez permite el desarrollo de otras habilidades como la responsabilidad, autonomía y solidaridad. La evaluación de pares consiste en la valoración realizada por personas con características personales comunes, relacionada con la actualización, el desempeño o el rendimiento en la realización de determinadas actividades. Una de las bondades de este tipo de evaluación es la formación en cuanto a la emisión de juicios responsables y reflexivos sobre los otros partiendo de la evidencia de la que se puede acceder durante el proceso (Ríos, 2007).

Para la valoración de la demostración del aprendizaje se recomienda el uso de rúbricas de evaluación. Las rúbricas de evaluación se entienden como guías o escalas con niveles progresivos de dominio relacionados con los desempeños que se desea alcanzar respecto a una acción previamente asignada. Al integrar un amplio abanico de criterios permite valorar el aprendizaje desde una perspectiva cualitativa con puntuaciones numéricas (Díaz Barriga, 2006). El uso de rúbricas constituye herramientas valiosas para el aprendizaje y la evaluación porque:

- Establecen expectativas claras y criterios concisos por lo que permiten mejorar durante el proceso y supervisar el desempeño;
- Definen criterios de calidad del aprendizaje para realizar juicios reflexivos sobre el propio trabajo y el de los demás;
- Permiten a los docentes mejorar su propio proceso de acompañamiento al focalizarse en aspectos que deben aprenderse como propósito del curso;
- Aumentan el sentido de responsabilidad, autodirección y autorregulación de los estudiantes;
- Favorecen la realimentación entre los mismos estudiantes sobre sus fortalezas y aspectos por mejorar;
- Se ajustan a las necesidades o características de los grupos, especialmente con aquellos con necesidades educativas especiales;
- Son un medio para la consolidación de la autoevaluación y evaluación de pares. (Goodrich, 1997, citado por Díaz Barriga, 2006)

Los proyectos para el aprendizaje se convierten en los “objetos para pensar” y aprender. A su vez, los proyectos incluyen otras técnicas didácticas en su abordaje y resolución. Los proyectos deben ser auténticos para lo cual es necesario que desde su concepción:

1. Tengan relevancia cultural, social y/o biológica empleando ejemplos, analogías, demostraciones o discusiones sobre problemas y situaciones de la vida real según sea la disciplina de estudio. Los mejores proyectos son los que requieren una mirada transdisciplinar para su abordaje y solución;
2. Se requiera de un equipo (ojalá interdisciplinario) para la resolución colaborativa que lleve a la solución de problemas o discusiones en sesiones mediadas y que incluyan...
3. Presentación de situaciones retadoras, casos del mundo real, que ayuden a desarrollar el pensamiento complejo y la conciencia planetaria.
4. Tener un inicio, un desarrollo y un final claramente definidos.
5. Con objetivos declarados, relacionados con los saberes (disciplinares, profesionales y éticos) del curso.
6. Que sean sensibles a la cultura local y al entorno biológico y culturalmente apropiados.
7. Que como resultado se presente un producto tangible (físico o digital) susceptible de ser evaluado.
8. Propicios para que susciten a la reflexión y la auto evaluación por parte de los equipos de estudiantes.
9. Que la evaluación o valoración sea auténtica (en Badilla Saxe, 2009).

En el caso de que el aprendizaje se desarrolle en entornos virtuales, es necesario buscar herramientas digitales que impliquen la presencia e involucramiento colaborativo de los estudiantes para el desarrollo de proyectos multimediales y para la realización de otras técnicas didácticas. En relación con la distancia cognitiva, en cualquier entorno, son la mediación docente y el aprendizaje entre pares (entre estudiantes) tanto en ámbitos físicos como virtuales los que sin duda contribuyen a reducirla (Badilla Saxe, 2015).

Finalmente es necesario aclarar que, el acompañamiento al profesorado en su cambio de mirada, lenguaje y acción, en las tres dimensiones presentadas aquí es un elemento clave, para que realmente se pueda ir generando una conciencia planetaria compartida.

Referencias

Badilla Saxe, Eleonora

(2016 *) *En honor a la verdad*, (sin publicar)

(2016), *Caminos de las universidades hacia un nuevo paradigma: Lenguaje con la vida*, en Revista Red Pensar, ULASALLE, San José

(2015) *Educación sin distancia*,

- http://www.nacion.com/opinion/foros/Eleonora-Badilla-Educacion-distancia_0_1485851420.html Recuperada el 03 de agosto de 2016
- (2009) *Diseño Curricular: de la integración a la complejidad*, Revista Actualidades Investigativas, Vol. 9, N. 2, INIE, UCR
- (2005), *Educación, relaciones y conexiones*, en Revista Ágora, N. 1, Colegio Universitario de Alajuela
- Badilla Saxe, Eleonora y Chacón, Alejandra (2004) *Construccionismo, objetos para pensar, entidades públicas y micromundos*, Revista Actualidades Investigativas, Vol. 4, N. 1, INIE, UCR <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9048/17474> recuperada el 04 de agosto de 2016
- Campo-Cabal, G (2012), *Biología del aprendizaje*. Revista Colombiana de Psiquiatría, 41, 22-30
- Castro Carazo, Miguel Ángel, (1993) *Roca Viva: Reflexiones para cada mes del año*, Costa Rica: Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología
- Castro, Silvia (2009), *Piaget, Chomsky y neurociencia*, en http://www.nacion.com/ln_ee/2009/febrero/08/opinion1868010.html recuperada el 04 de agosto de 2016
- De la Torre, S., Pujol, A., y Sanz, G. (2007). *Transdisciplinariedad y ecoformación: una mirada sobre la educación*. Editorial Universitat.
- Diaz Barriga, Frida (2006) *Enseñanza Situada: Vinculo entre la escuela y la vida*, McGraw Hill Interamericana, México
- Flabel, Aaron (1993) *Construccionismo*, en <http://www.tecnoedu.net/lecturas/materiales/lectura15.pdf> recuperada el 04 de agosto de 2016
- Henao Willis, Miriam, (1999) *La Educación del futuro: Edgar Morin, un escenario global, Gabriel García Márquez un escenario local*; en Revista Colombia, Ciencia y Tecnología de Colciencias, vol. 17, N. 4, Colombia
- Herrera, L (2007), *Algunas consideraciones acerca de las bases neurológicas de las estrategias de aprendizaje*. Pedagogía Universitaria, 12(2), 98-107
- Maturana, H. (1978) "Biology of language: The epistemology of reality," in Miller, George A., and Elizabeth Lenneberg (eds.), *Psychology and Biology of Language and Thought: Essays in Honor of Eric Lenneberg*. Academic Press: 27-63. 1978 51-55
- Moraes, Maria Cândida, (2010), *Transdisciplinariedad y Educación*, en Rizoma Freirano N. 6, Instituto Paulo Freire de España en: <http://www.rizoma-freireano.org/index.php/transdisciplinariedad-y-educacion--maria-candida-moraes> recuperada el 15 de noviembre de 2015
- Morin, Ciurana y Motta, (2003), *Educación en la Era Planetaria*, Gedisa Editorial, Barcelona, España
- Morin, Moraes, et al, (2016) *Saberes para una ciudadanía planetaria*, Carta de Fortaleza II, Ceará, Brasil
- Morin e Moraes et al (2010), *Por uma educacao transformadora: os sete saberes para a educacao do presente*, Fortaleza, Ceará, Brasil, en <http://www.ecologiaintegral.org.br/Carta%20de%20Fortaleza.pdf> recuperada el 27 de julio de 2016
- Nicolescu, Basarab, (1996), *La Transdisciplinariedad: Manifiesto*, Jean Paul Bertrand Collection Editor, México
- Orozco, E (2009), *Las teorías asociacionistas y cognitivas del aprendizaje: diferencias, semejanzas y puntos en común*, Revista Docencia e Investigación (19), 175-191
- Papert, Seymour (1980), *Desafío a la mente*, Editorial Galápagos, Argentina
- Pineau, Gaston (2010), *Estrategia universitaria para la transdisciplinariedad y la complejidad*, <http://www.rizoma-freireano.org/index.php/estrategia-universitaria-para-la-transdisciplinariedad-y-la-complejidad--gaston-pineau>, recuperada el 03 de agosto de 2016, en Rizoma Freirano, volumen 6
- Ríos, D (2007) *Sentido, criterios y utilidades de la evaluación del aprendizaje basado en problemas*, Educación Médica Superior, 21 (3), 1-9
- Sagástegui, D (2004) *Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado*, Revista Electrónica Sinéctica (24) 30-39
- Universidad Castro Carazo, (2016) *Modelo Educativo*, publicación interna.
- Wittgenstein, Ludwig (1921), *Tractatus Logicus-Philosophicus*, § 5.6, Edición Electrónica de www.philosophia.cl / *Escuela de Filosofía Universidad ARCIS*. www.philosophia.cl / *Escuela de Filosofía Universidad ARCIS*. En http://www.ub.edu/procol/sites/default/files/Wittgenstein_Tractatus_logico_philosophicus.pdf Recuperada el 14 de julio de 2016

Redes de participación emergentes de la sociedad civil

Hacia una comunidad de destino en una era planetaria

Pedro L. Sotolongo (Cuba)¹⁸
pedro.sotolongo@yahoo.com

Es cada vez más difícil no constatar cómo –de manera contradictoria y no sin zig-zags, y hasta retrocesos- va emergiendo toda una variedad de movimientos sociales (de comercio justo, ambientalistas, feministas, de etnias originarias, comunitarios, etc...) salidos de la sociedad civil, que van entretejiéndose unos con otros (también contradictoriamente y no siempre), desde ese, su surgimiento en diversos ámbitos locales de aquí, acá y acullá, y en medio de una cada vez más proclamada “globalización”. En un proceso de “localización” que, en tanto transcurre paralela y simultáneamente a esa aludida “globalización”, algunos denominan ya como “glocalización”. . . Y aunque se nos habla muchísimo más de cómo nos estamos “globalizando”, no se nos dice con igual frecuencia como también nos vamos “localizando”.

Tales circunstancias asimétricas no son fortuitas, sino todo lo contrario, pues vienen condicionadas por algunos de las tendencias –no las mejores, por cierto- del proceso globalizador (innegable), pero que ha devenido, impulsada por lo que Edgar Morin ha denominado como “la primera mundialización”, con sus cuatro “motores” (ciencia, técnica, industria e interés económico), con tal énfasis en los mismos que han quedado orientados, cada vez más, por valores denominados como “neoliberales”, con las concomitantes secuelas de subordinación del trabajo al gran capital, de corporativización del Estado, de “secuestro” de lo social por lo político y de la sociedad por el mercado. . . ¹⁹

A través de tales procesos, la globalización -vestida con esas características de tal “primera mundialización”- se ha mimetizado con un “proyecto globalista” que se desea simular por parte de las élites, sus transnacionales y sus medios de comunicación, y que se apoya en –pero no debe ser es identificado con- el alcance cada vez más global que hacen factible los nuevos desarrollos tecnológicos y las nuevas y fecundas posibilidades que ello brinda. Se hace necesario, pues, llevar a un desarrollo ulterior lo que el propio Morin califica como “una segunda mundialización”, ya comenzada, por cierto, pero no prevaleciente, aunque ganando creciente fuerza con los ya aludidos procesos emergentes.

¿Los resultados de esa “primera mundialización”? En un incompleto listado pueden –sin gran dificultad, por lo evidente de los mismos- ser mencionados:

- Crisis económico-financiera –global y a la que no se ve fin- sostenida desde el 2008.
- Creciente “desempleo estructural”, que parece haber “llegado para quedarse”.
- Creciente desigualdad en la distribución de la riqueza (simbolizada por el movimiento contra del 99% vs el 1% conocido como “Ocupen Wall St.” (con la consiguiente erosión de la denominada “clase media”)²⁰.
- Crisis de los Partidos Políticos tradicionales, de los políticos y de la política tradicional en general.
- Crisis de convivencia social (migraciones masivas; crimen organizado; tráfico de drogas; sicariato; lavado de dinero; tráfico de personas, etc.).
- Crisis ambiental (con un cambio climático global).

18 *Unión Nacional de Escritores de Cuba (UNEAC). Sección de Estudios Históricos y Sociales. Profesor Invitado del Instituto Global de Altos Estudios en Ciencias Sociales (IGLOBAL), en Sto. Domingo, Rep. Dominicana.*

19 *No se trata ni de “satanizar” al mercado, ni de “endiosar” al Estado. Sino de orientar al mercado al servicio del bien común social y no a la inversa. Así como de orientar a un Estado –con proporciones ajustadas- al ejercicio de un “servicio público” en aras de ese bien común, y no de las élites políticas ni de las corporaciones nacionales y/o transnacionales.*

20 *Ver del Premio Nobel en Economía Stiglitz, J.E. (2015) La Gran Brecha. Como hacer con las Sociedades Desiguales. Taurus, Barcelona.*

Algunas circunstancias también contemporáneas que ha aprovechado –“montándose sobre su ola”- esa “primera mundialización” han sido:

- Cambios cualitativos en la manera en que pueden producirse los bienes materiales que necesitamos (incluyendo los soportes materiales de los bienes culturales): el nuevo modo tecnológico “flexible-automatizado-robotizado”, con su “economía de rango”, a diferencia de la anterior “economía de escala”²¹ del modo fabril-mecanizado”)
- Cambios cualitativos en la manera en que producimos y distribuimos los bienes culturales (la “cultura de la imagen y la pantalla”).
- Cambios cualitativos en el Episteme (el Saber) y el Ethos (los valores) de la época en cuestión,
- Todo lo cuál va generando un cambio cualitativo en la manera de nuestro accionar cotidiano –nuestra vida cotidiana- en la actualidad.

Lo que nos da derecho a argumentar que nos hallamos en un auténtico “cambio-de-época” y no en una “época de cambios” (pues, ¿cuál no lo es?...). Cambio de época que, debido a los valores neoliberales que ha promocionado esa “primera mundialización”, parecería que se acerca cada vez más a un “punto de bifurcación” que, es de desear no sea el de un “Titanic planetario” ya aludido por Edgar Morin en su conocido artículo²². Y “bifurcación” que, por el contrario, pudiera propiciar el enrumbarnos hacia la argumentada por el propio Morin “segunda mundialización” con una orientación planetaria,

Lo anterior no significa, en absoluto, minimizar o despreciar la importancia de ‘lo local’. Al contrario, como nos muestran el Pensamiento y Ciencias de “la Complejidad”, todo emerge de ‘lo local’ antes de globalizarse. Lo que implica toda una nueva comprensión de la articulación ‘lo local’ -‘lo global’ -‘lo local’.

La articulación entre ‘lo local’ y ‘lo global’

El Pensamiento y Ciencias de “la Complejidad” han venido poniendo en claro que necesitamos una nueva comprensión del proceso de articulación inter-ámbitos en el mundo. Y particularmente en lo que concierne a la articulación entre lo que percibimos y denominamos como ‘lo local’ y lo que percibimos y denominamos como ‘lo global’. Se va comprobando que todo surge de ‘lo local’ hacia ‘lo global’, junto con la aparición de unas u otras propiedades o cualidades nuevas, antes no existentes, y por lo mismo “emergentes” desde las interacciones ‘locales’ entre los componentes involucrados y que son imprescindibles para aprehender eso más ‘global’ que emerge (y que, una vez emergido, impacta inversamente –“sumergentemente”- a aquello ‘local’ de lo cual emergió, para facilitararlo o dificultarlo). Por lo que ello termina con cualquier aspiración “reduccionista” (las denominadas “teorías de todo” o “*theories of everything*” en Inglés) que pretenden explicarlo todo a partir de cierto nivel “básico”... Y al mismo tiempo permite comprender lo erróneo de los intentos de “controlar”, o de “diseñar” las socialidades, porque lo que acaba siendo “controlado” o “diseñado” es el emerger de lo flexible, de lo creativo, de los nuevos grados de “complejidad social. Por lo que, a despecho de buenas intenciones de “controlar” o “diseñar” lo social para que no emerja nada perjudicial, ello termina en su contrario, el no emerger de nada. . .

Por otra parte, esa aludida nueva comprensión de la articulación entre ‘lo local’ y ‘lo global’ requiere asimismo ser indagada a través de estrategias-de-indagación específicas que permitan su aprehensión más adecuada. Por ello el Pensamiento y Ciencias de “la Complejidad” están desarrollando estrategias-de-indagación multi o inter ámbitos, que posibilitan semejante tipo de indagación.

En esas estrategias de indagación es preciso abarcar al menos *tres* ámbitos en lo indagado en cada caso. Por supuesto el ámbito de la dinámica – el proceso de cambio y transformación- indagada (en tanto

21 “Economía de escala” que “succionaba” fuerza (y puestos) de trabajo; mientras que la “economía de rango” del emergente modo tecnológico - flexible automatizado y robotizado- de producción la(o)s “expulsa”, propiciando así el denominado “desempleo estructural”, incluso en épocas de crecimiento económico (el llamado “crecimiento sin empleo” o *Jobless growth* en inglés).

22 Morin, E. Estamos en un Titanic. www.pensamientocomplejo.com.ar

el Pensamiento y Ciencias de “La Complejidad” ponen en juego una perspectiva dinámico-procesual); el ámbito de los componentes que son capaces de en-red-arse en tal proceso de cambio y transformación en red; y asimismo el ámbito del entorno al cuál están siempre “abiertas” las dinámicas sistémico-complejas.

Por lo que no se fijan condiciones de frontera, que “cerrarían” la dinámica indagada a cualquier cambio del entorno, que quedaría entonces como que “congelado”, ni se fijan “condiciones iniciales” que ya no variarían.

Y donde las flechas de los costados del esquema de esa estrategia de indagación “multi” o “inter-ámbitos” indican que semejante “lente indagatorio” puede ser desplazado –deslizado- hacia ‘lo global’ o hacia ‘lo local’, pero en *distintas* indagaciones (quedando delimitado –por el que indaga en *cada una* de ellas). Tal “deslizamiento” permite contextualizar lo indagado a partir de *diferentes* escalas espaciales (como dinámica a *indagar*; como *componente de otra dinámica más global*; como *entorno dinámico más global aún*, según haya sido hecho ese “deslizamiento”).

Pero en todos los casos eso “lo local” NO es inferior a “lo global” -; NI “lo global” es superior a “lo local”; son sólo diferentes en el alcance de su impacto sea en la Naturaleza, en la Sociedad, en la Técnica o en la Subjetividad Humana, para mencionar algunos ámbitos frecuentemente tenidos en cuenta como un todo. Pero como tanto ‘lo local’ como ‘lo global’ transcurren asimismo en el tiempo, es necesaria su caracterización en esa dimensión del tiempo.

La articulación de ‘lo local’ y ‘lo global’ en el tiempo.

Lo expresado implica asimismo, además de la ya mencionada renovada comprensión de la articulación “emergente” de ‘lo local’ con ‘lo global’, así como de la articulación “sumergente” de eso global (emergido de ‘lo local’) en su impacto inverso sobre aquello de dónde emergió (para facilitar lo ulteriormente o para dificultarlo), el tener en cuenta asimismo su dimensión en el tiempo, pues como hemos afirmado tanto ‘lo local’ como ‘lo global’ transcurren ambos en el tiempo y por lo mismo, tomarlo en cuenta es necesario para su completa caracterización.

Lo que lleva como “de la mano” a una nueva comprensión de la articulación de la historia coyuntural “de-lo-que-está-ocurriendo-ahora” (a la que todo(a)s le prestamos nuestra mayor atención), en sus conexiones con la historia intermedia de “lo-que-ocurrió-no-hace-tanto-tiempo” (y por lo mismo “vívida” solamente por las generaciones mayores de una u otra sociedad) y asimismo con la historia profunda o de larga data de “lo-que-ocurrió-hace-ya-mucho-tiempo” (no “vivido” por ninguno(a) de los contemporáneos y considerado comúnmente de interés solo “para los historiadores”). En otras palabras, cómo se articulan la(o)s siempre presentes por sus consecuencias - que nos demos cuenta o no de ello es ya otra cuestión- 3 (tres) dimensiones o “plastos” de la construcción social de toda historia. De donde se desprende que ‘lo que está ocurriendo ahora’ o lo ‘que ocurrió hace no tanto tiempo’ (25, 35 o 50 años), NO es lo único que podía estar ocurriendo o que podía haber ocurrido (aunque a *posteriori* así nos parezca). Ni ‘lo que ocurrió hace mucho tiempo’ (100 o 150 o 200 años) es –y fue- solamente *UNA de las alternativas*, de todo un conjunto de ellas que se abriera entonces o se abre ahora, pero que resulta o resultó entonces propiciada por toda una correlación de factores y/o fuerzas naturales, sociales, etc. Y de lo cual, como corolario, también se desprende que debe prestársele atención a las maneras en que se puede propiciar una correlación distinta a la existente entre tales factores y fuerzas, si deseamos cambiar ‘lo que está ocurriendo ahora’, para sí propiciar la alternativa que deseamos entre otras que serán asimismo posibles... Ello es particularmente pertinente para propiciar esa “era planetaria” de que nos habla Morin.

Hacia una era planetaria.

Mucho se nos habla de la actual globalización, pero como señalamos más arriba, dicho proce-

so ha tomado una orientación de valores, propulsados por los cuatro “motores” que apunta Morin, (económico, científico, tecnológico y de beneficios, y a la vez orientación de valores propulsantes de esos mismos motores, en un auténtico “bucle recursivo”) que han conducido a la por Morin denominada “primera mundialización” –que en realidad encubre un “proyecto globalista” con ribetes políticos e ideológicos, tendiente a plasmar un “orden mundial” bajo la égida de las élites que lo patrocinan- hacia una situación, ya mencionada, que permite preveer que el mundo parece acercarse a un punto de bifurcación²³.

Por lo que parece cada vez más urgente enrumbar al desarrollo según una concepción humanista, a diferencia del desarrollo economicista que ha prevalecido en los últimos tiempos, como manera de propiciar que se “active” la “segunda hélice” –como la denomina Edgar Morin- de la mundialización, la hélice de la mundialización de la responsabilidad y de la solidaridad, que atempere aquella “primera hélice” de la “mundialización de la dominación” (esclavitud, dominación, guerras...)

Dos tendencias –o “doble hélice” en la terminología moriniana- que han coexistido asimétricamente desde el “descubrimiento” de América (en realidad el “asimétrico encuentro entre dos culturas”) en 1492, y cuyos representantes han también coexistido asimétricamente durante los últimos Siglos²⁴.

La mencionada “era planetaria” significa, en palabras de Morin, la concientización por cada vez mayor número de nosotros de la índole “planetaria” de nuestra vida, de nuestra “patria común terrestre”, y por lo mismo nuestro “destino común” a través de una creciente planetarización de la humanidad hacia una civilización verdaderamente planetaria a la que, quisiéramos pensar, se asemeje el mundo multipolar que aspiramos construir entre todo(a)s. En otra palabras, una “sociedad-mundo”, a través de una “ciudadanía cosmopolita” –siempre siguiendo términos morinianos- que implica y requiere una “governabilidad mundial” que está lejos de estar presente en el actual momento... Por lo mismo, se hará necesaria la propiciación de la constitución de semejantes instancias de gobernabilidad planetaria. En semejante “sociedad-mundo” se plantea de nuevo esa ya mencionada articulación entre ‘lo local’, ‘lo global’ y de nuevo ‘lo local’, pues la misma, en su cambiar y transformarse (su dinámica), como toda dinámica sistémico-compleja, presentará la característica de “hologramaticidad”, pues todos los componente que integren esa “era planetaria” llevarán en sí mismos, a su vez, integra a dicha era planetaria. Retornando al inicio de este trabajo, como un *ouroboros* “que se-muerde-la-cola”, para dicha era planetaria resultará muy propicio la continuación e incremento del actual emerger desde la sociedad civil, de redes de participación, cada vez más orientadas a la aludida comunidad de destino planetaria y con conciencia cada vez más clara de esa nuestra “patria terrestre”. En otras palabras, de movimientos cívicos que se entrelacen internacionalmente, creando una ciudadanía cada vez más mundial.

Sin embargo, para la plasmación de tales circunstancias será asimismo necesario contar con ciertas instancias de autoridad y gobernabilidad también internacionales, eventualmente mundiales que actualmente brillan por su ausencia y que no pueden de ninguna manera ser confundidas con el ya aludido proyecto de “orden mundial” elitista al servicio de las transnacionales y sus medios de comunicación creadores de matrices de opinión siempre afines a sus intereses elitistas.

23 Siempre riesgosos, pues no se puede pronosticar, y en ocasiones ni siquiera preveer, por cual de las posibles direcciones post-bifurcación se enrumbará la dinámica mundial.

24 Siendo algunos de los primeros exponentes de la aludida “segunda hélice” el Padre Bartolomé de las Casas, o Fray Antonio de Montesinos, defensores ambos de los aborígenes de las Islas La Española y de Cuba, mientras eruditos teólogos en la metrópoli peninsular europea deliberaban acerca de si esos aborígenes “tenían o no alma”, es decir, si eran auténticos seres humanos. Como dice el refrán: “Aquellos polvos traerían estos lodos”. . .

La importancia del Pensamiento y Ciencias de la Complejidad: Su contextualización cultural y épocal.

Estamos siendo contemporáneos –para muchos aun inadvertidamente- de una verdadera mutación cualitativa en las Bases del Saber²⁵, ese ámbito pocas veces distinguido como tal. Forman parte de dicho cambio de cualidad los aportes provenientes del Pensamiento –y de las Ciencias- de ‘la Complejidad’, que no constituyen “una nueva teoría”, sino una nueva-manera-de-teorizar; ni tampoco significan el hallazgo de “nuevos hechos empíricos”, sino una nueva-manera-de-buscarlos (y encontrarlos). En otras palabras, una nueva-manera-de-ver-al-mundo, de-obtener-Saber (y de-hacer-Ciencia).

La Filosofía y el resto de los Saberes no articulan “de cualquier” manera. Lo hacen –de manera menos o más armónica- justamente dentro de ese aludido ámbito de las Bases del Saber. Precisamente el ámbito que en los últimos decenios está experimentando el mencionado cambio cualitativo bajo el impacto de diversos esfuerzos colectivos de pensamiento y praxis contemporáneos como son el Pensamiento –y Ciencias- de ‘la Complejidad’, el Ambientalismo Holístico, la Bioética Global y Profunda, los desarrollos recientes de los Estudios Ciencia-Tecnología-Sociedad (C-T-S) y La Nueva Epistemología o Epistemología de-2do.-orden. Por lo mismo, no puede estar dejando de cambiar –también cualitativamente- la articulación de la Filosofía con el resto de los Saberes, incluida la Ciencia, lo que siempre produce un significativo impacto sobre la Cultura de la época en cuestión.

Tales cambios cualitativos no se están produciendo por casualidad o por capricho de ‘complejólogos’, ‘ambientalistas’, ‘bioeticistas’, ‘cientistas’, ‘tecnólogos’, ‘filósofos’ y/o ‘epistemólogos’; por el contrario, son originados por dramáticas y complejas realidades globales contemporáneas –como las actuales crisis globales ya aludidas- que están poniendo a la orden del día la necesidad imperiosa de la construcción colectiva de una ética de la responsabilidad ciudadana, de la solidaridad humana, de la cooperación y la integración múltiple entre nuestras naciones.

El surgimiento –en el último tercio del recién finalizado Siglo- del Pensamiento y Ciencias de ‘la Complejidad’ se ha originado –y continúa siendo impulsado- a partir de la necesidad de aprehender los nuevos fenómenos –y de resolver los nuevos problemas- naturales, técnicos y sociales denominados como “de-2do.-orden” (que no existirían sin la intervención de los humanos), para lo cual no nos sirven las herramientas cognitivas construidas por el *Episteme* de la modernidad (analíticas, lineales y organizadas disyuntivamente en disciplinas), pues no poseen suficiente capacidad heurística para poder aprehender de manera no reduccionista tales fenómenos, ni para solucionar integral y adecuadamente semejantes problemas. Para ello hacen falta otras –nuevas- herramientas cognitivas, e incluso una racionalidad alternativa a la racionalidad instrumental en que ha desembocado la modernidad tardía. Es ese precisamente el empeño, entre otros, de la dirección de pensamiento y praxis que llamamos como “de la Complejidad”.

Todo lo cual implica la necesidad de interrogarnos, ante tales circunstancias epocales, acerca, en primer lugar, de las tendencias actuales y futuras más prometedoras para el propio Pensamiento y Ciencias de “la Complejidad”; así como acerca del estado y tendencias culturales –incluida las de nuestra Filosofía, nuestra Ciencia y nuestra Educación- en nuestras respectivas sociedades; de las nuevas realidades virtuales del ciberespacio y su impacto sobre la subjetividad de los contemporáneos; de nuestra capacidad (como naciones particulares y concertadamente como miembros de la comunidad internacional) para hacerle frente y hallarle solución ética a tales retos y desafíos. Lo que, a su vez, implica la exigencia de transitar desde un pensamiento simplificador a un pensamiento complejo, pertinente y contextualizador, que sepa “tener-en-cuenta-todo-lo-que-debe-ser-tenido-en-cuenta” o, al menos, “todo-lo-más-que-seamos-capaces-de-tener-en-cuenta-de-todo-lo-que-debe-ser-tenido-en-cuenta”.....

25 Integradas por el cuadro del mundo a construir; el estilo de pensamiento a poner en juego; las nociones, conceptos, enfoques más generales vigentes; las normas y valores más generales por los que orientar el Saber, incluido el ideal de racionalidad imperante.

Una “nueva ventana” en el Saber contemporáneo.

Así, se ha ido “abriendo una nueva ventana” en el Saber contemporáneo desde el último tercio del Siglo XX. Y la metáfora de “la ventana” es aquí muy apropiada. De tiempo en tiempo los seres humanos comienzan a plantear preguntas diferentes, intentando obtener soluciones a esos problemas aún no resueltos y/o interpretaciones de esos fenómenos aún no comprendidos. Precisamente problemas y fenómenos que las interrogaciones anteriores no habían ayudado a resolver o a comprender. O sea, es como si hubiesen comenzado a mirar al mundo “de otra manera” distinta a la tradicional, como si empezaran a mirar a través de una “nueva ventana” que les permite explorar al mundo como antes no había sido posible.

Tales “ventanas” se han abierto más de una vez en la historia del Saber. Por ejemplo, en el Siglo XVII se abrió “la ventana newtoniana” y desde entonces el mundo comenzó a ser explorado “científicamente”, dejando atrás los intentos de comprenderlo a través de modalidades escolásticas, especulativas. Más tarde, en el Siglo XIX “la ventana Darwiniana” comenzó a abrirse y la manera de cómo el mundo se veía por la ventana newtoniana (causalmente cerrado, reversible, completamente determinado y totalmente predecible) comenzó a parecer inapropiada para tomar en cuenta el ámbito biológico y más tarde no solo el biológico sino también el social, y como hoy día sabemos, también los procesos evolucionarios prebióticos.

Pero en ese hoy día incluso el mundo visto a través de esas dos “ventanas” no nos satisface. Nos hemos percatado que incluso tales fuertes giros en el Saber científico de comienzos del Siglo XX como fueron la Teoría de la Relatividad y la Mecánica Cuántica, que son tenidas por muchos como un golpe definitivo al cuadro clásico newtoniano del mundo, habían dejado intactos algunos de sus presupuestos, en particular la reversibilidad del tiempo, con su “flecha temporal” (inexistente tanto en la relatividad, como en lo cuántico) a pesar de la relativización de ese tiempo y del determinismo probabilístico, circunstancias establecidas por cada una de esas nuevas teorías. Irreversibilidad de la flecha del tiempo reivindicada por las Ciencias de la Complejidad, en primer lugar a través de los trabajos de la Escuela de la Universidad Libre de Bruselas, liderada por el Premio Nobel Ilya Prigogine.

Por otra parte, incluso la “ventana darwiniana”, en su versión neo-darwiniana del Siglo XX, había sucumbido al pathos reduccionista de la biología molecular, que había hecho difuso su enfoque *procesual* para con los fenómenos evolutivos biológicos, convirtiéndolos en un “siempre ajustado” juego entre las mutaciones aleatorias en los genes y una selección ambiental natural externalizada fuera del organismo.

De manera que ha llegado la hora de plantear nuevas preguntas, de mirar al mundo de manera diferente, no plasmada antes, de resolver problemas hasta ahora no resueltos y de aprehender fenómenos hasta ahora no comprendidos, muchos de los cuales se relacionan con circunstancias que requieren una perspectiva holística, no lineal, así como todo un nuevo cuerpo de conocimientos transdisciplinar, libre de las limitaciones disciplinares. Lo que equivale a hallar los límites a todas las arriba aludidas creencias newtonianas y a la apertura –otra vez- de una “nueva ventana” en el Saber. “Nueva ventana” que nos está propiciando aprehender los denominados sistemas complejos y los procesos emergentes de ‘lo local’ a ‘lo global’ que traen consigo tanto en la Naturaleza, como en la Sociedad y en la Subjetividad humana. Así, es conocido que en los postreros decenios del recién finalizado Siglo –con algunos antecedentes, pues “nada surge de la nada”- ha ido emergiendo este nuevo campo del Saber contemporáneo que ha dado en denominarse como Pensamiento y Ciencias de “la Complejidad” (“Teoría del Caos” se le denomina frecuentemente en el área geográfica anglosajona). Muchas –y diversas- son las nuevas facetas, cuestiones, conceptos y/o estrategias de indagación que está introduciendo –en el Saber científico y en el Saber en general- este aludido nuevo campo de reflexión y prácticas para la aprehensión del mundo. Y esos Pensamiento y Ciencias de la Complejidad están poniendo en juego un nuevo tipo de estilo de pensamiento de redes en red, de red de redes, que es además holístico, no-lineal y transdisciplinar.

Evidentemente en todo ello debe jugar un papel cardinal el cómo encarar tales nuevas circunstancias del Saber contemporáneo en el ámbito de la Educación.

El Pensamiento y Ciencias de la Complejidad y la Educación.

Edgar Morin ha, en más de una ocasión, recalado la articulación del nuevo campo emergente del Saber acerca de “la Complejidad” del mundo y el ámbito educacional. Baste mencionar su conocida obra “Los siete Saberes necesarios para una Educación del futuro” o su “Educar para una era planetaria”.

Es sumamente importante la formación de las nuevas generaciones de estudiantes –y tanto o aún más la formación-de-formadores- en ese nuevo “estilo de pensamiento” –holístico, no-lineal y transdisciplinar que están poniendo en juego el Pensamiento y Ciencias de 2da Complejidad”. Son como unos “nuevos lentes” que ahora nos podemos colocar y distinguir al mirar a través de los mismos, aspectos que antes, con los otros “lentes” –analíticos, lineales y disciplinares- no distinguíamos (además de no darnos cuenta que los teníamos colocados “ante los ojos”).

La Educación no puede –no debe- darse el lujo de formar a otras generaciones de estudiantes sin que al menos sepan de esa posibilidad de “cambiarse los lentes” y, aunque seguirán indagando lo que siempre les ha interesado indagar, con esos “nuevos lentes” distinguirán facetas antes no notadas en lo indagado. Huelga insistir en la importancia de ello and lo que va constituyendo un auténtico cambio cualitativo en el Saber.

Todo ello demanda, entonces, la deriva de la propia Educación hacia una docencia ella misma transdisciplinar, que vaya “rompiendo la cuadrícula” clásica en el aula, la convierta en una “comunidad de indagación y de aprendizaje”, dónde se contextualicen todos los contenidos deliberados desde el contexto de sentido (familiar, barrial, comunitario, generacional, etc.) de *los educandos*. Lo que significa una direccionalidad invertida con relación a una Educación basada en el *magister dixit*...

Semejante cambio en la Educación sería otro componente imprescindible para marchar hacia esa civilización planetaria que propugna el maestro Edgar Morin...

Referencias

- Stiglitz, J.E. (2015) *La Gran Brecha. Como hacer con las Sociedades Desiguales*. Taurus, Barcelona.
- Morin, E. (2011) *La Vía. Para el futuro de la Humanidad*. Editorial Paidós. Barcelona.
- Sotolongo, P.L. (2011) “Hacia un Pensamiento Complejo y Crítico del Sur”. Contribución a los Diálogos con Edgar Morin. Reunión de Trabajo en Río de Janeiro.
- Moraes, M. C. (2010) *Edgar Morin. Peregrino y Educador Planetario*. Aguas Belas/Ceara. Unimiv. Estatal de Ceara, Brasil
- Vallejo-Gómez, N. (2009) *Morin, Humanista Planetario*. Derrama/INFODEM. Perú.
- Morin, E. (2008) *Mi camino. La vida y la obra del padre del Pensamiento Complejo*. Entrevista. Editorial Editorial Gedisa
- Sotolongo, P.L. (en coautoría) (2006) *La Revolución Contemporánea en el Saber: Hacia unas Ciencias sociales de nuevo tipo*. CLASCO Libros. Buenos Aires.
- Morin, E. (2004) *Introducción al Pensamiento Complejo*. Editorial Gedisa. México.
- Morin, E. “Estamos en un Titanic”. www.pensamientocomplejo.com.ar
- Morin, E. (2002) *La Cabeza Bien Puesta. Reformar la reforma. Reformar el pensamiento, Bases para una Reforma Educativa*. Editora Nueva Visión. Buenos Aires.
- Morin, E. (2002) *Educar en la Era Planetaria*. Capítulo III “Los desafíos de la era planetaria (El posible despertar de una sociedad mundo)”. En colaboración con Emilio Roger Ciurana y Raúl D. Motta.

El conocimiento y la construcción de los problemas de política

Luis Carrizo
Uruguay

Introducción

En las últimas décadas el debate a nivel internacional ha puesto de relieve la magnitud de los cambios en los paradigmas teóricos en el campo del conocimiento científico. Se advierten nuevas tendencias en filosofía política y en epistemología, con efectos sobre la reflexión y la acción en el dominio de las ciencias sociales. El empeño por profundizar el “conocimiento del conocimiento” –parafraseando al francés Edgar Morin– lleva a indagar sobre los nuevos modos de su producción, la vinculación con el mundo social y político, su potencial incidencia en la definición de nuevas estrategias y transformaciones en la arena social, educativa y de la decisión política. De allí surge la importancia que actualmente se concede a la relación entre el conocimiento en ciencias sociales y la definición de políticas públicas, bajo la hipótesis de que la investigación social puede contribuir a mejorar el proceso de planificación de políticas –su diseño, implementación y evaluación.

Este trabajo pretende contribuir al análisis del vínculo entre conocimiento y política, ubicándose en el ciclo de políticas, con foco en la fase de “construcción de problemas”, tratando de discernir el papel que puede jugar la investigación social en ese proceso. El abordaje de este asunto, su comprensión y las propuestas que surjan, estarán necesariamente influidos por el posicionamiento epistemológico y filosófico que se tome en relación al modo de producir conocimiento, así como al destino de sus resultados. Desde un punto de vista clásico –o desde la llamada “ciencia normal”– esta fase del ciclo de políticas no presenta mayores complejidades ni incorpora actuaciones de actores diversos con agendas variadas y prioridades en tensión. Por el contrario, las nuevas tendencias que incluyen concepciones como “gobernanza” y “participación” en contextos de complejidad real instalan configuraciones que constituyen un salto cualitativo con respecto a épocas anteriores. El conocimiento científico y la decisión política, en este sentido, se encuentran interpelados en su *modus operandi* tradicional. América Latina no escapa a estas transformaciones, aunque el mapa de sus actores y de sus formas culturales sea particular y amerite un tratamiento específico.

El desarrollo del documento que aquí se presenta considera algunas claves asociadas entre sí en este campo problemático: la crisis de paradigmas emergente en las últimas décadas (incorporando la teoría de la complejidad desde una perspectiva de ciencia “post-normal”), aplicada al análisis del ciclo de políticas y la definición de problemas (tradicionalmente basada en una racionalidad instrumental), y bajo los efectos de una concepción del nexo entre investigación y políticas públicas basada en nuevos modelos de transferencia de conocimientos.

Paradigmas en crisis

La segunda mitad del siglo xx fue pródiga en hitos históricos y rupturas con los órdenes anteriores, tanto en el plano político, económico, social, tecnológico y cultural. Es posible apreciar el surgimiento de importantes movimientos sociales –aquí y allá, con mayor o menor organización– que pugnan por hacer sentir su voz entre quienes detentan los poderes públicos y la autoridad instituida. También se verifican significativas rupturas en los paradigmas del conocimiento, superando ampliamente los postulados clásicos. Tanto en el ámbito de la sociedad (y su relación con la política) como en el del conocimiento (y su relación con lo social), se asiste a décadas revulsivas que –al menos en Occidente– instalarán otro momento histórico, otras sensibilidades, otras cosmovisiones.

En el ámbito social, sólo para señalar algunos acontecimientos que marcaron una ruptura socio-histórica en la década del '60: el mayo francés, la matanza de Tlatelolco, la primavera de Praga, el movimiento negro en Estados Unidos, el movimiento de liberación de la mujer, la guerra de Vietnam, los alzamientos revolucionarios latinoamericanos, el resquebrajamiento del Muro, el más allá del mundo bi-polar... Participación, demandas, empoderamiento, crisis de los sistemas, nuevos horizontes de democracia.

En el ámbito del conocimiento y en la misma época: von Bertalanffy y su teoría general de los sistemas (de tardío reconocimiento académico), Kuhn y las revoluciones científicas, Shannon y Weaver con su teoría de la comunicación, Prigogine y la incidencia de la física en el pensamiento filosófico, Foucault y la genealogía de los espacios de poder, Morin y los sistemas complejos, Lourau y la interpelación al supuesto de objetividad científica, Stengers y la ciencia abierta y pública, Freire y la educación emancipadora, Nicolescu y la transdisciplinariedad... Nuevos desafíos al pensamiento, fronteras que se ensanchan, arquitecturas científicas con otra racionalidad, pasarelas abiertas.

Simultáneamente, se asiste a una configuración enriquecida de líneas de pensamiento en el campo social. Mientras la posguerra –y el comienzo de la “guerra fría”– señalaba la importancia estratégica de los denominados “estudios de área” (donde la multidimensionalidad de los fenómenos exigía abordajes pluridisciplinarios), desde las ciencias físicas se promovían miradas no-lineales sobre los fenómenos naturales (desde la física cuántica, la dualidad onda-corpúsculo de De Broglie, la obra de Niels Bohr y otros) de las que emergían consideraciones filosóficas sobre la comprensión de los fenómenos humanos y sociales. Asimismo, se comenzaba a sistematizar –en convergencias desde distintos campos de conocimiento– las nociones de complejidad, turbulencia y caos, con importante impacto sobre la ciencia clásica. A principios de la década de los '90, Funtowitz y Ravetz (Funtowitz y Ravetz, 1993) introducen el término de “*ciencia post-normal*”, para referirse a metodologías de abordaje que deban enfrentar situaciones donde los hechos sean inciertos, los valores sean múltiples, los intereses se encuentren en disputa y las soluciones necesiten ser tomadas de manera urgente. De esta forma, se apoyaban en la concepción instalada por Kuhn en los años '60 respecto a una denominada “ciencia normal”, para dar cuenta de la emergencia de nuevos paradigmas que no pertenecían a las tradiciones del establishment científico. Para Kuhn (1992:30):

‘ciencia normal’ significa investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior. (...) Los hombres cuya investigación se basa en paradigmas compartidos están sujetos a las mismas reglas y normas para la práctica científica. Este compromiso y el consentimiento aparente que provoca son requisitos previos para la ciencia normal, es decir, para la génesis y la continuidad de una tradición particular de la investigación científica.

Las ciencias sociales, por su parte, comienzan a desembarazarse dramáticamente de lo que había sido su estrategia de legitimación en la comunidad científica: la necesidad de parecerse a las ciencias naturales en su método experimental y en sus criterios de validez científica. En suma, la visión positivista y racionalista que había caracterizado el origen de su institucionalización científica estaba fuertemente en cuestión en el campo de las disciplinas sociales (aún cuando, vale dejar claro, esta visión perdura con vigor en la actualidad). Cuando la dupla modernidad/progreso, como vector ineluctable de la evolución capitalista, es superada críticamente por las nuevas concepciones no lineales ni reduccionistas del desarrollo, el pensamiento social comienza a sufrir importantes transformaciones. Desde los iniciales postulados de Saint-Simon, que establecían que la ley del progreso social es a las ciencias sociales lo que la ley de la gravedad es a las naturales, pasando por los énfasis de Comte sobre el carácter inevitable y natural de la ley del progreso humano, hasta los giros constructivistas, la noción no lineal ni fragmentada de los procesos sociales, la teoría de la complejidad y la perspectiva de la transdisciplinariedad hacia fines del siglo, las ciencias sociales han recorrido un largo y sinuoso camino.

En este sentido, de acuerdo con Mayra Espina (en Autor, 2004),

(...) las ciencias sociales se encuentran en una nueva etapa: de tránsito del pensamiento simple al pensamiento complejo (Edgar Morin); de conflicto de viejos y nuevos paradigmas (Antonio Elizalde); de encrucijada intelectual (Immanuel Wallerstein); de post-crisis y revolución (Lupicinio Iñíguez); de paso hacia la investigación social de segundo orden (Jesús Ibáñez); de configuración como ciencias postnormales (Zoran Trputec). Lo importante es que estos posicionamientos coinciden en que esa nueva etapa tiene como contenido central una reconstrucción en el plano epistemológico transdisciplinar, que intenta recuperar una visión compleja de lo real.

Este alejamiento progresivo que las ciencias sociales llevan adelante (al menos en parte) en relación al mainstream cientificista instalado por las escuelas positivistas y racionalistas –bajo el influjo de la epistemología de las ciencias naturales– tendrá importantes efectos a la hora de definir su objeto de análisis, la posición que ocupe el analista, la manera de comprender y abordar la realidad, así como el destino de sus productos. El propio “sentido” de las ciencias sociales y humanas está en cuestión. Y quizás, antes que eso, se pone en cuestión su propia condición de ciencia. Así las cosas, las ciencias sociales –entre ellas la ciencia política– deben reinventarse para tener un sentido más allá de las competencias de legitimidad científica.

Sin estos antecedentes, sería arduo comprender cómo han surgido las transformaciones que se verifican en el objeto de estudio que nos ocupa aquí: la identificación y tematización de los asuntos sociales hacia la definición de políticas públicas. Y por añadidura: cuál es el papel del conocimiento en relación al debate y proceso de políticas.

La pregunta de este trabajo se enmarca en una discusión más amplia, que se funda sobre la hipótesis de que *la investigación en ciencias sociales puede contribuir a mejorar el proceso de planificación de políticas*. Desde esta perspectiva, las condiciones y potencialidades de un diálogo productivo entre conocimiento científico y política pública deben considerarse de importancia estratégica en la reflexión académica y en la acción concreta. Existen valiosos documentos y experiencias que estudian este enlace y contribuyen a generar condiciones para su desarrollo, en la convicción acerca de la importancia de suministrar resultados con evidencia científica para ser tenidos en cuenta como insumos para la elaboración de políticas. En el ámbito internacional, académicos de larga y sostenida trayectoria –por mencionar sólo unos pocos: Carol Weiss, Evert Lindquist, Fred Carden, Roger Henke y, en nuestra región, José Joaquín Brunner, Celia Almeida, Mario Bronfman, Gerardo Uña, entre otros–, así como organismos internacionales de diversos orígenes –International Development Research Center, UNESCO, Global Development Network, World Forum for Health Research, y otras, así como universidades y centros de investigación–, dedican permanentes esfuerzos al análisis y desarrollo de este nexo estratégico para la definición de políticas que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de las sociedades.

Tomando este debate como telón de fondo, y con el ánimo de contribuir a sus contenidos, nos atrae la idea de focalizar un campo concreto sobre el que trabajar, con mayor detalle, la vinculación entre conocimiento y políticas.

Conocimiento y valor público

En este trabajo nos interesa detenernos en un momento clave para las políticas públicas: la consideración de un asunto como problema público, su instalación en la “agenda política”. Es decir, el pasaje del fenómeno social a la categoría de problema de política pública, con todo lo que ello significa en relación, por un lado, a la definición del sentido sustantivo del problema y, por otro, a la puesta en marcha de mecanismos institucionales para corregirlo.

Para ello, nos manejaremos con el modelo más conocido de ciclo de política pública, compuesto por cinco fases: 1) surgimiento del problema, 2) inclusión en la agenda, 3) diseño de la política, 4) im-

plementación, 5) evaluación. No nos detendremos en la crítica a la rigidez del modelo como tal y en su limitación para dar cuenta de la dinámica –mucho más ágil, no lineal ni fragmentada– del proceso de definición y puesta en marcha de una política pública. Más bien nos interesa analizar, en particular, la fase inicial de este modelo: el momento en el cual “el problema” nace como tal, surge visiblemente en la comunidad y aspira a integrar la agenda política. Es decir, el momento en el cual un asunto adquiere la fuerza, la presencia y el sentido necesarios como para integrarse al discurso público, sea cual sea el origen de quien oficia de portavoz emergente (gobierno, medios, sociedad civil, expertos, movimientos sociales).

El momento de percepción y surgimiento del problema que será –eventualmente– objeto de una política es extremadamente importante para el proceso de elaboración de la respuesta pública. En efecto, tanto las condiciones que operan en la percepción y surgimiento de un fenómeno social como “problema”, como el marco de comprensión (frame, en la propuesta de Erving Goffman) de sus causas, van a definir la orientación que tenga la política pública que eventualmente surja a partir de allí. Y, por lo tanto, esas condiciones y ese marco de comprensión supondrán hipótesis de causalidad, identificación de grupos-objetivo y beneficiarios, así como acciones que deberán realizarse para la resolución del problema identificado. Es oportuno recordar lo que postula Peter DeLeón (1994, citado por Subirats, J. et. al, 2012): “Si bien sabemos que la fase de definición del problema enmarca y genera casi todo lo que luego ocurre en el proceso de las políticas, los errores que cometemos en ese cometido nos siguen condenando a operar a través de cristales oscuros.”

Aunque también interesará aquí explorar las condiciones en las que un problema identificado pasa a integrar la agenda política (pasaje de la fase 1 a la fase 2 del ciclo), este trabajo pretende explorar con mayor detalle los factores que operan en el momento de la identificación de un fenómeno social como un “problema”, que luego pueda llegar a ser digno objeto de una política pública.

¿Cuál es el “caldo de cultivo” que facilita, permite o, incluso, impone la cualidad de “problema público” a una situación dada, para merecer la atención del legislador? Distintos autores han descripto este momento.

Por su parte, Charles Jones (citado en Subirats, J. et al., 2012:46) define esta fase como: “aquella en la que una determinada situación produce una necesidad colectiva, una carencia o una insatisfacción identificable directamente (o a través de elementos que exteriorizan esa situación) y ante la cual se busca una solución”. Para Joseph Gusfield, por su parte, la definición de un problema público es esencialmente política –un problema social que alcanza las esferas político-administrativas, es decir, que se incluye en la agenda política.

En cualquier caso, diversos autores otorgan un rol central al proceso de “construcción social de un problema público”. Para Subirats et al., no todo problema social genera una política pública: ella deriva de una (re)«construcción social» del problema en cuestión. Desde la perspectiva de construccionismo social, Loseke y Best (2003) afirman que: “cualquier situación particular –drogas, terremotos, crímenes– no deviene un problema social hasta que la gente evalúa que su condición es frecuente, problemática y que necesita un cambio”. Y más adelante, continúan: “Entender por qué respondemos a ciertas condiciones –y no a otras– como problemas sociales, requiere analizar este proceso de “creación de significado.”

En el mismo sentido se expresa Alejandro Frigerio (1995:12), citando a Herbert Blumer, al sostener que: “los problemas sociales no son el producto tan sólo de condiciones objetivas en la sociedad, sino que son el fruto de un proceso de definición colectiva de ciertas condiciones como problemas”. Asimismo, señala el decisivo rol de los actores sociales que abogan por determinados asuntos, y que: “a) definen ciertas condiciones sociales como problemas; b) las presentan de determinada forma, eligiendo una *interpretación* del problema como la más acertada; c) sugieren una solución (entre varias posibles)”.

Por su parte, Jean-Claude Thoenig, al articular la *política pública con la acción pública* –y relativizar el rol del Estado como actor excluyente– caracteriza a esta última como: “la manera en que una sociedad construye y califica los problemas colectivos y elabora respuestas, contenidos y procesos para

abordarlos. El acento se pone más sobre la sociedad en general, no sólo sobre la esfera institucional del Estado.” (Thoenig, J.C., 1997:28). Desde esta perspectiva, Thoenig recupera, para este proceso, la noción de *actor social*, con autonomía y capacidad de incidencia, llegando a referirse a ciertas perspectivas disciplinarias que refutan que el concepto de “agenda gubernamental” sea una actividad autónoma.

En su lúcida crítica al racionalismo instrumental, Douglas Torgensen, por su parte coloca en foco la tensión entre tecnocracia y democracia en el campo de la política. Al contextualizar la creciente influencia de los expertos y especialistas, este autor la explica en virtud de la necesidad –mostrada por el proyecto de industrialización de mediados del siglo xx– de contar con recursos técnicos muy sofisticados. Esta necesidad se traducía en una sobrevalorización del conocimiento especializado para abordar un problema determinado, así como en la simultánea desvalorización de la opinión de la gente común para ello. De acuerdo a esta visión, sólo los expertos eran capaces de desarrollar los altos niveles de pensamiento y conocimiento que tales problemas exigían. Sin embargo, esta perspectiva comenzó a demostrarse insuficiente cuando la creciente complejidad de los asuntos públicos comenzó a reclamar otras dimensiones a ser tomadas en cuenta, además de la pura racionalidad de vocación instrumentalista. Para comprender mejor la realidad y actuar sobre ella de forma pertinente, se debían considerar, también, elementos de interacción social, cultura, valores. Según Torgensen: “este foco en la interacción desplazó la atención que estaba puesta en un encantador círculo de expertos y abrió la puerta a políticas democráticas, puerta que la orientación tecnocrática estaba decidida a cerrar.” (Torgensen, D., 2011:58)²⁶.

En este mismo sentido, Laurence Tribe (citado por Torgensen, D., *op. cit.*) realiza fuertes críticas sobre la vocación instrumental que percibe como dominante en el discurso de políticas (*policy discourse*). Sus aportes sugieren un postulado central para nuestro trabajo, a saber: las formas discursivas actualmente hegemónicas tienden a promover conceptualizaciones inadecuadas acerca de los problemas de políticas. Al ir más a fondo en este asunto, Tribe postula la irracionalidad del modelo racionalista, en la medida en que no muestra capacidad alguna (metodológicamente hablando) de auto-observación y auto-análisis de sus propias limitaciones, así como de sus determinantes de contexto histórico y cultural. Por el contrario, al orientarse a los problemas, la racionalidad instrumental parece sostenerse en una estrategia simplificadora de reducción y compartimentación de la realidad.

Una alternativa sustentada por varios autores (Torgensen, D., 2011; Tribe, L., 1973; Wildavsky, 1979; Nowotny y Gibbons, 2001; van Langenhove, 2011, entre tantos otros) apunta a la promoción de una ciudadanía más implicada en términos de conocimiento y acción en el campo de las políticas. En su caso, A. Wildavsky (1979, citado por Torgensen, D., 2011) promueve estrategias para la generación de lo que denomina “*ciudadanos-analistas*”, abogando por políticas más democráticas en su definición y tratamiento. Por su parte, como si se tratara de un diálogo complementario, Isabelle Stengers (2013) aboga por una “*inteligencia pública de las ciencias*”, que promueva el espíritu científico en la ciudadanía, es decir, una vinculación con el conocimiento que tienda a prevenir el infantilismo, el reduccionismo y la ingenuidad en la identificación y abordaje de los asuntos públicos que le conciernen. Aquí el papel de las ciencias sociales, al decir de Luc van Langenhove (2011), es clave para empoderar a la gente para vivir sus vidas como “*ciudadanos bien informados*”. Esa responsabilidad social de la ciencia se traduce –entre distintas estrategias– en contribuciones indirectas para el cambio, a través de la activa diseminación del conocimiento, que incluye procesos de aprendizaje social en clave colectiva y participativa.

Por cierto, esta “*ciudadanía informada*” tiene más de abstracción conceptual que de realidad material. En efecto, nada de homogeneidad ni de coherencia en esto. Tal como señala Maarten Hajer (citado por Torgensen, D., 2011:84): “No hay un público coherente. (...) La manera como la gente se involucra en política depende en las formas y diseños de las prácticas políticas. (...) El público no

26 Original en inglés, traducción libre del autor.

está 'ahí afuera' esperando ser escuchado, sino que se configura constantemente por la manera en que es habilitado a participar, o se fuerza a sí mismo a participar, en el proceso político²⁷."

Nuevos movimientos sociales, con agendas particulares, emergen en la arena del debate político en su sentido más amplio –esto es, no restringido únicamente al orden administrativo del Estado. Desafían, así, la manera clásica en que se ha propuesto la discusión sobre asuntos públicos: desde una epistemología reduccionista y desde una visión política clasista de tomadores de decisión y sus expertos asociados. Con distintos niveles de organización, con distintas configuraciones y recursos, estos movimientos hacen sonar su voz, exponen sus plataformas y respaldan su activismo en posiciones de más amplio enfoque que el hegemónico tradicional.

De esta forma, el "problema de la definición del problema" (público) se complejiza en múltiples razones, se enriquece en actores, trastoca prioridades y agendas, se desplaza en su eje de interpretación y sentido. Es posible visualizar al menos dos elementos conjugados: por un lado, la multiplicidad de actores desde donde pueden surgir las demandas y la problematización pública de un asunto; por otro, las múltiples racionalidades que pueden sustentar tales demandas (con qué visión se tematizan los asuntos) y la retórica utilizada en la estrategia de incidencia.

«Asunto social» → «Problema social» → «Problema público»

Como hemos analizado en el apartado anterior, la emergencia de problemas sociales se instala como resultado de un *proceso* de construcción social, vivencia de insatisfacción y dotación de sentido. De acuerdo a Joel Best (2013) el estudio de los problemas sociales debe explorar cómo y por qué ciertas condiciones o asuntos devienen "problemas sociales" –definidos éstos como un proceso de respuesta a ciertas condiciones sociales, con esfuerzos para instalar la atención y preocupación de la sociedad acerca de esa situación. Estas definiciones se sostienen, claramente, en una perspectiva del construccionismo social, enfatizando no tanto la cualidad objetiva de una condición social, sino más bien la reacción subjetiva que esa condición genera en el cuerpo social.

Por otro lado, esa "reacción subjetiva" de la que hablamos también es una "construcción social", en la medida en que hablamos de culturas, valores y cosmovisiones que son procesos de construcción –social e históricamente determinados–, tomando claramente en cuenta las variables de tiempo y espacio asociadas al sentido adjudicado. Parece ocioso subrayar esto, pero es oportuno mencionar la teoría de las representaciones sociales, los distintos análisis sobre la gestación del "sentido común", la historia de las "sensibilidades"... Esta perspectiva constructivista y socio-históricamente anclada desnaturaliza la "esencialidad" de los problemas sociales y previene contra supuestas argumentaciones acerca de la "naturalidad" de ciertas condiciones sociales. Y este postulado vale tanto para el proceso de "identificación" de una situación como problema social, tanto como para el proceso de su instalación como problema público incorporado a la agenda política.

Este abordaje constructivista de concebir el tema, de acuerdo con Subirats: "pone de relieve, al menos, tres implicaciones a la hora de considerar analíticamente las acciones públicas y, más concretamente, los productos de las políticas públicas" (Subirats, J. et al., 2012:128-131):

- a) *Los límites de la perspectiva racionalista*, frecuentemente utilizada por los abordajes de la escuela anglosajona, para la cual "los programas de acción parten necesariamente de una definición previa y clara de los objetivos de la acción pública".
- b) *Los límites de la perspectiva secuencial*, donde se presenta la definición del problema como una etapa aislada y única, cuando en verdad se trata de un "proceso continuo, no-lineal y abierto".

27 Original en inglés, traducción libre del autor.

- c) *Los límites de la perspectiva sectorial*, desconociendo la multidimensionalidad de los asuntos, y corriendo serios riesgos de parcelar la realidad a través de la implementación de sólo algunos agentes/organismos públicos, cayendo en la ya muy frecuente, conocida, estéril y peligrosa operación de reduccionismo de la interpretación de la realidad y la acción sobre ella.

En este proceso de construcción social de un problema público, son múltiples las dimensiones que interactúan entre sí de manera permanente: normas, condiciones institucionales, tensiones entre lógicas diversas, juegos de poder, estrategias de incidencia en la opinión pública. Sin desconocerlas, lo que en este trabajo nos interesa es lo que podríamos denominar “caldo de cultivo” cognitivo-normativo del proceso de caracterización de un asunto como “problema social”. Esto significa plantear el rol del conocimiento en su tensión con el marco interpretativo existente (*frame*) en determinado colectivo social.

En este sentido, la caracterización de un asunto como “problema público” se tramitará a través de un “relato de sentido”, una “historia causal”, cuya inscripción en la atención pública dependerá probablemente no tanto (y, seguramente, no sólo) de la información empírica disponible y verificable, sino fundamentalmente de la dimensión imaginaria asociada al relato. El relato podrá referir una situación calificada de insatisfactoria, ofrecer una hipótesis explicativa, recortar el sector social que sufre sus consecuencias y, eventualmente, contener una propuesta de solución. La composición *objetiva/subjectiva* del relato que pretenda colocar un asunto en la opinión pública determinará –junto con otros importantes factores– la alta complejidad tanto del proceso de instalación de agenda (*agenda setting*) como de la estrategia de discusión pública y política. En este sentido, dimensiones tales como la intensidad, el impacto o el alcance del problema no pueden ser consideradas de manera aislada o como razón suficiente por parte del “agente promotor” (o, en términos de Best, el “*claim-maker*”). En efecto, estas condiciones del problema se deben cruzar con otros aspectos: por un lado, los presupuestos cognitivos de base (el bagaje de conocimiento sistematizado que fundamenta la acción) y, por otro, con el universo simbólico y cultural presente en esa sociedad (tradiciones, normas tácitas, mitologías, valores). Todo ello sabiendo, además, que ni el campo del conocimiento ni el campo de los valores son homogéneos, sea cual sea el asunto de que se trate.

Más arriba hemos referido el importante papel que, a nuestro juicio, tiene la investigación en ciencias sociales cuando hablamos de políticas públicas. Esta idea tributa a múltiples aportes y fundamentos. Entre tantos otros, es oportuno referir aquí las propuestas que Roel In’t Veld y Bert de Wit han realizado para promover vínculos productivos entre ciencia y política. Según estos autores (In’t Veld, R. y de Wit, B., 2000:508):

La relación entre ciencia y política es del orden de la necesidad. La manera en que un problema de política es estructurado determina el rol de la ciencia en la elaboración de políticas. Es recomendable que los investigadores comiencen un diálogo con lo político, elaborando un inventario de diferentes percepciones de problemas, instalando las condiciones para confrontar diferencias e intentar integrarlas. El uso estratégico del conocimiento (...) implica que la lucha por él sea equivalente a la lucha por el poder²⁸.

La investigación en ciencias sociales puede contribuir de manera decisiva al debate colectivo sobre asuntos de interés público, ofreciendo puntos de vista y evidencia sobre sus impactos y alcances sociales. La literatura describe innumerables formas en que el conocimiento en ciencias sociales puede contribuir con las políticas públicas. Es claro que se trata de una relación siempre tensa, de incierto destino y tributaria de múltiples factores de contexto –en donde las culturas políticas hegemónicas y las mentalidades sociales juegan un papel fundamental. Sin embargo, es posible alentar otros horizontes, como los que la Prof. Carol Weiss propone sintetizados en el uso de la investigación en términos de

28 Original en inglés, traducción libre del autor.

“iluminación” (*enlightenment*) sobre el decisor político y, más allá, el cuerpo social (Weiss, C., 2013): “Lo que he llamado ‘enlightenment’ perfora viejos mitos, ofrece nuevas perspectivas, y cambia la prioridad de los asuntos. La investigación también construye capacidades. Se trata de una influencia de largo aliento, que incrementa las capacidades de los investigadores, de las instituciones o de los países²⁹.”

Complementario con esto, aunque en un plano más global y estratégico, la “reforma del pensamiento” que reclama Edgar Morin propone que la misión de la educación no sea ya la transmitir puro conocimiento, sino una cultura que nos permita comprender nuestra condición y ayudarnos a vivir (Morin, E., 1999). En este marco (y vinculado al problema que nos ocupa), el pensador francés considera que la política le traslada al conocimiento su más grande desafío. De esta manera, afirma (Morin, E., 2004:11):

La política trata de los asuntos más complejos y más preciosos: la vida, el destino, la libertad de los individuos, de los colectivos y también de la humanidad. Y sin embargo, es en la política donde reinan las ideas más simplistas, las menos fundamentadas, las más brutales, las más peligrosas. Es el pensamiento menos complejo el que reina sobre esta esfera que es la más compleja de todas. Son las estructuras mentales más infantiles las que allí imponen una visión maniquea (...). Es en la esfera política en la que reina el pensamiento cerrado, el pensamiento dogmático, el pensamiento fanático, el tabú...³⁰

Quizás como nunca antes se impone un imperativo ético y estratégico en el campo del conocimiento y la política: interrogarse acerca de qué hacemos para conocer, acerca de qué hacer con lo que sabemos, acerca de las implicancias de lo que hacemos. Esa revolución paradigmática puede marcar tendencias y transformar el *mainstream* interpretativo. Entre otros destinos, la reforma del pensamiento y la “política de civilización” (Morin, E. y Nair, S., 1997) pueden contribuir a una más pertinente identificación de problemas públicos sustantivos, así como colaborar con la fundamentación de las “historias causales” que los interpreten.

Sobre el autor

Luis Carrizo es Psicólogo, Magister en Desarrollo Local y Regional y doctorando en Ciencias Sociales por Sorbonne-Nouvelle Paris 3 y Universidad de Buenos Aires.

Se desempeña actualmente como Consultor en la Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Ha sido Coordinador del Centro de Estudios e Investigación en Administración Pública, CEIAP, entre 2011 y 2014 (Escuela Nacional de Administración Pública, Uruguay). Consultor de diversos organismos internacionales (BID, CLAD, OEA, OEI, SEGIB, UNESCO, UNFPA).

Fue Vice-Rector Académico del CLAEH (2005-2010). Ha integrado el Consejo Consultivo de Educación Superior del Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay. Miembro del Grupo de Expertos en Educación en Valores y Ciudadanía, asesor del Secretario General de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) desde 2005. Integrante del Comité Científico del *Institute International de Recherche Politique de Civilisation* (Paris). Fundador de la Red Uruguaya de Pensamiento Complejo y miembro de la Association pour la pensée complexe (APC).

Profesor invitado en diversas universidades de América Latina, Europa y África. Es autor de numerosas publicaciones a nivel nacional, regional e internacional. Miembro de redes y comunidades de gestión de conocimiento y políticas (*ebpdn*, GDNNet, EIAPP, AIS, entre otras).

29 Original en inglés, traducción libre del autor.

30 Original en francés, traducción libre del autor.

Referencias

- Best, J. (2013). *Social Problems*. New York, Norton & Company.
- Autor (2004).
- DeLeón, P. (1994). "Reinventing the policy sciences. Three steps back to the future." *Policy Science* 27, citado por Subirats, J. et al. (2012).
- Espina, M.
- Frigerio, A. (1995). "La construcción de los Problemas Sociales: Cultura, Política y Movilización" en *Boletín de Lecturas Sociales y Económicas*, UCA-FCSE, Año 2, N° 6.
- Funtowitz, S. y Ravetz, J. (1993). "Science for the post-normal age", en *Futures*, Vol. 25, I. 7, Setiembre 1993, pp. 739-755.
- In't Weld, R. y de Wit, B. (2000). "How to optimize the role of science in policy making? Elucidations and recommendations." En Häberli, R. et al (Edit.) *Transdisciplinarity: Joint Problem-Solving among Science, Technology and Society. Workbook I: Dialogue Sessions and Idea Market*. Zurich, Haffmans Sachbuch Verlag.
- Klein, J.T. et al. (2001): *Transdisciplinarity: Joint problem solving among science, technology and society*. Basel, Birkhäuser Verlag.
- Kuhn, T.S. (1992) "La estructura de las revoluciones científicas". Bogotá, Fondo de Cultura Económica.
- Loseke, D. y Best, J. (2003). *Social Problems. Constructionist readings*. New York, Walter de Gruyter Inc.
- Morin, E. y Nair, S. (1997) *Une politique de civilisation*. Evreux, Arléa.
- Morin, E. (1999). *La tête bien faite. Repenser la réforme. Réformer la pensée*. Paris. Éditions du Seuil.
- Morin, E. (2004). *Pour entrer dans le XXI^e siècle*. Paris. Éditions du Seuil.
- Nowotny, H. y Gibbons, M.: *The potential of transdisciplinarity*, en Klein et al. (2001)
- Papanagnou, G. (Ed.). (2011) *Social Science and Policy Challenges. Democracy, values and capacities*. Paris. UNESCO Publishing.
- Stengers, I. (2013) *Une autre science est possible! Manifeste pour un ralentissement des sciences*. Paris. La Découverte.
- Subirats, J. et al. (2012). *Análisis y gestión de políticas públicas*. Barcelona, Ariel.
- Thoenig, J.C. (1997). "Política pública y acción pública." *Gestión y Política Pública*, vol. VI, núm. 1, 1er. Semestre 1997.
- Torgensen, D. (2011) "Policy problems and democratic politics: instrumental rationality reconsidered." En Papanagnou, G. (Ed.) *Social Science and Policy Challenges. Democracy, values and capacities*. Paris. UNESCO Publishing.
- Tribe, L. (1973) "Technology assessment and the fourth discontinuity: the limits of instrumental rationality". *Southern California Law Review*, Vol. 46.
- Van Langenhove, L. (2011) "Social sciences and policy impact: the case for a participatory approach." En Papanagnou, G. (Ed.) *Social Science and Policy Challenges. Democracy, values and capacities*. Paris. UNESCO Publishing.
- Weiss, C. (2013). Entrevista de Stephen Dale: "In conversation: Carol Weiss and Evert Lindquist on policy making and research", IDRC Publications. <http://www.idrc.ca/EN/Resources/Publications/Pages/ArticleDetails.aspx?PublicationID=769>, (Sitio consultado el 24 de noviembre de 2013).
- Wildavsky, A. (1979) *Speaking truth to power: the art and craft of policy analysis*. Boston, Little, Brown.

Projetos Criativos Ecoformadores – PCE: Uma metodologia para a formação-ação em valores humanos

Marlene Zwierewicz

*Centro Universitário Barriga Verde – Unibave
Rede Internacional de Escolas Criativas – RIEC Brasil
marlenezwie@unibave.net*

Introdução

A realidade atual é marcada pelo descompasso entre as demandas sociais, econômicas e ambientais e o panorama global que se capilariza localmente, indicando que os avanços científicos e tecnológicos das últimas décadas não foram suficientes para solucionar problemas como a fome e a exclusão. A educação transita entre a possibilidade de fortalecer desigualdades ou colaborar para impulsionar um trabalho vinculado aos valores humanos e que se fortaleça por meio da colaboração, da inclusão e do comprometimento com a sustentabilidade.

Entre as alternativas vinculadas à segunda possibilidade, situa-se a proposta das Escolas Criativas, idealizada por Saturnino de la Torre, em meio aos trabalhos desenvolvidos no Grupo de Pesquisa e Assessoramento Didático (GIAD), da Universidade de Barcelona (UB), Espanha, e impulsionada no contexto brasileiro, a partir do lançamento da metodologia dos Projetos Criativos Ecoformadores (PCE), na obra ‘Uma Escola para o século XXI: Escolas Criativas e resiliência na educação’, organizada por Zwierewicz e Torre (2009). Destaca-se que a metodologia foi criada por ambos os autores para ser utilizada em programas de formação-ação de docentes e em salas de aula da Educação Básica e do Ensino Superior, com o intuito de superar o ensino linear, fragmentado e descontextualizado.

Este capítulo sistematiza a perspectiva que fundamenta as Escolas Criativas e contextualiza o desenvolvimento da metodologia do PCE, situando suas contribuições para transformações educacionais que vêm ocorrendo no contexto brasileiro, especificamente no sul de Santa Catarina, Brasil. Espera-se que o relato colabore para dinamizar outros contextos que também estão em busca de uma educação comprometida com valores essenciais para a vida no e do planeta.

Uma realidade conturbada, a ampliação das incertezas em relação ao futuro e a emergência de um novo paradigma educacional

Enquanto governos de diferentes países fortaleciam programas sociais em benefício da população historicamente excluída, implicitamente foi sendo forjada uma política que elevou a concentração das riquezas do mundo para as mãos de um percentual mínimo da população, impedindo o cumprimento de direitos indispensáveis a um contingente significativo de crianças, jovens e adultos. O recente Informe sobre Riqueza Global, elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2015), confirma que, em meio aos avanços, surgem novos problemas, enquanto outros se ampliam, influenciando o pêndulo da realidade global, posicionando-o de modo sobrecarregado em um ângulo obscuro e preocupante.

Esse documento registra, por exemplo, que a taxa de mortalidade infantil reduziu mais de 50%, o número de mortes de crianças com menos de cinco anos de idade reduziu de 12,7 milhões para 6 milhões, mais de 2,6 mil milhões de pessoas passaram a ter acesso a uma fonte melhorada de água potável e 2,1 mil milhões passaram a dispor de melhores estruturas de saneamento. Enquanto isso, grande parte das riquezas do planeta ficou concentrada nas mãos de 1% da população mundial, e um contingente de 71% das pessoas do planeta precisou terminar o ano de 2015 dividindo 3% das

migalhas que restaram. Como consequência, em torno de 780 milhões de adultos e 103 milhões de jovens (15-24 anos de idade) seguiam sendo analfabetos em 2015, 204 milhões de pessoas não tinham trabalho, incluindo 74 milhões de jovens, 830 milhões de pessoas no mundo foram enquadradas como trabalhadores pobres, que vivem com menos de 2 dólares por dia, e mais de 1,5 mil milhões tinham empregos vulneráveis, 795 milhões de pessoas sofriam de fome crónica, 11 crianças com idades inferiores a 5 anos morrem a cada minuto e 33 mães morriam a cada hora e, além disso, cerca de 37 milhões de pessoas vivem com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e 11 milhões com tuberculose (PNUD, 2015).

Outra problemática que se agravou a partir do início da segunda década deste século tem relação com milhares de pessoas que, banidas de suas casas em função de conflitos étnicos e religiosos e de disputas de poder, perambulam entre fronteiras ou se aventuram no mar, sem ter segurança de que em algum momento de suas vidas poderão voltar, minimamente, a denominar um novo lugar como sua casa (Zwierewicz, 2015). Neto (2015) contextualiza essa situação quando trata da Síria, país em que cerca de 5,5 milhões de crianças tiveram suas vidas devastadas pela guerra e cerca de 1,2 milhão vivem refugiadas, habitando locais insalubres, onde o acesso à comida, água potável e educação é limitado.

Ao tecer reflexões sobre a realidade atual, Morin (2015) lembra que, no cerne das problemáticas contemporâneas, situam-se o desregramento ecológico, a exclusão social, a exploração sem limites dos recursos naturais, a busca desumanizante do lucro e a ampliação das desigualdades sociais. Ferem-se princípios fundamentais sem dimensionar as consequências para esta geração e para as próximas.

As concepções pedagógicas e práticas implantadas nas instituições educacionais reforçam essas condições quando estimulam o individualismo, o ensino centrado na transmissão do conhecimento e no distanciamento entre os conteúdos curriculares e as demandas da realidade. Enquanto fortalecem a atenção sobre a capacidade cognitiva de assimilar conhecimentos, essas práticas reforçam a exclusão quando padronizam um perfil de estudante impossível de existir na realidade, já que todos apresentam características peculiares.

Ao posicionar o docente como detentor do conhecimento e classificar os estudantes exclusivamente pela sua capacidade de reproduzir conteúdos, rompe-se com a possibilidade de valorizar outras competências e habilidades indispensáveis para a construção de uma realidade comprometida com todas as pessoas e com seus entornos. Nessa prática, fortalece-se a competição, o individualismo e o egocentrismo, condições que impedem a justiça e a equidade.

Mallart (2009, p. 29) lembra que a sociedade atual é permeada por uma realidade em que se acentuam problemas cujas causas estão vinculadas a iniciativas individualistas, voltadas para atender o que está "... mais próximo, espacial e temporalmente, e desatender as previsíveis consequências futuras de nossas ações." Apesar de essas problemáticas influenciarem no âmbito educacional, existe uma "... inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre os saberes separados, fragmentados, compartimentados entre disciplinas, e, por outro lado, realidades ou problemas cada vez ... transversais, multidimensionais e transnacionais, globais, planetários." (Morin, 2009, p. 13).

Essa referência de ensino desvinculado da realidade tem contribuído para preservar conhecimentos separados artificialmente em disciplinas (Morin, 2014). Para o autor, essa perspectiva é determinante para que as escolas não ensinem o que é o conhecimento, reservando-se à responsabilidade de transmiti-lo, o que resulta em uma tarefa reducionista.

Em contrapartida, os trabalhos com valores como a colaboração posicionam os estudantes diante de situações que, mesmo adversas, podem contribuir para uma formação mais solidária, indicando que é emergente uma mudança paradigmática no âmbito educacional. É com essa perspectiva que se vincula a proposta das Escolas Criativas e o PCE, cuja origem e difusão são tratadas na sequência.

Escolas Criativas: uma perspectiva amparada no paradigma ecossistêmico e no pensamento complexo

A proposta das Escolas Criativas foi idealizada por Saturnino de la Torre durante sua atuação na coordenação do Grupo de Pesquisa e Assessoramento Didático (GIAD), da Universidade de Barcelona. No contexto brasileiro, a proposta foi impulsionada a partir da publicação 'Uma escola para o século XXI: Escolas Criativas e resiliência na educação', organizada por Zwierewicz e Torre (2009). Além de discutir aspectos epistemológicos e de contexto, a obra sistematizou experiências educacionais inovadoras em desenvolvimento naquela época, favorecendo que, a partir de sua difusão, surgissem outras iniciativas no sul catarinense e em outras regiões brasileiras. Mas, afinal, o que são as Escolas Criativas? Torre as definiu como:

"... instituições que vão mais adiante do lugar do qual partem (transcendem), que dão mais do que têm e ultrapassam o que delas se espera (recriam), que reconhecem o melhor de seus estudantes e professores (valorizam), que crescem por dentro e por fora, buscando em tudo a qualidade e a melhora (transformam)". (2013, p. 153).

Suas bases teóricas são sedimentadas no paradigma ecossistêmico e no pensamento complexo, sendo dinamizadas por metodologias transdisciplinares e ecoformadoras. Por meio desses aportes, as Escolas Criativas comprometem-se com a superação do pensamento reducionista, que, para Morin (2004), não apreende a multidimensionalidade das realidades.

Para tanto, elas articulam possibilidades até então pouco valorizadas no contexto educacional, buscando contribuir para a superação da cegueira do conhecimento, anunciada por Morin (2007), que se perpetua na educação durante séculos, centrando-se muito mais na reprodução de conteúdos que no bem-estar das pessoas, da sociedade e da natureza (Torre e Zwierewicz, 2009). Nesse sentido, as Escolas Criativas contribuem no caminho de uma mudança paradigmática em relação à "... realidade e sobre o sentido da vida e do ser humano nesse universo planetário em que vivemos." (Torre e Zwierewicz, 2012, p. 10).

Essa perspectiva apoia-se no paradigma ecossistêmico, que é um dos quatro paradigmas destacados por Moraes (2004), e no pensamento complexo, já que parte do pressuposto de que "... não há separatividade, inércia ou passividade ...", pois "Tudo está relacionado, conectado e em renovação contínua." (Moraes, 1996, p. 61). Ambos contribuem para a inserção no currículo escolar de "... questões relacionadas ao meio ambiente, aos valores humanos, à solidariedade e tantos outros aspectos esquecidos pela escola desconectada da vida ..." (Zwierewicz, 2014, p. 9).

O pensamento complexo, articulado ao paradigma ecossistêmico, colabora para consolidar uma prática pedagógica que supera a ênfase de processos que "... ensinam a isolar os objetos (de seu meio ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer suas correlações), a dissociar os problemas (em vez de reunir e integrar)." (Morin, 2009, p. 15). Os conceitos que se vinculam às perspectivas contrapõem-se aos princípios cartesianos de fragmentação do conhecimento e dicotomia das dualidades, propondo, em seu lugar, outra forma de pensar os problemas contemporâneos (Santos, 2009), o que colabora para a superação do pensamento reducionista, que, para Morin, não apreende a "... multidimensionalidade das realidades ..." (2004, p. 112). Zwierewicz (2015) registra que, apesar de a possibilidade parecer utópica quando comparada à realidade atual de grande parte das instituições de ensino, é necessário reforçar a posição de Morin quando ele defende que "... o conhecimento científico não pode tratar sozinho dos problemas epistemológicos, filosóficos e éticos ..." (2007, p. 21) presentes na realidade atual e, possivelmente, na futura.

Como base nesses pressupostos, as primeiras experiências das Escolas Criativas no contexto brasileiro foram desenvolvidas no sul catarinense, especificamente na Rede Municipal de Gravatal e na Escola Barriga Verde (EBV), uma instituição mantida pela Fundação Educacional Barriga Verde (Fe-

bave), instituição que também mantém o Unibave. Atualmente, são desenvolvidas experiências em diferentes estados, contanto com a colaboração de várias Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras. Entre as IES, encontram-se, além do Unibave, a Universidade Regional de Blumenau (FURB), a Universidade Federal de Tocantins (UFT), a Universidade Federal de Goiás (UFG), a Universidade Estadual de Goiás (UEG), as Faculdades Magsul e Faculdades Integradas de Ponta Porã.

A proposta das Escolas Criativas, dinamizada por programas de formação-ação, considera as instituições de ensino a partir da realidade em que se situam e as estimula para que avancem com base nas especificidades que apresentam. Não se trata, portanto, de impor um novo modelo educacional, mas de sustentar uma trajetória que, para Morin (2011), precisa ressignificar o pensamento e as escolas simultaneamente, considerando, nesse processo, a realidade situacional.

Especificamente nas redes de ensino dos municípios que participam do Programa de Formação-ação em Escolas Criativas (Balneário Rincão, Gravatal, Grão Pará, São Ludgero e Urussanga), além do próprio Unibave e da EBV, a iniciativa tem sido apoiada pela metodologia do PCE. Publicada na obra organizada por Zwierewicz e Torre (2009), a metodologia tem como base as perspectivas da transdisciplinaridade e da ecoformação e oferece aos sistemas de ensino, às instituições, aos gestores e docentes a possibilidade de transitar de um ensino tradicional para um ensino transformador.

A metodologia dos Projetos Criativos Ecoformadores (PCE): do ensino disciplinar ao ensino transdisciplinar e ecoformador

A metodologia do PCE tem seu ponto de partida "... ancorado na vida, estimulando que os docentes e estudantes possam ir 'além da reprodução' de conhecimentos e 'além da análise crítica da realidade' ..." Para tanto, estimula a "... construção, em sala de aula, de propostas e/ou produtos que contribuam para qualificar as próprias condições de vida e de seus entornos, fomentando a resiliência dos que se implicam no desenvolvimento de cada PCE." (Zwierewicz, 2013b, p. 166).

Antes de detalhar os organizadores conceituais do PCE, retomamos à perspectiva do trabalho como projetos no contexto educacional. Para tanto, lembramos que as metodologias e estratégias didáticas utilizadas no contexto educacional são vinculadas à concepção que norteia as atividades educativas, seja de gestão, docência, tutoria ou orientação.

Uma das alternativas que vem sendo aperfeiçoada desde sua origem é a metodologia de projetos. Ao recuperar sua trajetória, Torre e Zwierewicz (2009) destacam que a metodologia de projetos: a) foi criada em 1918, inserindo diferentes experiências que integravam atividades internas e externas à sala de aula, envolvendo problemáticas por resolver; b) inspira-se na filosofia educativa de Dewey, sendo desenvolvida posteriormente por seus seguidores; c) entre os discípulos que aperfeiçoaram o método, encontra-se Kilpatrick, a quem se atribui sua formalização; d) é definida por Kilpatrick como uma atividade prevista com antecedência, cuja finalidade a orientaria e motivaria. Nesse processo, a experiência do estudante seria estimulada do desejo à intenção consciente, e desta a propósitos mais amplos.

A metodologia dos projetos tem, portanto, "... raízes no movimento da Escola Nova, também chamada de Escola Ativa, a qual surgiu no fim do século XIX e início do século XX, dentro de um contexto de mudanças que se processava na vida moderna." (Menezes e Cruz, 2007, p. 3). Para esses autores, as ideias de Dewey e de seus seguidores trouxeram contribuições importantes para a educação do nosso tempo, destacando-se: a preocupação da relação entre educação e realidade social; a aproximação das experiências do estudante com as atividades do meio em que ele vive e com os seus interesses; as ideias de interdisciplinaridade; a cooperação como um princípio permanente do trabalho pedagógico.

A partir da ideia original, foram sendo criadas outras possibilidades, propondo-se uma formação mais humanizadora e não somente vinculada às necessidades do mundo do trabalho. Na década

de 1960, por exemplo, a ideia dos projetos compôs a pedagogia libertadora de Paulo Freire, quando surgiram os temas geradores, contribuindo significativamente ao debate sociopolítico nos processos escolares no contexto brasileiro (Zwierewicz, 2014). Especificamente na Europa, Menezes e Cruz (2007) destacam os trabalhos de Josette Jolibert, realizado na França, por meio de propostas pedagógicas inovadoras, denominado Pedagogia de Projeto, e de Fernando Hernandez, que desenvolveu uma experiência em escolas de Ensino Fundamental em Barcelona, denominada Projetos de Trabalho. Essa última proposta influenciou significativamente a metodologia usada em escolas brasileiras, especialmente no final do século XX e início do XXI (Zwierewicz, 2014).

Independentemente da nomenclatura utilizada, Torre e Zwierewicz (2009) destacam que o fundamental é analisar se a estrutura e os pressupostos que norteiam a elaboração dos projetos colaboram para que em sua aplicação estejam presentes: a problemática que estimula a vinculação do processo a ser desenvolvido à realidade; o compromisso com objetivos ou metas articulados a problemáticas reais e conteúdos curriculares; a coleta de referenciais locais e globais (articulação teórico-prática) que legitimem a proposta; o planejamento de ações voltadas para solucionar a problemática; a elaboração de propostas, hipóteses ou possíveis soluções; a implementação e/ou comunicação dos resultados.

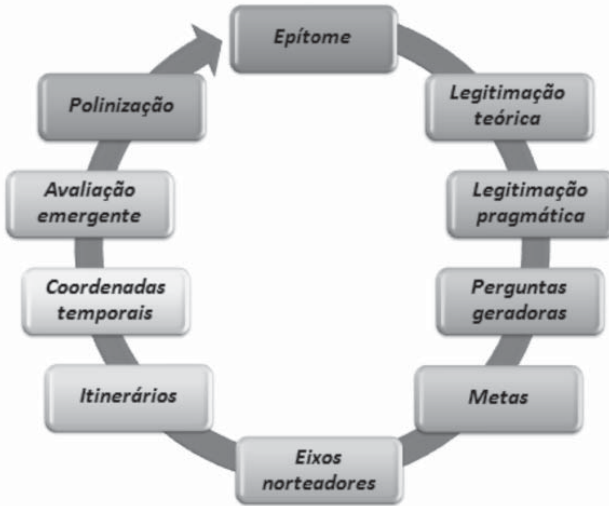
É diante dessas implicações que os autores afirmam que a metodologia dos projetos é uma alternativa para a aplicação de propostas educacionais atentas a necessidades, interesses e problemáticas da realidade, considerando características contextuais particulares para gerar aprendizagens com sentido, especialmente, ao articular o conhecimento com a vida e buscar formas de nela intervir. Os projetos diferenciando-se da perspectiva disciplinar que prioriza a simples reprodução dos conhecimentos e contribui para a exclusão escolar daqueles que não encontram sentido nesse tipo de formação (Zwierewicz, 2015).

A metodologia do PCE, de autoria de Torre e Zwierewicz, não tem sua diferença determinada, especificamente, na capacidade de estimular a criatividade, o diálogo, a colaboração e de gerar novos conhecimentos, porque isso já o fazem os que propuseram outros tipos de projeto. Sua diferença consiste no potencial que oferece para trabalhar o ensino a partir da vida, voltando-se a esta com soluções projetadas no contexto de aplicação, por meio do auxílio em situações e de recursos que vão além da simples reprodução do conhecimento científico (Torre e Zwierewicz, 2009).

Para os referidos autores, a metodologia do PCE pode ser caracterizada da seguinte forma: a) representa um referencial de ensino e aprendizagem baseado na autonomia, transformação, colaboração e busca do desenvolvimento integral; b) parte dos interesses dos estudantes e de sua realidade, transcendendo o conhecimento científico, por meio do desenvolvimento de atitudes colaborativas, solidárias e conectadas com a vida; c) estimula uma prática educativa flexível e aberta às emergências que precedem sua aplicação e às que surgem durante seu desenvolvimento; d) fomenta a resiliência dos estudantes e dos próprios docentes, que ressignificam seu pensamento enquanto ajudam a ressignificar o entorno.

Com uma estrutura formada por dez organizadores conceituais, conforme registrado na Figura 1, a proposta tem como apoio um pensamento organizador, que mobiliza docentes e estudantes a transitarem entre conteúdos curriculares e a realidade. Nesse processo, valoriza o trabalho colaborativo e fortalece a resiliência de gestores, docentes e estudantes que percebem o potencial para transformar a realidade, apoiados pelos conhecimentos curriculares apropriados ou aprofundados durante o desenvolvimento dos projetos.

Figura 1: Organizadores conceituais dos Projetos Criativos Ecoformadores (PCE)



Fonte: (Zwierewicz, 2015)

Resumidamente, apresentamos na sequência os organizadores conceituais que compõem a estrutura dos PCE, tendo como base a descrição feita por Torre e Zwierewicz (2009). Esses organizadores conceituais são elaborados depois de diagnosticada a situação motivadora, ou seja, depois de delimitado o pensamento organizador, justificando a proposta e constituindo-se em itinerários que formam a sequência didática do PCE.

- **Epítome:** é o ponto de partida, a âncora, o entorno de interação entre teoria e prática e, portanto, entre ciência e realidade, seus valores, problemas e avanços. Como momento fundamental para criar o clima propício para a aprendizagem, a situação se caracteriza como um movimento em que os estudantes interagem com a realidade atual e as perspectivas de futuro, ajudando a perceber desafios e projetar possibilidades a partir de uma situação-problema ou estudo de caso. Enquanto se efetiva, provoca um encantamento sobre a aprendizagem, pois ajuda a mover o estudante, que se sente impactado pela realidade conectada à situação inicial do projeto.
- **Legitimação teórica:** por meio da legitimação teórica, justifica-se a importância, o interesse, a atualidade, a relevância e o impacto do projeto em função dos conhecimentos já disseminados e implicados nos conteúdos curriculares.
- **Legitimação pragmática:** colabora para considerar necessidades e potencialidades da realidade atual e futura, evitando a cegueira do conhecimento comentada por Morin (2001). Ao atuar de forma articulada à legitimação teórica, a legitimação pragmática auxilia na identificação de situações emergenciais da realidade que justifiquem possíveis intervenções, situando a importância da relação entre os conteúdos curriculares e a realidade local e global.
- **Perguntas geradoras:** a definição das perguntas geradoras é fundamental para estimular a criatividade e a própria atitude indagadora, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades cognitivas como: reconhecer, identificar, observar, analisar, avaliar, criar, transformar e difundir. Contribui também para incluir dimensões outras além da cognitiva, estimulando o desenvolvimento integral.

- **Metas:** sendo o resultado fortemente desejado, as metas marcam a direção, o sentido dentro de uma determinada visão de ser humano e de uma concepção educativa. Elas têm um valor para quem as propõem e, por isso, estão dentro de cada um, da mesma forma que estão os sonhos, as aspirações. É um termo que se diferencia quando comparado aos objetivos, que geralmente são definidos de fora para dentro, ou seja, do sistema para a pessoa.
- **Eixos norteadores:** formados pelos objetivos, conceitos e conteúdos, os eixos norteadores têm a tarefa de ajudar na sensibilização e na tomada de consciência em relação ao papel de cada um diante do que se trabalha no projeto e que, de alguma forma, está conectado à vida. Não são, portanto, relações de conteúdos previstos pelo sistema e trabalhados sem uma contextualização em relação às demandas da realidade, tampouco são elementos sem vinculação com as metas e com os outros organizadores conceituais desta sequência didática.
- **Itinerários:** são formados por atividades organizadas desde uma perspectiva complexa, inter e transdisciplinar. Sua organização está ligada aos outros organizadores conceituais e, por isso, mantém uma vinculação permanente com as perguntas geradoras, os objetivos e os outros aspectos que constituem o PCE.
- **Coordenadas temporais:** constituem o tempo disponível para o desenvolvimento do PCE, prevendo o período necessário para alcançar as metas e possibilitar a satisfação das necessidades individuais e coletivas – que podem ser intelectuais, emocionais, físicas, relacionais ou de outra ordem –, bem como o tempo necessário para o despertar da consciência diante da realidade estudada – traçar, viabilizar e difundir as intervenções.
- **Avaliação emergente:** é uma atividade formativa fundamental para comprovar os resultados das práticas e, sobretudo, para acompanhar, revisar, compartilhar e potencializar as ações, assim como intervir e avançar nelas. Por isso, seu foco não deve ser somente o planejado, mas também o não previsto, o emergente e o que, por algum motivo, passou a fazer parte do processo, tal como a tomada de consciência, a sensibilidade, os valores, os hábitos, as relações.
- **Polinização:** é a fecundação do projeto no entorno em que foi desenvolvido e em outros contextos, dando vida à proposta matricial, de tal modo que as ideias e os valores sigam ativos após o término do PCE, diferenciando-se das grandes ideias que têm vida curta porque não germinam em um sistema que possibilita sua continuidade. Por isso, é importante compartilhar o projeto e os resultados em entornos que estimulem sua sequência, entendendo-se, portanto, que é preciso polinizar para seguir adiante. É o que fica depois do fim do projeto.

Na sequência, é registrado um PCE desenvolvido na Educação Infantil, com base na publicação de Zwierewicz e outros (2015). Destaca-se, contudo, que a metodologia vem sendo utilizada em outras etapas da Educação Básica, bem como no Ensino Superior, local em que tem fortalecido a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Uma viagem pela produção da energia: conhecendo o passado e compreendendo o presente¹

Considerando a produção e o consumo da energia elétrica e suas implicações no meio ambiente como pensamento organizador, o PCE ‘Uma viagem pela produção da energia: conhecendo o passado e compreendendo o presente’ estimulou o despertar da consciência dos participantes em meio a uma série de atividades que oportunizaram – além do acesso à informação disponível na internet, em livros didáticos, jogos e outros meios – o conhecimento e a valorização da história local, a inte-

31 O PCE ‘Uma viagem pela produção da energia: conhecendo o passado e compreendendo o presente’ foi elaborado por Cirlei Figueiredo Della Giustina, docente responsável pelo seu desenvolvimento, e contou com o apoio de: Marcia Bianco, Aline Pazetto de Oliveira Silva, Marilei Veroneze Bratti, Jane Bonin, Edinara Hereck Bussolo e João Fabrício Guimara Somaria.

ração entre escola e comunidade, o desenvolvimento integral – objetivo da Educação Infantil (Brasil, 2010) – e a tomada de decisões relacionadas ao consumo de energia.

Em seu desenvolvimento, o projeto preservou os organizadores conceituais previstos na metodologia do PCE. Parte da proposta é sistematizada na sequência, recuperando a publicação de Zwiewicz e outros (2015), com o intuito de que se possa transitar por caminhos percorridos pela gestora do Centro de Educação Infantil Aiurê (Rede Municipal de Grão Pará), pela docente, pelas crianças e por membros da comunidade que se encantaram com o projeto e reencantaram a educação local.

Epítome: por onde começar? A ideia do PCE é criar um clima favorável à aprendizagem, ao trabalho colaborativo e ao desenvolvimento integral, evitando a fragmentação dos conhecimentos e o distanciamento destes em relação à realidade. Foi com essa intenção que se organizou, em sala de aula, um contexto demonstrativo da evolução da energia, com a disposição de lamparinas, lampião, lanterna, velas, lâmpadas, conforme registros da Figura 1.



Figura 2: Epítome

Pretendia-se que os objetos expostos despertassem o interesse e a curiosidade das crianças. Para tanto, o acolhimento delas nesse ambiente foi permeado por perguntas geradoras de curiosidade, registradas na sequência, pois era o momento para despertar um olhar mais profundo sobre aquilo que conheciam superficialmente e sobre o que não tiveram acesso antes.

O epítome também foi um momento fundamental para refletir sobre a importância de preservar os objetos expostos, já que eles têm um valor histórico e ainda podem ser utilizados em situações emergenciais. A intenção

dessa reflexão era estimular a análise crítica em relação à realidade que os cerca e despertar uma consciência planetária.

Legitimação teórica: para o acesso aos conhecimentos historicamente produzidos, foram selecionados vídeos, livros, infográficos e outros materiais que contribuíram para estimular o desenvolvimento cognitivo e favorecer a aproximação das crianças com a leitura e escrita. Além do material compatível com a faixa etária das crianças, foram selecionados materiais de apoio aos professores – voltados para o aprofundamento da temática, já que o projeto poderia ultrapassar as barreiras do conhecimento dominado – e materiais sobre desenvolvimento infantil e diferentes estratégias de aprendizagem para estimular a criatividade e favorecer uma educação integral.

Legitimação pragmática: para articular a proposta à realidade das crianças, foi montado um acervo de fotos e objetos da comunidade para exposição e pesquisa, visando estimular a comparação entre a tecnologia pregressa e a atual. Fizeram parte do acervo lamparinas, lampião, lanterna, velas e lâmpadas. A proposta contou também com uma roda de conversa com convidados da comunidade, oportunizando o contato com quem vivenciou diferentes formas de produção e de consumo da energia.

Também foi organizada uma visita à avenida principal da cidade, para contextualizar o processo de transmissão da energia, situando a função dos postes e o processo de instalação, além de uma entrevista com um funcionário da Cooperativa de Eletricidade da cidade para aprofundar conhecimentos acerca da origem da energia.

Perguntas geradoras: para estimular a curiosidade e a criatividade das crianças, foram lançadas algumas perguntas geradoras, destacando-se que, além das apresentadas a seguir, muitas



Figura 3: Roda de conversa na legitimação pragmática

outras surgiram das próprias crianças e dos membros da comunidade, tais como: de que materiais eram feitos os objetos expostos na sala? Quais famílias utilizavam tecnologias iguais ou próximas às expostas em sala de aula? Qual foi a primeira família a utilizar energia elétrica na comunidade? De onde vinha o gás e o querosene utilizados na lâmparina? Quais são as formas de produção de energia utilizadas atualmente? Como podemos economizar energia elétrica?

Para responder essas questões, foram de fundamental importância as atividades descritas na legitimação pragmática, os debates realizados durante o epitome – quando foram comparados objetos utilizados atualmente com aqueles que os pais e avós das crianças utilizavam antigamente –, além das atividades de pesquisa para conhecer o processo de evolução da produção e distribuição da energia. Foi por meio dessas atividades que a análise das alterações climáticas ganhou sentido.

Metas: entre as metas do PCE, foi prevista a produção de material didático com registros dos resultados das pesquisas realizadas. Esse material, além de valorizar o trabalho realizado, poderá ser utilizado nos próximos anos, já que conecta conhecimentos científicos com a realidade local.

Eixos norteadores: são compostos pelos objetivos, pelos próprios eixos que norteiam o currículo da Educação Infantil³² e pelos recursos utilizados no desenvolvimento do projeto.

- *Objetivo geral:* conhecer o processo de produção e distribuição de energia e sua interferência na realidade local e global, visando a tomada de decisão em relação à redução do consumo e o conhecimento dos resultados dessa atitude em relação à preservação ambiental.
- *Objetivos específicos:* aprofundar conhecimentos a partir das indagações das crianças; estimular o aprofundamento de conceitos vinculados a diferentes áreas do conhecimento por meio de atividades contextualizadas; compreender a trajetória das transformações do processo de produção, distribuição e consumo de energia e suas consequências na organização social e deterioração ambiental; aprofundar noções de espaço e tempo; entre outros.
- *Eixos norteadores da Educação Infantil:* por ser uma turma mista, composta por crianças com idades entre 3 e 5 anos, foram considerados os diferentes eixos e aspectos complementares previstos nas Diretrizes Curriculares da Educação Infantil, conforme caracteriza a descrição de parte deles na sequência:
 - identidade e autonomia: estabelecer vínculos com o novo aluno e com a escola por meio de atividades de acolhimento; aprofundar o autoconhecimento e o conhecimento da realidade familiar e da comunidade; analisar as mudanças na comunidade por meio de atividades articuladas com o projeto; trabalhar a lateralidade por meio da música;
 - movimento: realizar dramatizações contextualizando a produção e distribuição de energia; atividades de visitas; brincadeiras, com utilização de jogos e confecção de maquetes;
 - linguagem oral e escrita: estimular a ampliação do vocabulário por meio do acesso a termos que integram a criação de tecnologias de produção e distribuição de energia; o acesso a termos que envolvem a produção de energias alternativas; rodas de conversa; relatos; atividades de registro;

32 No Ensino Fundamental, Médio e Superior correspondem a conteúdos curriculares.

- linguagem matemática: ampliar noções de quantidade, peso, medidas e grandezas; fomentar a análise e produção de gráficos referentes à quantidade de energia consumida;
- natureza e sociedade: contextualizar a realidade local e compará-la com outros contextos; incentivar a participação dos envolvidos em atividades de estímulo à consciência planetária.
- *Recursos:* entre os recursos, contou-se com objetos utilizados pelas famílias antes do acesso à energia elétrica; roteiros para entrevistas e depoimentos; livros sobre invenções; vídeos e acesso à internet.

Itinerários: dentre as atividades, previu-se: uma exposição, com um título específico e a disponibilização dos nomes dos objetos expostos; a confecção e utilização de um jogo da memória, que possibilitou a comparação da tecnologia atual com a tecnologia do passado; a criação de um vídeo; a confecção de uma maquete com o processo de transmissão da energia elétrica; a produção de lamparinas com material alternativo; rodas de conversa; visitas e outras iniciativas para dinamizar o projeto e atender os eixos da Educação Infantil.



Figura 4: Representação do processo de transmissão da energia elétrica

Coordenadas temporais: o PCE foi desenvolvido durante o primeiro semestre letivo de 2015, correspondendo a aproximadamente cinco meses de trabalho.

Avaliação emergente: o processo de avaliação teve como base o desenvolvimento detectado no início do projeto em comparação com o apresentado ao seu término. Nesse processo, observou-se o aprimoramento da linguagem oral, da autonomia, do autoconhecimento, do raciocínio lógico e de outros aspectos cognitivos. Avaliou-se também aspectos relacionais e de desenvolvimento físico, entre outras questões previstas e não previstas que surgiram em função da flexibilidade inerente à metodologia utilizada.

Polinização: para perpetuar os resultados do projeto, registrou-se em vídeo a sistematização das informações coletadas, o qual servirá de material didático para as turmas dos próximos anos. Ele foi apresentado em um seminário de socialização entre alunos e professores, em reunião pedagógica com os pais – com a finalidade de promover a reflexão sobre a relevância pedagógica da Educação Infantil – e no seminário de socialização de experiências do Programa de Formação-Ação desenvolvido na rede com a colaboração do Unibave e da Rede Internacional de Escolas Criativas (RIEC Brasil).

Considerações finais

A inserção no planejamento escolar da metodologia do PCE disponibiliza uma sequência didática transdisciplinar e ecoformadora, que inicia com a seleção do pensamento organizador (conectando ciência e realidade) e encerra com a polinização (que consiste na retroalimentação do processo, por meio da difusão dos resultados). Entre os resultados, é dada ênfase a uma inovação

que contribui para transformar a realidade, fazendo da polinização um momento de abertura a novas possibilidades.

O pensamento organizador tem relação com as problemáticas da realidade que, ao serem diagnosticadas, mobilizam escolas, gestores, docentes, estudantes e a comunidade a encontrar soluções para elas. Esse processo favorece a capacidade de compartilhar, evitando a hegemonia de interesses de parte do grupo implicado. O que passa a ter valor são os problemas enfrentados pelos estudantes e por suas comunidades, bem como os problemas globais, estimulando soluções que visem ao bem-estar das pessoas, da sociedade e do meio ambiente.

Concluímos que muito ficou do PCE 'Uma viagem pela produção da energia: conhecendo o passado e compreendendo o presente': o encantamento da docente e da gestora responsáveis pelo seu desenvolvimento, a valorização pela comunidade do trabalho pedagógico desenvolvido no Centro de Educação Infantil Aiurê, a apropriação de conceitos e o desenvolvimento de outras dimensões por parte das crianças – por meio de atividades contextualizadas, prazerosas, lúdicas e instigantes – e uma consciência de responsabilidade planetária, além do material didático produzido durante o desenvolvimento do projeto.

São opções como a apresentada no relato da experiência que auxiliam a superar uma educação centrada no ensino linear em que predomina a reprodução do conhecimento. Elas nos auxiliam também a superar uma prática pedagógica mantida nos cativeiros disciplinares e que não responde às necessidades da realidade (Zwierewicz, 2013a).

Em pesquisas realizadas para analisar a relevância da utilização da metodologia na formação de docentes da Educação Básica por meio de um programa de extensão universitária, foram levantadas percepções de docentes acerca das mudanças percebidas. Entre os depoimentos, uma das docentes destacou o interesse dos estudantes por assuntos além do conteúdo curricular; segundo ela, eles passaram a querer saber mais e descobriram aspectos que sequer eram do conhecimento dela própria. Uma segunda profissional afirmou que o interesse dos estudantes parecia infinito, pois, logo que compreendiam o conteúdo, queriam ir além. Já uma terceira docente destacou que, na formação, ocorre o que se pretende que aconteça em sala de aula, pois a capacidade de criar é instigada, fazendo com que os docentes percebam que também podem motivar os estudantes. Finalmente, uma quarta profissional afirmou que a formação era uma oportunidade para enriquecer o currículo e que a criatividade aumentava a partir do momento em que passaram a interagir mais com os demais docentes (Zwierewicz e outros, 2015).

É uma metodologia que favorece, portanto, o trabalho colaborativo, inclusivo e comprometido com a sustentabilidade. Nesse sentido, supera a visão de ensino disciplinar, para promover uma prática transdisciplinar e ecoformadora e que permeia valores indispensáveis para a vida no e do planeta.

Referências

- Mallart, Joan (2009). Ecoformação para a escola do século XXI. In Marlene Zwierewicz e Saturnino de la Torre. *Uma escola para o século XXI: Escolas Criativas e resiliência na educação*. (pp. 29-42). Florianópolis: Insular.
- Menezes, Irani Rodrigues e Cruz, Antônio Roberto Seixas (2007). Método de Projeto x Projeto de Trabalho: entre novas e velhas ideias. *Sitientibus*, 36. 109-125.
- Moraes, Maria Cândida (2004). Além da aprendizagem: um paradigma para a vida. In Maria Cândida Moraes e Saturnino de la Torre. (Org.). *Sentipensar: fundamentos e estratégias para reencantar a educação*. (pp. 19-25). Petrópolis: Vozes.
- Morin, Edgar (2001). *Introdução ao pensamento complexo*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Morin, Edgar (2004). *Em busca dos fundamentos perdidos: textos sobre o marxismo*. Tradução de Maria Lúcia Rodrigues e Salma Tannus. 2ª. ed. Porto Alegre: Sulina.
- Morin, Edgar (2007). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 12ª. ed. São Paulo: Cortez.
- Morin, Edgar (2014). *Pour une politique de la ville au XXIème siècle: Contribution au 7ème Forum Urbain Mondial - Carta Medellin - WUF7 – 2014*. VII Fórum Urbano Mundial.

- Morin, Edgar (2009). *A cabeça bem-cheia: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Tradução de Eloá Jacobina. 16ª. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Morin, Edgar (2015). *Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação*. Tradução de Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi. Bosco.Porto Alegre: Sulina.
- Neto, R. B. (2015). *Oriente Médio tem cinco guerras civis em andamento*. São Paulo: Folha de São Paulo. Recuperado em 20 de setembro de 2015, de <<http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2015/07/1662397-oriente-medio-tem-cinco-guerras-civis-em-andamento.shtml>>.
- Santos, Akiko (2009). Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. In Akiko Santos e Américo Sommermann (Org.). *Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida*. (pp. 15-38). Porto Alegre: Sulina.
- Torre, Saturnino (2014). Aprender dialogando: el diálogo analógico creativo como estratégia de cambio. Almería: Círculo Rojo.
- Torre, Saturnino de la e Zwierewicz, Marlene (2009). Projetos Criativos Ecoformadores. In Marlene Zwierewicz e Saturnino de la Torre (Org.). *Uma escola para o século XXI: escolas criativas e resiliência na educação*. (pp. 153-176). Florianópolis: Insular.
- Zwierewicz, Marlene (2013). Apresentação. In Marlene, Zwierewicz (Org.). *Criatividade e inovação no Ensino Superior: experiências latino-americanas em foco*. (pp. 9-16). Blumenau: Nova Letra.
- Zwierewicz, Marlene (2014). *Seminário de pesquisa e intervenção*. Florianópolis: IFSC.
- Zwierewicz, Marlene (2015). *Metodologia do Ensino Superior*. Florianópolis: Senac.
- Zwierewicz, Marlene e Torre, Saturnino de la (Org.) (2009). *Uma escola para o século XXI: escolas criativas e resiliência na educação*. Florianópolis: Insular.
- Zwierewicz, Marlene e outros (2015). Do ensino linear ao ensino transdisciplinar: uma experiência com Projetos Criativos Ecoformadores (PCE) na Educação Infantil. VII Fórum de Criatividade e Inovação. Goiás: Universidade Federal de Goiás – UFT. No prelo.
- PUND (2015). *Relatório do Desenvolvimento Humano 2015: O trabalho como motor do desenvolvimento humano – Síntese*. Nova Iorque: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. Recuperado em 20 de março de 2016, de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15_overview_pt.pdf

Ciudadanía. Planetaria



Coordinación: **Juan Miguel González Velasco**

Edgar Morin / Antonia Pujol / Gastón Pineau / Juan Miguel González
Conceicao Da Almeida / Pascal Galvani / Marilza Suanno
Maria Cândida Moraes / Joao Henrique / Saturnino de La Torre
Raúl Domingo Motta / Nelson Vallejo / Cecilia Espinoza
Eleonora Badilla Saxe / Pedro Sotolongo Codina
Luis Carrizo / Marlene Zwierewicz

ISBN: 978-99974-68-09-3



9 789997 468093